

X. 29

ТРУДЫ

серия

Общества Естественныхиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ.

Schriften

herausgegeben von der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff.

X.

# ФЛОРА ВЛАДИМІРСКОЙ ГУБЕРНІИ.

съ 33-мя рисунками и 4-мя картами.

Дѣйствительнаго члена Общества

А. Ѳ. Флѣрова.



# FLORA DES GOUVERNEMENTS WLADIMIR

von A. Fleroff,

Mitglied der Gesellschaft.

Mit 33 Autotypien und 4 Karten.



92628 (838)

МОСКВА.

Типо-литографія Товарищества И. Н. Кушнеревъ и №, Пименовская улица, собств. домъ.

MOSCAU.

Buchdruck. und Litograph. d. Actiengesellschaft J. N. Kuchneroff & Co, Pimenovskaja str., eig. Haus.  
1902.

Продается у Н. Ф. Кёлера въ Лейпцигѣ и Э. И. Карова въ Юрьевѣ.

In Commission bei

K. F. Koehler in Leipzig und E. J. Karow in Jurjeff.

Цѣна 3 рубля.

Preis 7½ Mark.

Александръ Флёровъ.

# ФЛОРА ВЛАДИМІРСКОЙ ГУБЕРНІИ.

I.

ОПИСАНІЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ВЛАДИМІРСКОЙ ГУБЕРНІИ

съ 33 рисунками и 4 картами.

\*\*\*

A. Fleroff.

# FLORA DES GOUVERNEMENTS WLADIMIR.

I.

Pflanzengeographische Beschreibung des Gouvernements  
Wladimir.

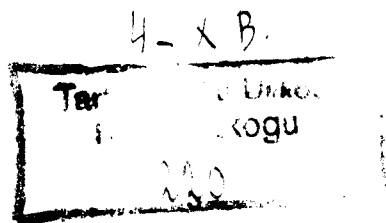
Mit 33 Autotypen und 4 Karten.

»»»»»»»»»»



МОСКВА.

Типо-литогр. Т-ва И. Н. Кушнеревъ и Н<sup>о</sup>. Пименов. ул., соб. домъ.  
1902.



# Флора Владимірской губерні.

## ПРЕДИСЛОВІЕ.

Владимірской губерні какъ-то особенно не посчастливилось по части изученія ея флоры. Приводимый ниже списокъ сочиненій, касающихся растительности этой губерніи показываетъ, что, кромѣ меня, только А. И. Булаткинъ изучалъ спеціально ея флору; въ остальныхъ же сочиненіяхъ свѣдѣнія о растеніяхъ Владимірской губерніи носятъ отпечатокъ отрывочности, неполноты и случайности.

Занимаясь въ теченіе почти десяти лѣтъ (съ 1892 года) спеціальнымъ изученіемъ Владимірской флоры, я нахожу возможнымъ въ настоящее время подвести итогъ этимъ изслѣдованіямъ, собрать всѣ наблюденія, опубликованныя мною въ видѣ предварительныхъ сообщеній въ отдѣльныхъ статьяхъ и изданіяхъ, обработать этотъ разбросанный матеріалъ, дополнить его многочисленными наблюденіями, еще до сего времени не опубликованными, прибавить сюда немногочисленныя литературныя данныя и на основаніи всего этого матеріала составить «описаніе растительности Владимірской губерніи». Къ этому меня побуждаетъ и желаніе представить будущимъ изслѣдователямъ исходную точку, на основаніи которой они могли бы продолжать дѣло изученія флоры Владимірской губерніи.

Всякій изслѣдователь флоры знаетъ, съ какими трудностями сопряжено изученіе растительности, особенно если районъ изслѣдованія охватываетъ цѣлую область. Одному человѣку не по силамъ дать полное и подробное изслѣдованіе флоры даже одной губерніи, для этого нужна дружная и совмѣстная работа

многихъ сотрудниковъ. Примѣръ можно найти въ сосѣдней губерніи—Московской. Она поставлена въ гораздо лучшія условія по доступности для изслѣдованія. Списокъ сочиненій по ея флорѣ заключаетъ не 5—6 названій, а около сотни; изученію ея растительности посвятили свои силы многіе ботаники-спеціалисты, а между тѣмъ и сейчасъ нельзя сказать, что флора Московской губерніи изучена полно и всесторонне. Еще не имѣется ботанико-географическаго описанія губерніи, еще каждое новое сочиненіе по ея флорѣ, каждая новая экскурсія приносятъ новый матеріалъ, даетъ новые факты.

Тѣмъ болѣе нельзя говорить о полномъ изслѣдованіи флоры Владимірской губерніи. Мою работу я считаю скорѣе какъ первый опытъ, начало изученія растительности этой губерніи, за которымъ послѣдуетъ продолженіе, можетъ быть, болѣе обстоятельное и подробное, со стороны другихъ изслѣдователей.

Въ предлагаемой работѣ «Описаніе растительности Владимірской губерніи» растительность разсматривается по группировкѣ ея въ растительныя сообщества \*). Излагается видовой составъ растительныхъ сообществъ, ихъ взаимныя соотношенія, смѣна однихъ другими, развитіе или умираніе. Поэтому наибольшее вниманіе мною удѣлено естественному растительному покрову, развивающемуся безъ участія культурной дѣятельности человѣка, и, при случаѣ, всегда указывается, какое вліяніе на развитіе той или другой растительной группы оказываетъ дѣятельность человѣка. Группа сообществъ, связанныхъ непосредственно съ культурною дѣятельностью, разсматривается мною лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда изученіе ея можетъ дать нѣкоторыя указанія на общій характеръ флоры (напр., при описаніи Суздальскаго края). Для большаго удобства описаніе растительности Владимірской губерніи разбито мною на нѣсколько главъ, при чемъ въ каждой болѣе подробно я разсматриваю отдѣльныя болѣе характерныя растительныя сообщества; во избѣжаніе по-

\*) Въ смыслѣ Варминга. Warming. Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntniss der Pflanzenvereine. Berlin, 1896, deutsche Ausgabe.

вторенія при описаніи другихъ мѣстностей объ этихъ сообществахъ я упоминаю кратко.

Въ 1-й и 2-й главахъ (описаніе растительности Александровскаго, Покровскаго и Переяславскаго уѣздовъ) я разбираю вопросъ объ образованіи болотъ и смѣнѣ лѣсной растительности; въ 3-й главѣ (описаніе растительности Суздальскаго края) разсматриваю вопросъ о доисторическомъ характерѣ флоры и объ условіяхъ образованія темноцвѣтныхъ почвъ Владимірской губерніи; въ 4-й главѣ (описаніе растительности приклязьменскихъ уѣздовъ) излагается подробно растительность известняковыхъ обнаженій, сосновыхъ боровъ и долины р. Клязьмы; въ 5-й главѣ (описаніе растительности Муромскаго края) останавливаюсь на вопросѣ о развитіи окской флоры во Владимірской губерніи \*). Такимъ образомъ все встрѣчающіяся во Владимірской губерніи растительныя сообщества разсматриваются мною по возможности равномерно. Я посѣтилъ все уѣзды Владимірской губерніи для изученія ихъ флоры: Александровскій, Переяславскій, Юрьевскій, Покровскій, Суздальскій, Владимірскій, Шуйскій, Ковровскій, Судогодскій, Меленковскій, Вязниковскій, Гороховецкій и Муромскій, но большее вниманіе обращалъ на тѣ уѣзды, которыхъ растительность представляла особенный интересъ; поэтому-то и въ дальнѣйшемъ описаніи я болѣе мѣста отвожу этимъ уѣздамъ. Описаніе растительности дополняютъ рисунки наиболѣе характерныхъ мѣстностей. Снабженіе рисунками сочиненій, касающихся ботанической географіи, по моему мнѣнію, дѣло первой важности; иногда удачная фотографія передаетъ тотъ именно внѣшній обликъ растительности и мѣстности, который нельзя описать на цѣлыхъ страницахъ. Мною подобраны наиболѣе типичныя рисунки, характеризующіе растительность Владимірской губерніи, изъ нѣсколькихъ сотенъ фотографій, снятыхъ мною во время экскурсій. Клише 8-ми фотографій любезно предоставлены мнѣ профессоромъ Д. Н. Анучинымъ, которому приношу глубокую благодарность. Кромѣ того, я счелъ не лишнимъ приложить 4 карты. Одна общая Владимірской губерніи въ 40-верстномъ масштабѣ, нѣсколько ко-

\*) Прилагасмое резюме на нѣмецкомъ языкѣ дастъ общій очеркъ растительныхъ сообществъ.

нечно схематизированная; другая та же самая карта съ нанесеніемъ маршрута и мѣстонахожденія и распространенія наиболее интересныхъ растений; третья—подробная карта Берендѣва болота, и четвертая—подробная карта Заболотья.

Въ заключеніе считаю долгомъ выразить глубокую благодарность всѣмъ лицамъ, оказавшимъ мнѣ содѣйствіе при изслѣдованіи растительности Владимірской губерніи, а особенно обществамъ Испытателей Природы: Московскому—за матеріальное содѣйствіе и снабженіе меня открытыми листами; С.-Петербургскому и Варшавскому—за матеріальную поддержку, что значительно содѣйствовало успѣху изученія Владимірской флоры; Юрьевскому обществу Естествоиспытателей—за напечатаніе моей работы въ Трудахъ общества, а также профессору Ивану Николаевичу Горожанкину за разрѣшеніе пользоваться гербаріями и библіотекой Ботаническаго сада Московскаго Университета и профессору Николаю Ивановичу Кузнецову за ту нравственную поддержку, которую я встрѣтилъ съ его стороны при печатаніи этой работы.

Дер. Колпаково.  
1901 года, 8-е сентября.

## Литература по флорѣ Владимірской губерніи.

1) **П. Палласъ.** Путешествіе по разнымъ провинціямъ Россійской имперіи въ 1768 и 1769 годахъ. Часть I, пзд. 1, С.-Пб., 1773 г. (стр. 26—44; 51—68): (ссылка: Палласъ).

2) **P. Pallas.** Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs in 1768—1769 J. Th. I, II-te Auflage, S.-Petersburg, 1801 (ss. 17—26; 33—43): (Pallas Reise).

Палласъ даетъ отрывочныя свѣдѣнія о нахожденіи нѣкоторыхъ растений во Владимірской губерніи. Многія указываемыя во Владимірской губерніи растения впоследствии никѣмъ не найдены.

3) **Лепехинъ, Иванъ.** Дневныя записки путешествія по разнымъ провинціямъ Россійскаго государства въ 1768 и 1769 годахъ. Часть I, изд. 2, 1795 г., С.-Пб. (2—55 стр.): (Лепехинъ).

Приводятся немногочисленныя растения, найденныя во Владимірской губерніи. Нахожденіе многихъ изъ нихъ сомнительно и позднѣйшими наблюденіями не подтверждается.

4) **Bode.** Verbreitungsgränzen der wichtigsten Holzgewächse des Europäischen Russlands (ss. 1—78). Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reichs. 18 Bd.. S.-Petersburg, 1855: (Bode-Holzg.).

Указывается нѣсколько древесныхъ породъ, произрастающихъ во Владимірской губерніи.

5) **Рупрехтъ, Ѡ.** Геоботаническое изслѣдованіе о черноземѣ. Стр. 58, 94, 1866 года. (Приложеніе къ X тому «Записокъ Академіи Наукъ», т. XI. 1867 г.): (Рупрехтъ).

Содержатся указанія на немногія растения, наблюдавшіяся авторомъ во Владимірской губерніи.

6) **Цингеръ, В. Я.** Сборникъ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи.

Москва, 1885 г.: (Цингеръ, Сб. св.). Цѣнное для флоры Владимірской губерні сочиненіе.

Къ сожалѣнію, указанія о нахожденіи растеній очень часто слишкомъ общи, не приводятся даже уѣзды, изъ которыхъ растенія доставлены. Ссылки на Палласа и Лепехина цитированы по Ледебуру (*Flora Rossica*) безъ сличенія съ оригиналами. Благодаря этому вкрались неточности: растенія, указываемыя Лепехинымъ и Палласомъ для Нижегородской губерніи, отнесены къ Владимірской; растенія, найденныя въ Муромскомъ, значатся во Владимірскомъ; нѣкоторыя растенія, указываемыя Лепехинымъ и Палласомъ, не упомянуты. Всего указывается 745 видовъ.

7) **Никитинъ, С. Н.** Общая геологическая карта Европейской Россіи, листъ 57. Труды Геологическаго комитета, т. V, № 1, 1890 г., С.-Пб.

Содержитъ немногія данныя о древесной растительности Владимірской губерніи.

8) **Милютинъ, С. Н.** Матеріалы по флорѣ известняковъ р. Оки. (Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи, вып. I, отд. ботанической, Москва, 1890 г., стр. 161, 162: (Милютинъ—Артари).

Содержитъ свѣдѣнія о растеніяхъ, собранныхъ А. П. Артари въ 1888 и 1889 г. въ Муромскомъ уѣздѣ.

9) **E. Zickendrath.** Beiträge zur Kenntniss des Moosflora Russlands, p. 4, Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou, Année 1894, № 1.

Указываются немногія растенія, найденныя авторомъ въ Берендѣевомъ болотѣ.

10) **Сибирцевъ, Н. М.** Окскоклязьминскій бассейнъ. Общая геологическая карта Европейской Россіи, листъ 72, 1895 г.

Имѣются общія указанія на лѣса Владимірской губерніи.

11) **Булаткинъ, А. И.** Матеріалы для флоры Владимірской губерніи. Часть I. Очеркъ растительности восточной части Меленковскаго уѣзда, Владимірской губерніи. Часть II. Списокъ растеній, встрѣчающихся въ Меленковскомъ и Муромскомъ уѣздахъ Владимірской губерніи, 218 стр. (Ботаническія Записки, т. V, С.-Пб., 1896 г.): (Булаткинъ).

Спеціальное сочиненіе по флорѣ Меленковскаго уѣзда, Владимірской губ. и очень цѣнное по массѣ наблюдений надъ растительностью. Очеркъ растительности представляетъ полную картину растительныхъ сообществъ Рожнова Бора, ихъ развитія и взаимныхъ соотношеній. Списокъ растеній содержитъ 627 видовъ съ подробнымъ указаніемъ мѣстонахожденія, времени

цвѣтенія и созрѣванія плодовъ. Многіе виды являются новыми для Владимірской губерніи, противъ Сборника свѣдѣній Цингера).

12) **Танфильевъ, Г. И.** О Владимірскомъ черноземѣ. (Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 1896 г., № 1, стр. 47—53.)

Приводится списокъ растеній, найденныхъ въ дубовомъ лѣсу Суздальскаго уѣзда.

13) **Ивановъ, Л. А.** Ботаническія и почвенныя изслѣдованія въ Юрьевскомъ и Суздальскомъ уѣздахъ, Владимірской губерніи. (Москва, 1896 г.). Оттискъ изъ Матеріаловъ къ познанію флоры и фауны Россійской Имперіи. Выпускъ III, отд. ботанической, стр. 173—202, 1899 г., Москва.

Излагаются результаты изслѣдованія Юрьевского (совмѣстно съ А. О. Флеровымъ) и Суздальскаго уѣздовъ. Приводится описаніе растительныхъ сообществъ Ополья Юрьевского уѣзда (стр. 188—196).

14) **Соколовъ, А. И.** (рукопись). Списокъ растеній Александровскаго уѣзда, Владимірской губерніи, 1897 г.

Содержитъ 339 видовъ, собранныхъ преимущественно въ окрестностяхъ гор. Александрова.

15) **Цикендратъ, Э. В.** Годичный отчетъ Императорскаго Московскаго общества Испытателей Природы за 1896/1897 и за 1897/1898 годы.

Указывается нѣсколько интересныхъ для Владимірской губ. растеній.

16) **Флеровъ, А. Ѳ.** Отчеты объ экскурсіяхъ во Владимірской губерніи (годовые отчеты Императорскаго Московскаго общества Испытателей Природы за годы 1894/1895; 1895/1896; 1896/1897; 1897/1898; 1898/1899; 1899/1900).

17) **Флеровъ, А. Ѳ.** Краткій очеркъ растительныхъ сообществъ сѣверо-западной части Владимірской губерніи, стр. 1—6. Протоколы Императорскаго Московскаго общества Испытателей Природы за 1897 г.

18) **Флеровъ, А. Ѳ.** Очеркъ растительности Переяславскаго уѣзда, Владимірской губерніи. Протоколы Императорскаго Московскаго общества Испытателей Природы за 1898 г., стр. 24—25.

19) **Флеровъ, А. Ѳ.** Очеркъ растительности сѣверо-западной части Владимірской губерніи (стр. 1—21) 1896 г. Матеріалы къ познанію флоры и фауны Россійской Имперіи, вып. III, отд. ботанической, стр. 263—283, 1899 г.

20) **Флеровъ, А. Ѳ.** Списокъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растений Владимірской губерніи. Liste des plantes du gouvernement de Wladimir. Résumé, стр. 1—68, Москва, 1898 г., Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou.

Списокъ содержитъ 848 видовъ, изъ которыхъ многіе являются новыми для Владимірской губерніи.

21) **Щегловъ, И. Л.** О такъ называемомъ юрьевскомъ черноземѣ. Предварительный отчетъ о лѣтней экскурсіи 1897 г. Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго общества, стр. 148—197, 1898 г., № 2, съ картой почвъ Юрьевскаго уѣзда.

Имѣется небольшой списокъ сорныхъ растений.

22) **Fleroff, A.** Torfmoor- und Birkenbrüche „Berendjewo“ im Wladimir'schen Gouvernement, pflanzengeographische Skizzen. Botanisches Centralblatt, Bd. LXXIV, 1898.

23) **Флеровъ, А. Ѳ.** Растительныя сообщества Переяславскаго уѣзда, Владимірской губерніи, 1—51 стр., 1898 г. Матеріалы къ познанію флоры и фауны Россійской Имперіи, вып. III, отд. ботаническій, 1899 г., стр. 211—261.

24) **Флеровъ, А. Ѳ.** Ботанико-географическіе очерки. Берендѣево болото и Заболотье, съ 3 рисунками, стр. 1—20. (Землевѣдѣніе, 1898 г.)

25) **Флеровъ, А. Ѳ.** Ботанико-географическіе очерки. Образованіе болотъ и заростаніе озеръ въ сѣверо-западной части Владимірской губерніи, съ 5-ю рисунками, стр. 1—16. (Землевѣдѣніе, 1899 г.)

26) **Маевскій, П.** Флора Средней Россіи, 2-е издан., подъ редакціей С. И. Коржинскаго, 1895 г.

Указываются растенія Владимірской губерніи.

27) **Шмальгаузенъ, Ив.** Флора Средней и Южной Россіи, Крыма и сѣвернаго Кавказа, т. I, Кіевъ, 1895 г., т. II, 1897 г.

Указываются растенія Владимірской губерніи.

## ОГЛАВЛЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

	Стр.
1. Видъ Александровскаго уѣзда близъ д. Колпаково . . . . .	4
2. Свидѣтель господства дубовъ въ Александровскомъ уѣздѣ . . . . .	8
3. Смѣна лиственныхъ породъ елью въ Александровскомъ уѣздѣ (къ стр. 14 текста) . . . . .	—
4. Еловый лѣсъ «Наумова Дуброва» въ Александровск. уѣздѣ . . . . .	28
5. Буреломъ въ еловомъ лѣсу «Наумова Дуброва» въ Александровскомъ уѣздѣ (къ стр. 29 текста) . . . . .	—
6. Заселеніе перелоговъ и выгоновъ елью въ Александровскомъ уѣздѣ близъ д. Монастырево . . . . .	32
7. Болото Горѣлое въ лѣсу Зайцево Александровскаго уѣзда. Заболачиваніе карьеровъ (къ стр. 49 текста) . . . . .	32
8. Мшистый сосновый боръ близъ с. Усолъе Переяславскаго уѣзда . . . . .	77
9. Сосновый боръ близъ р. Игоблы Переяславскаго уѣзда, заросли ели поднимаются сплошной стѣной . . . . .	77
10. Клубъ въ Переяславскомъ уѣздѣ среди зарослей прибрежно-водныхъ растеній и ольшаниковъ . . . . .	91
11. Рѣчка Игобла среди сосновыхъ боровъ въ Переяславскомъ уѣздѣ . . . . .	92
12. Озеро Савельевское при д. Савельевѣ . . . . .	95
13. Озеро Вашутино въ Переяславскомъ уѣздѣ при впаденіи въ него р. Дубецъ . . . . .	97
14. Берендѣево болото . . . . .	114
15. Сосна на болотѣ (Берендѣево болото) . . . . .	116
16. Видъ на село Заболотье съ моста у деревни Ѳеодорцево (заростаніе Заболотскаго озера) . . . . .	128

	<i>Стр.</i>
17. Образование ольховыхъ болотъ въ Заболотьѣ . . . . .	138
18. Плесо около деревни Полубарская . . . . .	140
19. Плесо въ Заболотьѣ близъ р. Илемки, зарастающіе рога- зомъ ( <i>Typha latifolia</i> ) . . . . .	141
20. Ольшаникъ-березнякъ по р. Сулоти въ Заболотьѣ . . . . .	142
21. Остатки дубовыхъ лѣсовъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ близъ с. Кубаево . . . . .	160
22. Озеро Пловучее въ Владимірскомъ уѣздѣ (къ стр. 185 текста)	—
23. Озеро Большое въ Юрьевскомъ уѣздѣ, заросли камыша ( <i>Scirpus lacustris</i> ) (къ стр. 187 текста) . . . . .	180
24. Озеро Заборское въ Юрьевскомъ уѣздѣ, заросли тростника ( <i>Phragmites communis</i> ) . . . . .	—
25. Заклязьменскій боръ близъ озера Кщара Вязниковскаго уѣзда . . . . .	236
26. Рѣка Лухъ близъ Фролищевой пустыни въ Заклязьмен- скомъ бору (къ стр. 242 текста) . . . . .	236
27. Дубняки по р. Клязьмѣ въ Ковровскомъ уѣздѣ . . . . .	258
28. Рѣка Клязьма около г. Гороховецъ (къ стр. 261 текста) .	264
29. Осокори ( <i>Populus nigra</i> ) въ долинѣ р. Клязьмы Гороховец- каго уѣзда . . . . .	—
30. Видъ р. Оки въ Муромскомъ уѣздѣ близъ пристани Жайскъ	273
31. Рѣка Ока у пристани Монастырекъ Муромскаго уѣзда. При- брежныя заросли ивъ и склоны, обросшіе лѣсомъ . . . . .	289
32. Дюны по правому берегу р. Оки противъ Мурома (къ стр. 297 текста) . . . . .	—
33. Вязъ ( <i>Ulmus montana</i> ) на дюнахъ близъ д. Волосово Му- ромскаго уѣзда . . . . .	296

## ОГЛАВЛЕНІЕ.

	<i>Стр.</i>
I. Очеркъ растительности Александровскаго и Покровскаго уѣздовъ . . . . .	1
II. Очеркъ растительности Переяславскаго уѣзда . . . . .	65
Глава I. Общій очеркъ растительности сообществъ . . . . .	66
Глава II. Берендѣево болото . . . . .	114
Глава III. Заболотье . . . . .	128
III. Очеркъ растительности Суздальскаго края . . . . .	146
IV. Очеркъ растительности приклязьменскихъ уѣздовъ . . . . .	216
Заклязьменскій боръ . . . . .	236
Долина рѣки Клязьмы . . . . .	256
V. Очеркъ растительности Муромскаго края . . . . .	266
Растительность долины рѣки Оки . . . . .	267
VI. Общій обзоръ растительности Владимірской губерніи . . . . .	324

## Очеркъ растительности Александровскаго и Покровскаго уѣздовъ.

Западную и юго-западную часть Владимірской губерніи занимаютъ уѣзды Александровскій и Покровскій.

Большая часть Александровскаго уѣзда представляетъ холмистую гряду моренной глины, постепенно понижающуюся къ сѣверо-западу и къ югу и смѣняющуюся полосами супесей и песковъ; Покровскій уѣздъ занятъ почти весь полосой песковъ и супесей и по характеру растительности мало отличается отъ Александровскаго уѣзда. Для изученія растительности названные уѣзды были посѣщены мной по слѣдующимъ направленіямъ:

### *Александровскій уѣздъ:*

Мѣстности къ сѣверо-западу отъ Троицко-Переславскаго шоссе.

- 1) Лисавы—Коницево—Содино.
- 2) Тирибирово—Тургенево—Банево—Туханка.
- 3) Константиновское—Шимитово—Федоровское—Дубна.

Мѣстности между Троицко-Переславскимъ шоссе и Московско-Ярославской желѣзной дорогой.

- 4) Сергіевъ посадъ—Лисавы.
- 5) Александровъ—Старая Слобода—Балакирево—Лаврово.
- 6) Колпаково—Бакшеево—Лукіановскій Монастырь—Горки (Переслав. у.).
- 7) Колпаково—Жуково—Неумоина—Николаевка—Астафьево—Дуброва—Лисавы.
- 8) Колпаково—Слѣднево—Зезевитово—Горки (Александр. у.)—Дубна.
- 9) Колпаково—Мякишево—Взвозъ—Корелы.
- 10) Колпаково—Бараново—Арсакіи.

Мѣстности къ югу и юго-востоку отъ Московско-Ярославской жел. дороги.

- 11) Александровъ — Арсаки — Никульское — Лазуново — Шаблыкино — Бараново.
- 12) Александровъ — Карабаново — Махра — Бѣлково — Киржачъ.
- 13) Бѣлково — р. Шерна внизъ по теченію.
- 14) Рѣка Киржачъ отъ г. Киржача вверхъ до истоковъ.
- 15) Александровъ — Балакирево — Жилино — Черницкая — Годуново.
- 16) Тютково — Подсосонье — Павлово — Новоселка и окрестности Берендѣева болота.

*Покровский уѣздъ:*

- 1) Александровъ — Киржачъ и его окрестности.
- 2) Бѣлково — Старково — Жердево — Фомино — Фролище.
- 3) Орѣхово — Покровъ — Овчинино — Киржачъ.
- 4) Юрьевъ — Келлерово — Литвиново — Давыдково.
- 5) Покровъ — Введенская пустынь — д. Дубна — Орѣхово.
- 6) Орѣхово — Покровъ — Пѣтушки — Владиміръ.
- 7) Пѣтушки — Сеньга Лазарково — Убитое поле — оз. Святець — оз. Верхнее.

По характеру растительности названные уѣзды распадаются на двѣ части: полоса мореннаго суглинка и полоса супесей и песковъ, чѣмъ и опредѣляются господствующіе типы растительныхъ сообществъ — листовные лѣса въ полосѣ мореннаго суглинка, сосновые боры въ песчаной полосѣ.

Существованіе тѣхъ или другихъ растительныхъ сообществъ тѣсно связано съ свойствами почвы, условіями влажности, количествомъ получаемаго свѣта, а особенно съ индивидуальными особенностями растительнаго организма, способностью его въ большей или меньшей мѣрѣ приспособляться къ измѣняющимся условіямъ жизни. При дальнѣйшемъ описаніи растительности Владимірской губерніи я въ болѣе наглядныхъ случаяхъ буду останавливаться на исторіи развитія того или другого растительнаго сообщества, характеристикѣ видового состава и смѣнѣ сообществъ, очень часто зависящей отъ жизнедѣятельности самого сообщества.

Группа лѣсныхъ сообществъ въ разсматриваемыхъ нами уѣздахъ развита очень полно. Оба уѣзда являются богатыми лѣсомъ. Сравнительно безлѣсной является только восточная часть Александров-

скаго уѣзда отъ г. Александра къ востоку до границъ съ Юрьевскимъ уѣздомъ и къ сѣверу до ст. Балакирево, а также мѣстности около с. Константиновскаго на западъ Александровскаго уѣзда. Покровскій уѣздъ, особенно къ югу отъ р. Клязьмы, почти весь покрытъ лѣсомъ.

Не смотря на обиліе лѣсовъ мнѣ рѣдко встрѣчались лѣса, не тронутые рукой человѣка. Значительное количество лѣсовъ расположено на перелогахъ, то-есть на мѣстахъ, бывшихъ подъ пашнями. Другіе лѣса, хотя и растутъ на дѣвственной почвѣ, но пережили уже нѣсколько періодовъ вырубанія, и рѣдко достигаютъ возраста 100—150 лѣтъ; иногда встрѣчаются вѣковые лѣса значительнаго возраста (до 300 лѣтъ въ Покровскомъ уѣздѣ), растущіе на дѣвственной почвѣ, но съ крайне бѣдной растительностью благодаря пастбѣ скота, наконецъ часто попадаютъ въ песчаной полосѣ хвойные лѣса, почти лишенные растительности, съ почвой покрытой мохомъ и мѣстами заболочивающейся — это лѣса, пострадавшіе отъ пожаровъ. Чаще всего попадаютъ лѣса въ возрастѣ 50—60 лѣтъ или поруби и молодняки 10—20-лѣтнаго возраста. Наиболѣе старые лѣса принадлежатъ монастырямъ, удѣламъ и казнѣ. Песчанья полосы болѣе богаты вѣковыми лѣсами, чѣмъ глинистая полоса, гдѣ значительная часть земли находится въ культурѣ.

Въ глинистой полосѣ въ настоящее время чаще всего встрѣчаются осиново-березовые лѣса съ примѣсью ели. Изрѣдка мы встрѣчаемся съ дубовыми рошицами или отдѣльно стоящими вѣковыми дубами среди осиново-березовыхъ зарослей. Надо полагать, что такіе дубовые лѣсочки являются остатками дубовыхъ лѣсовъ, покрывавшихъ нѣкогда всю гряду мореннаго суглинка. Смѣшанные лѣса съ господствомъ березы, осины и ели есть явленіе вторичное, въ значительной степени обязанное своимъ существованіемъ культурной дѣятельности человѣка. Усиленная эксплуатація лѣсовъ, особенно наиболѣе цѣнныхъ породъ: дуба, вяза, ясеня и клена, ведетъ къ истребленію этихъ породъ, и ихъ мѣсто занимаютъ малоцѣнные породы: осина и береза, а иногда почва изъ-подъ лѣса разрабатывается подъ пашню. Слѣды дѣвственныхъ дубовыхъ лѣсовъ встрѣчались мнѣ разбросанно по всей глинистой полосѣ. Довольно значительное пространство занимаютъ листовные лѣса съ господствомъ дуба около Берендѣева болота отъ станціи Балакирево до селъ Егорьевское, Черницкое и Годуново, также и около села Большія Вески и д. Числавль. Такіе

же леса находятся къ сѣверу отъ города Александрова близъ села Аѳанасьева и деревни Колпаково по направленію къ д. Новоселка (на р. Нюнга).

Особенно интересной по нахожденію остатковъ дубовыхъ лесовъ оказалась мѣстность вдоль Переславско-Троицкаго шоссе и въ его окрестностяхъ.

Отъ города Александрова по направленію къ шоссе мѣстность принимаетъ все болѣе и болѣе волнистообразный характеръ и около шоссе приобретаетъ крайне живописный видъ. Ряды холмовъ идутъ одинъ за другимъ, скрываясь вдали. Холмы частью обросли лесомъ и кустарникомъ, частью распаханы, особенно въ нижнихъ своихъ частяхъ близъ сырыхъ, болотистыхъ ложинокъ, гдѣ встрѣчаются тучныя, темноцвѣтныя почвы. Между холмами въ лощинахъ вьются ручейки и рѣчки, скрывающіеся въ густыхъ заросляхъ ольшнякавъ и ивняковъ (рис. Общій видъ мѣстности въ Александровскомъ уѣздѣ близъ д. Колпаково). На холмахъ, имѣющихъ нерѣдко очень крутые склоны и куполообразный видъ, встрѣчаются чисто лиственные леса съ преобладаніемъ дуба, большимъ количествомъ кленовъ, ясеней, вязовъ и яблони.

Для примѣра приведу составъ растительности лесовъ, расположенныхъ на холмахъ между с. Большое Мякишево и д. Тирибирово.

*Древесныя породы:*

*Acer platanoides.*

*Quercus pedunculata.*

*Populus tremula.*

*Ulmus montana.*

*Prunus Padus.*

*Sorbus Aucuparia.*

*Pirus Malus.*

*Betula verrucosa.*

*Alnus incana.*

*Подмсокъ:*

*Rhamnus Frangula.*

*Daphne Mezereum.*

*Corylus Avellana.*

*Crataegus sanguinea.*

*Lonicera xylosteum.*

*Salix livida.*

*Травянистая растительность \*):*

*Trollius europaeus.*

*Aconitum excelsum.*

*Ranunculus cassubicus.*

*Viola mirabilis.*

*Geranium silvaticum.*

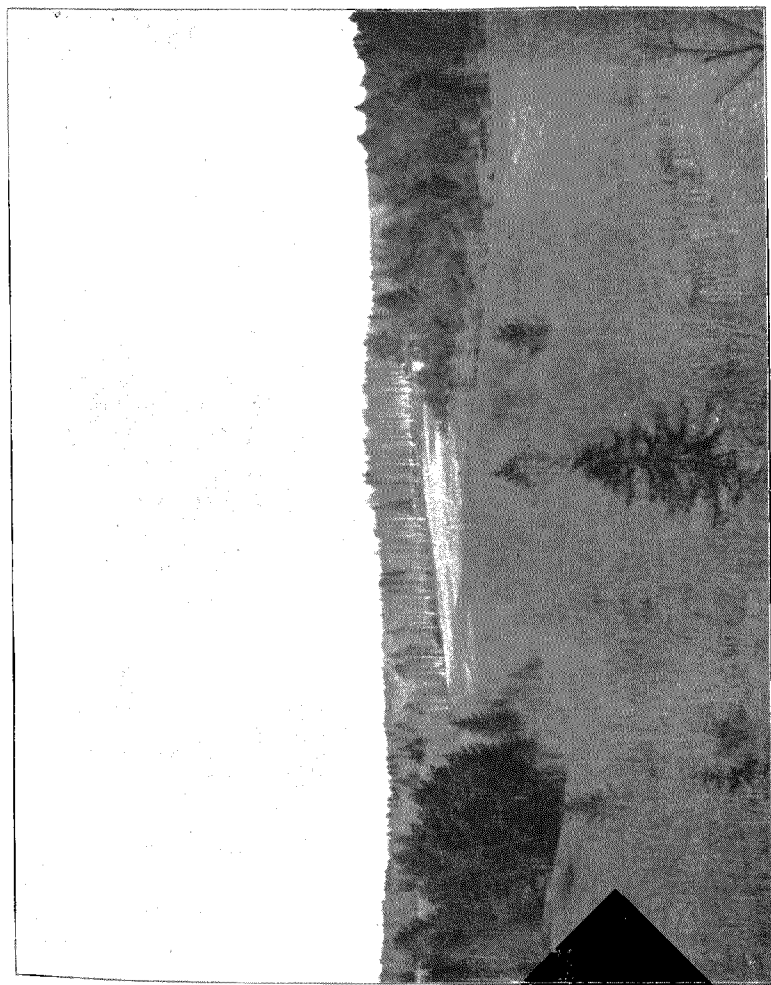
*Vicia silvatica.*

*Vicia sepium.*

*Orobus vernus.*

*Filipendula Ulmaria.*

*Rubus idaeus.*



Видъ Александровскаго уѣзда близъ д. Колпакова.  
Landschaft bei „Kolpakowo“. Kreis Alexandrow.

\*) Включая сюда вѣчно зеленые кустарники и полукустарники.

Rubus saxatilis.	Convallaria majalis.
Aegopodium Podagraria.	Polygonatum officinale.
Anthriscus silvestris.	Orchis maculata.
Crepis sibirica.	Aspidium Filix mas.
Melampyrum pratense.	<i>Злаки:</i>
Stachys silvatica.	Melica nutans.
Galeobdolon luteum.	Poa nemoralis.
Mercurialis perennis.	Briza media.
Asarum europaeum.	Milium effusum.
Paris quadrifolia.	

Рѣдко попадаетъ *Pirola rotundifolia*.

Господство принадлежитъ дубу и осинѣ; обильно встрѣчается береза, часто попадаются яблоня и боярышникъ.

Иногда въ такихъ лѣсахъ встрѣчается *Cornus Sibirica*; напримѣръ, въ лѣсахъ между д. Мистрина и Взвозъ и у с. Дуброва.

Чисто лиственные лѣса съ господствомъ дуба на дѣвственной почвѣ сравнительно рѣдки и попадаютъ отдѣльными куртинками; несравненно чаще намъ встрѣчались лиственные лѣса съ примѣсю хвойныхъ породъ и преимущественно ели. Травянистая растительность въ такомъ случаѣ нѣсколько мѣняется.

Въ елово-лиственныхъ лѣсахъ на холмахъ около д. Тирибирово мы находили:

Trollius europaeus.	<i>Pirola rotundifolia</i> .
Stellaria Holostea.	<i>Pirola secunda</i> .
Hypericum perforatum.	<i>Majanthemum bifolium</i> .
Oxalis Acetosella.	<i>Luzula pilosa</i> .
Aegopodium Podagraria.	<i>Злаки:</i>
Succisa pratensis.	<i>Anthoxanthum odoratum</i> .
Hieracium pratense.	<i>Calamagrostis silvatica</i> .
Vaccinium Vitis idaea.	

Изъ древесныхъ породъ господствуютъ:

<i>Populus tremula</i> .	<i>Betula verrucosa</i> .
<i>Quercus pedunculata</i> .	

Ель встрѣчается обильно, особенно въ видѣ молодняка, вмѣстѣ съ елью проникли сюда и спутники хвойныхъ лѣсовъ: *Vaccinium Vitis idaea*, *Oxalis Acetosella*, *Pirola secunda*, *Pirola rotundifolia*.

На ряду съ елью въ лиственныхъ лѣсахъ попадаются изрѣдка сосны. Но, въ то время какъ ели разрастаются въ лиственныхъ лѣсахъ, образуя молодую поросль, сосны совершенно не даютъ около себя молодняковъ. Только по опушкамъ и на прогалинахъ вырастаютъ изъ сѣмянъ молодыя сосенки; въ глуши же лѣса сѣмена сосны даже не прорастаютъ; прорѣженіе лѣса нерѣдко даетъ возможность развиться соснѣ.

Въ глинистой полосѣ въ настоящее время сосна встрѣчается изрѣдка отдѣльными деревьями, большею частью около рѣкъ и овраговъ, по склонамъ холмовъ, иногда даже образуя здѣсь сплошныя насажденія. Изъ болѣе интересныхъ сосновыхъ рощицъ укажу на произрастаніе сосны въ оврагѣ, идущемъ отъ лѣса Наумова Дуброва къ рѣкѣ Черной, близъ д. Слѣднево. Въ этомъ оврагѣ между соснами пріютилась въ довольно большомъ количествѣ на южныхъ склонахъ *Potentilla alba*. Это растеніе достигло здѣсь сѣверной границы своего распространенія, высота его не превосходитъ 3—4 сантиметровъ, все растеніе густо опушено.

Вмѣстѣ съ *Potentilla alba* здѣсь мной найдены:

<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Myosotis stricta.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Luzula campestris.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	

Сѣверные склоны оврага сплошь покрыты еловыми молодыми зарослями.

Если сосна имѣетъ возможность обсеменять открытое поле, заброшенную пашню, то черезъ два-три года появляется обильная молодая поросль сосны, и образуется однородное сосновое насажденіе, при чемъ сосны могутъ достигать значительныхъ размѣровъ и все болѣе и болѣе расширять районъ своего мѣстообитанія. Являясь породой, требующей для своего развитія обилія свѣта, сосна не выдерживаетъ въ глинистой полосѣ соперничества другихъ древесныхъ породъ.

Появленіе въ сосновомъ насажденіи лиственныхъ породъ (береза, осина, дубъ) угнетаетъ развивающіяся сосновыя деревца, они теряютъ хвою и по мѣрѣ развитія соперниковъ отмираютъ, при чемъ нѣкоторыя болѣе взрослые деревья могутъ выжить, но уже не даютъ вокругъ себя молодняковъ. Еще быстрѣе исчезаетъ сосна, если въ сосновомъ насажденіи появилась ель. Очень наглядный примѣръ

уничтоженія сосны елью я встрѣтилъ въ сосновой рошѣ близъ деревни Колпаково по берегу рѣки Черной (см. рис. общій видъ Александровскаго уѣзда, близъ д. Колпаково. Направо сосновая заросль). Здѣсь съ семидесятыхъ годовъ расло нѣсколько крупныхъ сосенъ и елей, но благодаря постояннымъ покосамъ молодая поросль названныхъ породъ отсутствовала. Съ 1880 года покосы были здѣсь прекращены, вырублены всѣ лиственныя породы (ольха, береза, осина) и черезъ пять-шесть лѣтъ появилась масса молодыхъ сосенокъ, которыя вскорѣ заняли значительное пространство. Какъ сосны, такъ и появляющіяся ели тщательно охранялись отъ скота и покосовъ; только иногда роща очищалась отъ сухихъ сучьевъ, и отпиливались сучья отъ болѣе старыхъ деревьевъ. Можно было наблюдать, какъ въ глубинѣ рощи развивалось все большее количество елей, а молодняковъ сосны уже не появлялось, тогда какъ ближе къ опушкѣ наряду съ елью выростали и сосны. Съ 1890 года роща была предоставлена самой себѣ и въ нынѣшнемъ 1901 году представляла такой видъ: въ срединѣ рощи сплошная, трудно проходима еловая поросль и полное отсутствіе растительности. Молодыя сосенки совершенно не развиваются; выросшія ранѣе отсохли или находятся въ періодѣ отмиранія. Господство перешло къ ели. Ближе къ опушкѣ много молодыхъ елей, а на болѣе свѣтлыхъ мѣстахъ густая поросль березы и ольхи (*Alnus incana*). Сосны находятся въ угнетеніи, только взрослые деревья еще растутъ, молодыя же отсыхаютъ. У самой опушки сосны развиваются хорошо, а по заброшенной пашнѣ появляются молодыя деревца.

Изъ этого примѣра мы видимъ, что въ глинистой полосѣ сосна можетъ образовать обширныя насажденія при условіи удаленія болѣе сильныхъ, менѣе свѣтолюбивыхъ лиственныхъ породъ и ели. Нахожденіе въ глинистой полосѣ сосны наводитъ на предположеніе, что въ прежнее время она могла произрастать сплошными насажденіями и лишь позднѣе была уничтожена, вытѣснена другими древесными породами, сохранившіеся лишь около рѣкъ, въ мѣстахъ выходовъ нижневалунныхъ песковъ и въ оврагахъ. Очень можетъ быть, что культурная дѣятельность человѣка значительно содѣйствовала исчезновенію сосны.

Сплошныхъ сосновыхъ лѣсовъ, какъ я упомянулъ, въ глинистой полосѣ мнѣ не приходилось встрѣчать, за исключеніемъ искусственно поддерживаемыхъ рощицъ; я находилъ только отдѣльныя группы со-

сень среди полей, болѣе густыя насажденія въ оврагахъ и около рѣкъ, и единичные экземпляры въ лѣсахъ. Съ приближеніемъ къ песчанымъ полосамъ количество сосны увеличивается.

Культурная дѣятельность человѣка сказалась въ постепенномъ уничтоженіи въ полосѣ суглинка первичныхъ дубовыхъ лѣсовъ. Сравнительно недавно, лѣтъ 300—400 тому назадъ, между городомъ Александровымъ и Переславлемъ тянулись вѣковые лѣса (дубовые и сосновые), отъ которыхъ теперь уцѣляли лишь кое-гдѣ жалкіе остатки, да полусгнившіе пни нерѣдко значительныхъ размѣровъ (свыше метра въ діаметрѣ). На обширное распространеніе лиственныхъ лѣсовъ съ господствомъ дуба указываетъ частое нахожденіе моренныхъ дубовъ въ берегахъ рѣкъ и въ болотахъ.

Наряду съ человѣкомъ не малую роль въ исчезаніи дуба нужно приписать и развитію другихъ древесныхъ породъ въ дубовыхъ лѣсахъ. Главнымъ образомъ развиваются такія породы, которыя выносятъ значительное отѣненіе безъ ущерба для своего развитія. Къ такимъ, неприхотливымъ къ свѣту, древеснымъ породамъ относится ель, а поэтому появленіе ея въ лиственныхъ лѣсахъ угрожаетъ дальнѣйшему ихъ существованію. Образую чрезвычайно густую, пропускающую мало свѣта крону, ель сильно отѣняетъ почву, и недостатокъ свѣта отзывается на развитіи сѣянцевъ лиственныхъ породъ, которые или совсѣмъ не всходятъ, или, если и взойдутъ, развиваются плохо, хирѣютъ и въ большинствѣ случаевъ погибаютъ.

Вмѣстѣ съ основной древесной породой лѣса измѣняется и его растительность. Растенія лиственныхъ лѣсовъ, получающія свѣтъ въ большомъ количествѣ, особенно весной и осенью \*), съ разрастаніемъ елей въ лѣсу, терпятъ недостатокъ въ свѣтѣ, недоразвиваются и мало по-малу погибаютъ. На ихъ мѣстѣ поселяются болѣе неприхотливые спутники хвойныхъ лѣсовъ; ель можетъ образовать такое сомкнутое насажденіе, что исключается возможность существованія растительности; почва остается незаселенной, покрытой массой хвои и отсохшихъ сучьевъ.

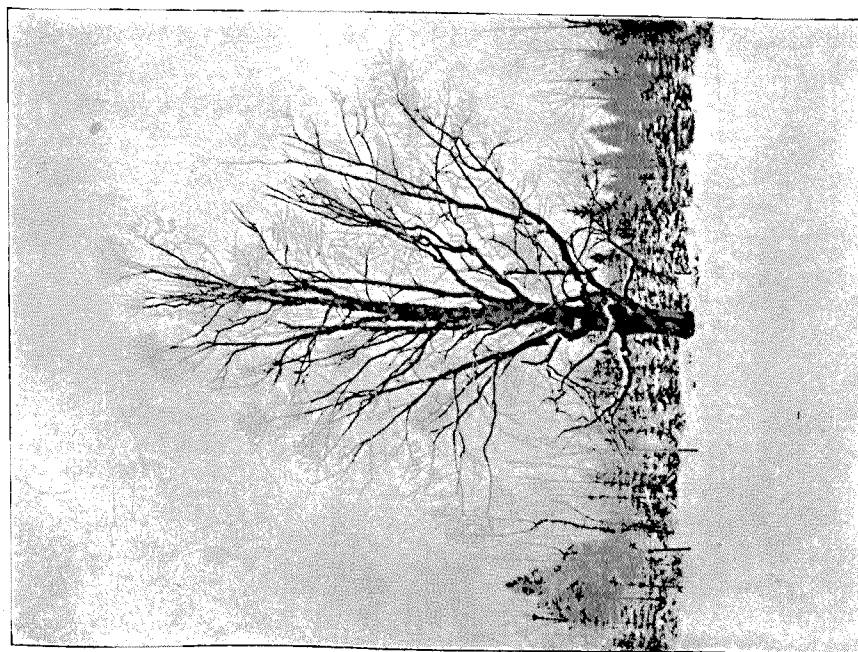
Около села Аванасьева встрѣчаются остатки дубовыхъ лѣсовъ съ громадными дубами, на которые со всѣхъ сторонъ надвигаются ели. Прилагаемый рисунокъ (свидѣтель господства дубовъ въ Александровскомъ уѣздѣ) наглядно показываетъ, какой сплошной стѣной

\*) См. ниже нѣмецкій текстъ.



Смѣна лиственныхъ древесныхъ породъ елью въ Александровскомъ уѣздѣ.

Verdrängung der Birke von der Tanne. Kreis Alexandrow.



Свидѣтель господства дубовъ въ Александровскомъ уѣздѣ.

Die riesige Eiche. Kreis Alexandrow.

оказывают еловые заросли оставшагося гиганта-дуба и его немногочисленное потомство. Подобные дубы лѣтъ 15 тому назадъ встрѣчались нерѣдко близъ с. Аванасьева, теперь большая часть ихъ срублена. Молодыхъ дубковъ не появляется болѣе и только кое-гдѣ можно найти отпрыски около старыхъ иней. Такимъ образомъ, скоро исчезнуть и слѣды существованія дубовыхъ лѣсовъ въ глинистой полосѣ.

Кромѣ первичныхъ, дѣвственныхъ лиственныхъ лѣсовъ, развивающихся на той самой почвѣ, гдѣ росли ихъ предки, встрѣчаются очень часто лиственные лѣса вторичнаго происхожденія. Такіе лѣса различнаго возраста появились на заброшенныхъ пашняхъ и выгонахъ, или возникли по вырубленному лѣсу, все равно хвойному или лиственному. Травянистая растительность въ нихъ нерѣдко представляетъ смѣсь самыхъ разнообразныхъ формъ.

Приведу составъ растительности лиственнаго лѣса около д. Колпаково, выросшаго по перелогамъ и нѣсколько разъ вырубимаго, возрастъ котораго теперь около 40—50 лѣтъ.

Господствующая древесная порода—осина (*Populus tremula*).

*Древесныя породы:*

<i>Prunus Padus.</i>	<i>Geranium silvaticum.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Trifolium medium.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Vicia Cracca.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Epilobium montanum.</i>
<i>Podъсокъ:</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Geum intermedium.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Alchemilla vulgaris.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Rubus saxatilis</i>
<i>Daphne Mezereum.</i>	<i>Potentilla Tormentilla.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Anthriscus silvestris</i> (б. ч. только листья).
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>

*Травянистая растительность:*

<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Ranunculus cassubicus.</i>	<i>Hieracium pratense.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Campanula patula.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Hypericum quadrangulum.</i>	<i>Pirola minor.</i>
	<i>Veronica Chamaedrys.</i>

Melampyrum pratense.	Aspidium Filix mas.
Brunella vulgaris.	<i>Злаки:</i>
Ajuga reptans.	Deschampsia caespitosa.
Asarum europaeum.	Dactylis glomerata.
Orehis maculata.	Festuca gigantea.
Paris quadrifolia.	Agrostis alba.
Carex pallescens.	

Наряду съ осиною встрѣчается и береза.

Травянистая растительность въ этомъ лѣсу самая разнообразная, и здѣсь присутствуютъ формы хвойныхъ лѣсовъ. Въ томъ же лѣсу въ другой его части встрѣчается *Pirola chlorantha* и *Chimophila umbellata*—растенія по преимуществу сосновыхъ боровъ \*).

Въ лиственныхъ лѣсахъ господствуетъ то осина, то береза, но нерѣдко та и другая порода встрѣчаются вмѣстѣ.

Въ лѣсу съ преобладаніемъ березы (*Betula verrucosa*) около деревни Жуково (пустошь «Кобылинская вырубка») въ возрастѣ 20—25 лѣтъ мы встрѣтили слѣдующую растительность:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Anthriscus silvestris.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Peucedanum palustre.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Подъсока.</i>	<i>Hieracium pratense.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Daphne Mezereum.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Salix livida.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Aspidium Filix mas.</i>
<i>Orobus vernus.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Epilobium montanum.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	

\*) Hüek. Nadelwaldflora Norddeutschlands, pp. 22.

Ирѣдка здѣсь попадается сосна. Лѣсъ расположенъ большею частью на перелогахъ и былъ нѣсколько разъ вырубаетъ.

Порубь большею частью въ глинистой полосѣ заселяется лиственными молодняками и только рѣдко встрѣчаются хвойныя породы. Это объясняется быстрымъ развитіемъ молодыхъ отпрысковъ и побѣговъ отъ пней лиственныхъ породъ. Хвойныя породы развиваются сравнительно медленно изъ сѣмянъ.

Наблюденіе порубей и развитія на нихъ лѣса наглядно показываетъ, какую роль играетъ въ развитіи растительности увеличеніе доступа свѣта \*). Травянистая растительность въ лѣсахъ за немногими исключеніями, развивается далеко не пышно, особенно если лѣсъ частый и представляетъ сомкнутое насажденіе. Нерѣдко растенія не образуютъ связнаго покрова, попадаютъ кое-гдѣ ирѣдка на почвѣ, сплошь устланной опавшими листьями. Но стоитъ только увеличиться количеству проникающаго къ растеніямъ свѣта, и они начинаютъ развиваться пышно и обильно. Подобное явленіе можно хорошо наблюдать при буреломѣ. Прогалина, образовавшаяся на мѣстѣ погибшаго дерева, тотчасъ покрывается зеленымъ ковромъ тѣхъ самыхъ растеній, которыя едва влачили свое существованіе въ лѣсной глуши. Растенія въ лѣсахъ часто не развиваютъ цвѣтовъ, какъ напримѣръ, *Anthriscus silvestris*, *Hypericum quadrangulum*, или цвѣтки развиваются въ очень ограниченномъ количествѣ. Съ порубкой лѣса картина мѣняется. Растенія, сѣмена которыхъ не могли даже и прорасти въ лѣсу или, если прорастали, то векорѣ гибли отъ недостатка свѣта, быстро разрастаются на освободившемся отъ дѣревьевъ пространствѣ.

Въ первый годъ по вырубкѣ появляется сравнительно немногочисленная растительность.

На пустоши «Зубовекій лѣсъ» близъ д. Колпаково въ первый же годъ весной, послѣ сводки лѣса осенью, я находилъ слѣдующую, мѣстами пышно развивающуюся растительность:

<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Trifolium pratense.</i>
<i>Ranunculus polyanthemos.</i>	<i>Trifolium medium.</i>
<i>Hypericum quadrangulum.</i>	<i>Trifolium repens.</i>

\*) Значеніе свѣта для роста и развитія растеній наглядно показываютъ изслѣдованія Визнера. Wiesner. Sitzungsberichte Wiener Akademie. III Bd. Abt. I. 1893.

Potentilla Tormentilla.	Veronica Chamaedrys.
Fragaria vesca.	Veronica officinalis.
Rubus saxatilis.	Luzula pilosa.
Anthriscus silvestris.	<i>Злаки:</i>
Galium Mollugo.	Deschampsia caespitosa.
Hieracium umbellatum.	Apera Spica venti.

На второй годъ порубь покрывается сплошными, непроходимыми зарослями самыхъ разнообразныхъ растений; къ лѣснымъ формамъ присоединяются сорныя и случайно занесенныя растенія. Иванъ-чай (*Epilobium angustifolium*) покрываетъ нерѣдко сплошь десятки десятинъ вырубокъ, массами разрастаются *Melampyrum nemorosum*, *Galium Mollugo*, *Angelica silvestris*, *Trifolium pratense*, *Festuca gigantea*, *Geranium silvaticum*.

По порубьямъ въ лѣсу «Колпаково» на второй годъ я находилъ: Поросль древесныхъ породъ: осина, береза, орѣшникъ.

<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Leucanthemum vulgare.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Hieracium pratense.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Hieracium umbellatum.</i>
<i>Stellaria graminea.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>Campanula patula.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Campanula glomerata.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Geranium pratense.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Geum intermedium.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Anthriscus silvestris.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Festuca elatior.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Festuca gigantea.</i>
<i>Achillea millefolium.</i>	

Всѣ эти растенія развиваются пышно и сплошнымъ ковромъ, перепутываясь другъ съ другомъ, такъ что съ трудомъ можно пробраться по этимъ зарослямъ, достигающимъ высоты двухъ аршинъ.

Въ лѣсу урочище «Зайцево», на поруби второго года, среди обильной поросли осины, березы, орѣшника и дуба я встрѣчалъ сплошныя заросли:

<i>Cerastium triviale.</i>	<i>Stachys palustris.</i>
<i>Vicia silvatica.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Geum urbanum.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Cirsium palustre.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Taraxacum officinale.</i>	<i>Milium effusum.</i>
<i>Pulmonaria officinalis.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>

На порубьяхъ хвойнаго лѣса появляются также молодняки листовныхъ породъ и обильная травянистая растительность даже въ томъ случаѣ, если въ хвойномъ лѣсу совершенно отсутствовала растительность, благодаря густотѣ насажденія.

На поруби еловаго лѣса урочище «Гремячъ» я въ изобиліи встрѣтилъ:

<i>Stellaria graminea.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Campanula patula.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Pulmonaria officinalis.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Melampyrum nemorosum.</i>	

Въ то же самое время въ лѣсу наблюдалось полное отсутствіе растительности, и почва устлана опавшей хвоей.

Съ постепеннымъ развитіемъ древесныхъ породъ примѣсь сорныхъ растений и пышность развитія остальныхъ уменьшается; лѣсная растительность опять принимаетъ свой обычный характеръ, а въ случаѣ сомкнутаго древонасажденія даже совершенно исчезаетъ.

Наблюденіе развитія растительности на порубьяхъ показываетъ, что независимо отъ внѣшнихъ факторовъ развитіе и преобладаніе того или другого растенія связано съ его индивидуальной организаціей, способной быстро приспособляться къ измѣняющимся условіямъ существованія. Не малую роль при этомъ играетъ способность къ быстрому размноженію, хотя часто болѣе выносливыя и медленно размножающіяся растенія въ состояніи одолѣть растенія, не отличающіяся выносливостью, но быстро размножающіяся. Какъ примѣръ, можно указать *Epilobium angustifolium*, который столь же быстро исчезаетъ съ развитіемъ другой растительности, сколь быстро онъ появился.

Чисто лиственные леса, какъ мною было упомянуто, довольно рѣдки и большею частью въ нихъ встрѣчается примѣсь ели. Можно постепенно изъ году въ годъ наблюдать развитіе ели въ лиственныхъ лесахъ. Очень часто ели почти и не замѣтно, только изрѣдка кое-гдѣ попадаются одиночные экземпляры. Мало-по-малу количество особей этой древесной породы увеличивается, сначала вблизи сѣмепныхъ деревьевъ, затѣмъ районъ обитанія ели въ лиственномъ лесу расширяется болѣе, и лесъ приобретаетъ характеръ смѣшаннаго. Такіе смѣшанные леса съ большимъ или меньшимъ господствомъ ели являются преобладающими въ глинистой полосѣ.

Растительный составъ ихъ мѣняется въ зависимости отъ того, преобладаетъ ли ель или лиственные породы. Съ господствомъ ели травянистая растительность лиственныхъ лесовъ сводится на нѣтъ, и появляются типичные представители еловыхъ лесовъ. Подобное развитіе еловыхъ зарослей и превращеніе лиственныхъ лесовъ въ хвойные мнѣ приходилось наблюдать неоднократно. Въ лиственныхъ лесахъ, въ которыхъ въ 1892 году я совершенно почти не встрѣчалъ елей, въ настоящее время развились густыя заросли. Такое появленіе ели наблюдалось мной въ лесахъ близъ д. Колпаково и особенно наглядно въ осиново-березовомъ лесу «Зайцево» (рис. Смѣна лиственныхъ древесныхъ породъ елью въ Александровскомъ уѣздѣ). Здѣсь, какъ мы видимъ на рисункѣ, среди лиственныхъ древесныхъ породъ появилась масса молоденькихъ елочекъ, въ то время какъ поросли лиственныхъ молодняковъ совершенно не замѣчается. Растительность въ лесу скудная, почва усыпана листомъ и отсохшими вѣтвями.

Въ смѣшанномъ лесу около с. Дуброва мы находили:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Oxalis Acetosella.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Potentilla Tormentilla.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Pulmonaria officinalis.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Succisa pratensis.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Galeobdolon luteum.</i>
<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>

<i>Majanthemum bifolium.</i>	<i>Platanthera bifolia.</i>
<i>Paris quadrifolia.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>

Въ этомъ лесу господствуютъ береза и осина, ель попадаетъ изрѣдка.

Близъ д. Мистрина смѣшанный лесъ на склонахъ холмовъ имѣлъ слѣдующій составъ:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Lychnis Flos cuculi.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Geum rivale.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Geum urbanum.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Filipendula Ulmaria.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Anthriscus silvestris.</i>
<i>Cornus Sibirica.</i>	<i>Epilobium angustifolium.</i>
<i>Ribes rubrum.</i>	<i>Cirsium heterophyllum.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Cirsium palustre.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Taraxacum officinale.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Lysimachia Nummularia.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Actaea spicata.</i>	<i>Plantago major.</i>
<i>Cardamine impatiens.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>

Появленіе нѣкоторыхъ растений въ этомъ лесу связано съ увеличивающейся влажностью почвы по мѣрѣ пониженія склоновъ. Къ этимъ растениямъ относятся *Ribes nigrum*, *Geum rivale*, *Filipendula Ulmaria*, *Cirsium palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Lysimachia Nummularia*. Появленіе *Taraxacum officinale*, *Epilobium angustifolium* и *Plantago major* объясняется крутизной склоновъ холмовъ, на которыхъ вешними и дождевыми водами обнажается почва, и на обнаженной валунной глинѣ поселяются названныя растенія.

Какое большое вліяніе на развитіе и видовой составъ растительности въ лесу оказываетъ влажность, можно видѣть въ лесахъ, расположенныхъ по низинамъ или граничащихъ съ болотомъ.

Смѣшанный лесъ около с. Карабанова имѣлъ слѣдующую растительность:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Betula verrucosa.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Populus tremula.</i>

<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Myosotis palustris.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Platanthera bifolia.</i>
<i>Aconitum Napellus.</i>	<i>Eriophorum latifolium.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Crepis paludosa.</i>	

Мы видимъ здѣсь превращеніе лѣса, благодаря увеличенію влажности, въ болотистый съ господствомъ болотной растительности.

Смѣшанные лѣса нерѣдко обладаютъ крайне пестрымъ видовымъ составомъ, особенно, если въ лѣсу встрѣчаются прогалины и сырыя мѣста.

Въ смѣшанномъ лѣсу «Зайцево» найдены были слѣдующія формы:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Acer platanoides.</i>	<i>Lychnis Flos cuculi.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Oxalis Acetosella.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Orobus vernus.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Vicia sepium.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Geranium silvaticum.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Filipendula Ulmaria.</i>
<i>Pinus silvestris.</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Rubus idaeus.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Geum rivale.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Lonicera xylostéum.</i>	<i>Crepis paludosa.</i>
<i>Daphne Mezereum.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Glechoma hederacea.</i>
<i>Ranunculus cassubicus.</i>	<i>Galeobdolon luteum.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>

<i>Asarum europaeum.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Orchis incarnata.</i>	<i>Aspidium Dryopteris.</i>
<i>Convallaria majalis.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Majanthemum bifolium.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Luzula pilosa.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Carex contigua.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Carex pallescens.</i>	

Господствующими древесными породами являются береза, осина и ель. Сосна попадаетъ изрѣдка. Появленіе многихъ растений въ этомъ лѣсу обусловлено значительною сыростью; мѣстами среди лѣса попадаются осоковыя болотца. Интересно присутствіе среди подлѣска липы; это дерево у насъ широко распространено и встрѣчается одинаково часто въ хвойныхъ и лиственныхъ лѣсахъ, въ ольховыхъ и ивняковыхъ заросляхъ, но нигдѣ не достигаетъ величины дерева и растетъ въ видѣ кустарника. Большею частью это зависитъ отъ того, что крестьяне обдираютъ кору съ болѣе взрослыхъ деревьевъ, оставляя лишь молодую поросль. Въ садахъ и паркахъ липа достигаетъ громадной величины.

Въ смѣшанномъ лѣсу въ возрастѣ свыше 100 лѣтъ, близъ д. Жукково («Зубовскій лѣсъ»), встрѣчается такая растительность:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Circaea alpina.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Solidago Virga aurea (только листья).</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Pinus silvestris.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Lonicera xylostéum.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Veronica officinalis.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Melica nutans.</i>

Господствуетъ въ лѣсу осина, мѣстами обильно растутъ ель и береза, сосна попадаетъ довольно часто. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ деревья растутъ сомкнуто, почва совершенно лишена растительности,

покрыта опавшей хвоей, листомъ, кое-гдѣ попадаются подушечки мховъ. Въ этомъ лѣсу преобладаніе часто остается на сторонѣ ели, молодой поросли лиственныхъ породъ не встрѣчается, всходы молодыхъ елей поднимаются сплошными зарослями. Среди травянистой растительности преобладаютъ *Pirola rotundifolia*, *Pirola secunda*, *Pirola minor*, *Vaccinium Myrtillus*, *Rubus saxatilis*, *Fragaria vesca*. Влажность въ лѣсу иногда такъ велика, что деревья не выдерживаютъ, корни загниваютъ, дерево покрывается грибами (*Polyporus*, *Agaricus melleus*) и отмираетъ. Въ такихъ мѣстахъ попадаетъ масса валежнику.

Мы видимъ, что лиственные лѣса, предоставленные самимъ себѣ, въ настоящее время съ появленіемъ въ нихъ елей превращаются въ смѣшанные; съ развитіемъ елей и отмираніемъ лиственныхъ породъ лѣсъ можетъ перейти въ чисто еловый.

Между с. Корелы и д. Тирибирово мы встрѣтили лиственные лѣса значительнаго возраста, почти совершенно превратившіеся въ чисто еловые. Лиственные породы въ лѣсу настолько стѣснены окружающими ихъ со всѣхъ сторонъ елями, что большая часть этихъ породъ находится въ періодѣ умиранія—они покрыты отсохшими вѣтвями, облѣплены лишайниками и только на вершинѣ еще кое-гдѣ можно видѣть олиственную вѣтвь. Во многихъ мѣстахъ лѣса лиственные деревья совершенно погибли и гниютъ на корню, покрытыя многочисленными плодовыми тѣлами грибовъ, или, поваленныя вѣтромъ, образуютъ массу бурелома.

Растительность этихъ лѣсовъ состояла изъ слѣдующихъ формъ:

*Древесныя породы.*

*Acer platanoides.*

*Sorbus Aucuparia.*

*Betula verrucosa.*

*Pinus silvestris.*

*Picea vulgaris.*

*Подлесокъ.*

*Lonicera xylosteum.*

*Daphne Mezereum.*

*Juniperus communis.*

*Rhamnus Frangula.*

*Травянистая растительность.*

*Aconitum excelsum.*

*Stellaria Holostea.*

*Oxalis Acetosella.*

*Circaea alpina.*

*Rubus saxatilis.*

*Geum rivale.*

*Trientalis europaea.*

*Galium triflorum.*

*Vaccinium Myrtillus.*

*Pirola secunda.*

*Monesis grandiflora.*

*Pulmonaria officinalis.*

*Ajuga reptans.*

*Galeobdolon luteum.*

*Asarum europaeum.*

*Paris quadrifolia.*

*Convallaria majalis.*

*Majanthemum bifolium.*

*Orchis maculata.*

*Milium effusum.*

*Aspidium Filix mas.*

*Aspidium Dryopteris.*

На ряду съ остатками растеній, свойственныхъ лиственнымъ лѣсамъ по преимуществу, *Aconitum excelsum*, *Pulmonaria officinalis*, *Milium effusum*, появились уже такіе типичные представители еловыхъ лѣсовъ, какъ *Galium triflorum* и *Monesis grandiflora*.

Сосна въ глинистой полосѣ, какъ я уже указалъ, не пользуется въ настоящее время широкимъ распространеніемъ; въ песчаныхъ и супесчаныхъ мѣстностяхъ какъ Александровскаго, такъ и Покровскаго уѣздовъ сосна появляется въ изобилии и образуетъ сплошные сосновые боры, занимающіе обширныя пространства и тянущіеся въ Покровскомъ уѣздѣ на десятки верстъ. Въ Александровскомъ уѣздѣ полоса сосновыхъ боровъ начинается у с. Карабанова и идетъ на югъ въ Покровскій уѣздъ. Въ связи съ количествомъ влажности можно различать сухіе и сырые сосновые боры.

Въ сухихъ сосновыхъ борахъ почва бываетъ нерѣдко совершенно лишена растительности. Весь лѣсъ устланъ опавшей хвоей, кое-гдѣ попадаются исландскій мохъ (*Cetraria islandica*) и олений мохъ (*Cladonia rangiferina*). Иногда въ сосновомъ лѣсу раскинутъ сплошной коверъ *Cladonia rangiferina*, чередуясь съ зарослями вереска (*Calluna vulgaris*), или на значительномъ пространствѣ тянутся заросли плауна (*Lycopodium complanatum*). На такомъ коврѣ то здѣсь, то тамъ встрѣчается небогатая растительность сосновыхъ боровъ. Большею частью это обитатели сухихъ песчаныхъ почвъ, одинаково часто встрѣчающіеся на открытыхъ песчаныхъ мѣстахъ, по вересчагамъ и въ сосновыхъ лѣсахъ; вмѣстѣ съ ними растутъ и типичные обитатели сосновыхъ боровъ.

Покровскій уѣздъ особенно богатъ сосновыми борами. Вся мѣстность къ югу отъ р. Клязьмы представляетъ изъ себя сплошной сосновый боръ съ массой озеръ и болотъ въ пониженныхъ мѣстахъ. Вотъ какъ описываетъ эту мѣстность С. Н. Никитинъ \*). «Къ востоку отъ завода Кузнецова (на границѣ съ Московской губерніей), начинается область сплошныхъ, преимущественно хвойныхъ лѣсовъ, растущихъ большею частью на песчаной почвѣ, смѣняющихся нерѣдко значительными болотами. Мѣстами, особенно по рр. Клязьмѣ и Сеньгѣ,

\*) 57 листъ, геологическая карта Европейской Россіи, стр. 138—139.

пески очевидно получаютъ характеръ дюнныхъ, наносимыхъ вѣтромъ валовъ, на которыхъ на далекое разстояніе вовсе не появляется никакой растительности». «Тотъ же характеръ имѣютъ области теченія рѣкъ Сеньги, Поноры и Ушмы. Въ верховьяхъ ихъ находится довольно населенная, холмистая мѣстность, все же среднее и нижнее теченіе этихъ рѣкъ пролегаетъ въ абсолютно ненаселенномъ лѣсистомъ, частью песчанистомъ, частью болотистомъ, низменномъ и ровномъ пространствѣ. Нѣсколько иной характеръ имѣетъ мѣстность въ области мелкихъ рѣчекъ, впадающихъ въ Клязьму ниже р. Поля. Здѣсь мы имѣемъ широкіе и высокіе холмы, переходящіе въ не менѣе широкія низкія болотистыя долины. Несмотря на значительную высоту, холмы не имѣютъ и слѣдовъ валунной глины». И за предѣлами Покровскаго уѣзда, южная часть Владимірской губерніи, къ югу отъ р. Клязьмы носитъ тотъ же характеръ. «Рѣка Бужа, говоритъ Нивитинъ (стр. 139), прокладываетъ себѣ путь въ широкой, болотистой, заросшей кустарникомъ и тростникомъ долинѣ, едва передвигая свои воды. По ту и другую сторону на сравнительно невысокихъ, часто едва приподнятыхъ песчаныхъ берегахъ долины разрастаются сплошные хвойные лѣса». Эта песчанистая полоса переходитъ далѣе въ Судогодскій и Меленковскій уѣзды съ тѣмъ же характеромъ: сосновые боры на пескахъ, мѣстами образовавшихъ дюны, и обширныя болота въ низинахъ. Вся мѣстность въ области теченія рѣкъ Бужи, Поля, Гусь и Колпь, по Сибирцеву \*), «равнинная, лѣсистая съ обширными болотистыми пространствами. Въ верховьяхъ рѣки Гусь верхневалунные пески всхолмлены въ плоскіе эоловы бугры, перемежающіеся съ болотистыми котловинами. Залежи торфа заключаютъ въ себѣ крупныя стволы деревьевъ \*\*»). Точно такой же характеръ мѣстности имѣютъ сосѣднія части Московской и Рязанской губерній \*\*\*).

Сосновые боры Покровскаго уѣзда къ югу отъ р. Клязьмы отличаются крайне однообразнымъ и скуднымъ составомъ растительности. Во многихъ мѣстахъ они пострадали отъ пожаровъ, и расти-

\*) Окскоклязьминскій бассейнъ, стр. 63.

\*\*\*) Окскоклязьминскій бассейнъ, стр. 70.

\*\*\*) (Ср. А. Круберъ. Болота и озера Богородскаго уѣзда, Московской губерніи и сѣверо-западной части Рязанской губерніи. Землевѣдѣніе 1898 г. В. Леоновъ. Озера бассейна рр. Поля, Пры и Ялмы въ Рязанской губерніи. Землевѣдѣніе 1899 г. кн. III).

тельность состоитъ только изъ мховъ, *Ledum palustre*, *Vaccinium Myrtillus*, *Calamagrostis lanceolata*, *Cytisus ratisbonensis*. Въ сосновыхъ боряхъ на песчаныхъ гривахъ между болотами, близъ озера Святець я наблюдалъ:

<i>Calluna vulgaris</i> .	<i>Vaccinium Myrtillus</i> .
<i>Cytisus ratisbonensis</i> .	<i>Luzula pilosa</i> .
<i>Melampyrum pratense</i> .	<i>Narduus stricta</i> .
<i>Vaccinium Vitis idaea</i> .	<i>Pteridium aquilinum</i> .

Съ пониженіемъ появляются мхи, и сосновый боръ приобретаетъ болотистый характеръ.

Къ сѣверу отъ рѣки Клязьмы въ Покровскомъ уѣздѣ также господствуютъ сосновые боры, и только на порубяхъ, по сводкѣ лѣса появляются сплошныя заросли листовенныхъ молодняковъ, почти всегда съ примѣсью ели. Смотря по мѣстоположенію, сосновый боръ является сырымъ, мшистымъ или сухимъ съ ковромъ вереска и *Cladonia rangiferina*.

Отъ города Покрова къ Московской губерніи тянутся сплошные сосновые боры къ Орѣхову и на сѣверъ къ городу Киржачъ.

Въ сосновомъ бору «Прокудинъ боръ», въ 12 верстахъ отъ Покрова я встрѣчалъ:

<i>Juniperus communis</i> .	<i>Convallaria majalis</i> .
<i>Picea vulgaris</i> .	<i>Luzula pilosa</i> .
<i>Calluna vulgaris</i> .	<i>Calamagrostis silvatica</i> .
<i>Antennaria dioica</i> .	<i>Pteridium aquilinum</i> .
<i>Vaccinium Vitis idaea</i> .	<i>Aspidium spinulosum</i> .
<i>Linnea borealis</i> .	<i>Lycopodium annotinum</i> .
<i>Veronica officinalis</i> .	<i>Lycopodium complanatum</i> .
<i>Melampyrum pratense</i> .	<i>Lycopodium clavatum</i> .

Массами попадаются заросли *Cladonia rangiferina* и вереска. Ель попадаетъ въ видѣ подлѣска. Плауны образуютъ мѣстами сплошной покровъ, въ другихъ мѣстахъ обильно произрастаетъ орлякъ (*Pteridium aquilinum*).

Ближе къ г. Покрову въ сосновомъ бору обильно встрѣчаются мхи, здѣсь я находилъ:

<i>Ribes nigrum</i> .	<i>Quercus pedunculata</i> .
<i>Picea vulgaris</i> .	<i>Rubus saxatilis</i> .

Rubus idaeus.	Pirola rotundifolia.
Trientalis europaea.	Luzula pilosa.
Vaccinium Vitis idaea.	Calamagrostis silvatica.
Vaccinium Myrtillus.	Molinia coerulea.
Melampyrum pratense.	Pteridium aquilinum.
Majanthemum bifolium.	Aspidium spinulosum.

Присутствіе Ribes nigum объясняется влажнымъ характеромъ бора. Около г. Киржача вѣсковые сосновые боры, большую частью мшистые, сырые.

Въ Александровскомъ уѣздѣ въ сухихъ борахъ близъ д. Бѣлково я находилъ:

<i>Подлесокъ.</i>	Antennaria dioica.
Cytisus ratisbonensis.	Vaccinium Myrtillus.
Populus tremula.	Vaccinium Vitis idaea.
Juniperus communis.	Pirola rotundifolia.
Betula verrucosa.	Chimophila umbellata.
Calluna vulgaris.	Pirola secunda.
<i>Травянистая растительность.</i>	Hypopitys multiflora.
Viola canina.	Luzula pilosa.
Viola arenaria.	Lycopodium clavatum.

Растительность встрѣчается не связнымъ покровомъ, разбросанно по сплошному ковру оленьего мха (Cladonia rangiferina).

Около р. Сѣрой близъ д. Курбатово сухой сосновый боръ имѣлъ слѣдующій видовой составъ:

<i>Подлесокъ.</i>	Geum rivale.
Betula pubescens.	Carlina vulgaris.
Juniperus communis.	Antennaria dioica.
Picea vulgaris.	Vaccinium Myrtillus.
<i>Травянистая растительность.</i>	Vaccinium Vitis idaea.
Viola canina.	Veronica officinalis.
Viola arenaria.	Ajuga reptans.
Fragaria vesca.	Pteridium aquilinum.

Преобладающимъ растеніемъ является верескъ, образующій сплошную коверъ. Обильно растетъ можжевельникъ, и иногда попадаются молодняки ели. По обѣ стороны полотна желѣзной дороги на г. Кир-

жачъ тянутся сухіе сосновые боры съ зарослями вереска; здѣсь изрѣдка встрѣчается бѣдная растительность:

Hepatica triloba.	Vaccinium Vitis idaea.
Viola canina.	Pirola rotundifolia.
Viola arenaria.	Pirola secunda.
Antennaria dioica.	Chimophila umbellata.
Vaccinium Myrtillus.	

Близъ полотна желѣзной дороги, въ 1892 году, этотъ боръ смѣнялся обширными песчаными пространствами, покрытыми ковромъ вереска и Cladonia rangiferina, на которомъ попадалась поросль молодыхъ сосенокъ и Cytisus ratisbonensis съ слѣдующей растительностью:

Antennaria dioica.	Viola canina.
Solidago Virga aurea.	Viola arenaria.
Carlina vulgaris.	Pteridium aquilinum.

Въ настоящее время эти вересчаки и обширное пространство заброшенныхъ пашень-песковъ, совершенно лишенныхъ въ 1892 г. растительности, покрылись густыми насаждениями сосны съ примѣсю ели.

Иногда сосновые боры содержатъ болѣе богатую растительность; между дд. Бѣлково и Курбатово въ сосновыхъ борахъ мы находили:

Viola arenaria.	Pirola rotundifolia.
Viola canina.	Pirola chlorantha.
Fragaria vesca.	Pirola secunda.
Jasione montana.	Chimophila umbellata.
Antennaria dioica.	Hypopitys multiflora.
Carlina vulgaris.	Veronica officinalis.
Solidago Virga aurea.	Luzula pilosa.
Hieracium Pilosella.	Pteridium aquilinum.
Vaccinium Vitis idaea.	Lycopodium clavatum.
Vaccinium Myrtillus.	

Рѣдкій подлесокъ состоитъ изъ:

Cytisus ratisbonensis.	Picea vulgaris.
Calluna vulgaris.	Betula verrucosa.
Juniperus communis.	Populus tremula.

Обильно попадаются Cladonia rangiferina и Cetraria islandica.

Переходъ отъ сухихъ сосновыхъ боровъ къ сыримъ большею частью постепенный; съ увеличеніемъ влажности обильно появляются мхи и нѣкоторыя растенія, любящія сырость, обильно встрѣчаются плауны, представляя нѣрѣдко единственную растительность мшистаго бора.

Около с. Карабанова въ мшистомъ сосновомъ бору были мною встрѣчены:

*Подлѣсокъ.*

*Betula verrucosa.*

*Populus tremula.*

*Picea vulgaris.*

*Juniperus communis.*

*Травянистая растительность.*

*Stellaria Holostea.*

*Rubus saxatilis.*

*Hieracium Pilosella.*

*Linnea borealis.*

*Vaccinium Myrtillus.*

*Veronica officinalis.*

*Melampyrum pratense.*

*Asarum europaeum.*

*Convallaria majalis.*

*Majantemum bifolium.*

*Luzula pilosa.*

*Melica nutans.*

*Lycopodium complanatum.*

Почти всегда въ сосновыхъ борахъ мы находили болѣе или менѣе обильный подлѣсокъ изъ лиственныхъ породъ или кустарниковъ, можжевельника и иногда ели. Можжевельникъ обильно разрастается въ сухихъ сосновыхъ борахъ, наоборотъ, лиственные породы болѣе предпочитаютъ сырые боры и ближе къ болотистымъ мѣстамъ могутъ даже образовать сплошную заросль.

Типичныхъ представителей сосновыхъ боровъ въ Александровскомъ и Покровскомъ уѣздѣ сравнительно немного, можно указать на:

*Juniperus communis.*

*Chimophila umbellata.*

*Pirola chlorantha.*

Эти растенія по преимуществу обитаютъ въ сосновыхъ борахъ. Другія растенія, найденныя въ сосновыхъ борахъ, встрѣчаются въ хвойныхъ, еловыхъ, также въ лѣсовъ на песчаной почвѣ и даже на болотахъ, напримѣръ, *Antennaria dioica*, *Pirola rotundifolia*, *Calluna vulgaris*. Просматривая списокъ растеній, которыя Нёк \*) считаетъ характерными для сосновыхъ боровъ Бранденбурга, нельзя не признать во многихъ изъ нихъ обитателей песковъ или смѣшанныхъ и еловыхъ лѣсовъ, напримѣръ, *Vaccinium Vitis idaea*, *Vaccinium Myrtillus*, *Linnea borealis*.

\*) Нёк. Nadelwaldflora Norddeutschlands. 1893.

*Linnea borealis*, попадааясь и въ сосновыхъ борахъ, гораздо чаще и обильнѣе встрѣчается въ еловыхъ или хвойныхъ, можетъ быть причиною этому служить относительная сухость сосновыхъ боровъ. Даже указанные выше *Pirola chlorantha*, *Chimophila umbellata*, *Juniperus communis* попадаются также въ хвойныхъ и даже въ лиственно-еловыхъ лѣсахъ, впрочемъ главное ихъ мѣстообитаніе — сосновые боры.

Мы видѣли, что въ сосновыхъ лѣсахъ нѣрѣдко въ видѣ подлѣска попадаетъ ель. Съ появленіемъ ели въ чисто сосновомъ насажденіи, количество ея постоянно увеличивается. Въ густыхъ сосновыхъ лѣсахъ почти не встрѣчается молодыхъ всходовъ сосны, вслѣдствіе недостатка свѣта для ихъ развитія. На прогалинахъ и опушкахъ можно нѣрѣдко наблюдать молодую поросль сосенокъ. Ель, напротивъ, развивается въ самой глубинѣ сосновыхъ лѣсовъ и, являясь неприхотливой къ свѣту, образуетъ густыя заросли. Выше мы видѣли, какъ въ глинистой полосѣ ель стѣняетъ сосну въ развитіи и занимаетъ ея мѣсто. То же самое происходитъ и въ песчаной полосѣ. Являясь крайне неприхотливой къ условіямъ существованія (во Владимірской губерніи), ель одинаково хорошо развивается на сыпучихъ пескахъ и плотной валунной глинѣ, по гривамъ сухихъ песчаныхъ холмовъ и въ самыхъ болотистыхъ и топкихъ мѣстахъ, образуя краснорамень, но вообще болѣе предпочитаетъ свѣжую, влажную почву, на которой особенно быстро угнетаетъ всѣ остальные древесныя породы.

Растительность смѣшанныхъ хвойныхъ лѣсовъ сходна съ растительностью сосновыхъ боровъ, но здѣсь появляются уже и типичные обитатели еловыхъ лѣсовъ, довольствующіеся незначительнымъ количествомъ свѣта, проникающаго черезъ густую крону елей, нѣкоторые же характерные представители сосновыхъ боровъ, какъ *Pirola chlorantha*, съ развитіемъ елей исчезаютъ.

Въ Покровскомъ уѣздѣ въ сосновомъ бору «Прокудинъ боръ» съ появленіемъ ели развивается слѣдующая растительность:

*Goodyera repens.*

*Linnea borealis.*

*Vaccinium Myrtillus.*

*Lycopodium clavatum.*

*Chimophila umbellata.*

Благодаря сильному отѣненію почвы, постоянно сохраняется влажность, развиваются мхи, на которыхъ особенно обильно разрастается *Linnea borealis*.

Въ хвойномъ лѣсу около с. Карабанова я встрѣтилъ слѣдующія растенія:

<i>Подмѣсокъ.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Veronica officinalis.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Hepatica triloba.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Campanula persicifolia.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>

Сплошной мшистый коверъ одѣваетъ почву. Здѣсь мы наблюдаемъ въ хвойномъ лѣсу появленіе *Hepatica triloba* — спутникъ еловыхъ лѣсовъ \*) въ нашей мѣстности.

Въ хвойномъ лѣсу на р. Молокча, около с. Махры, я наблюдалъ слѣдующую растительность:

<i>Подмѣсокъ:</i>	<i>Trifolium repens.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Hypericum perforatum.</i>
<i>Daphne Mezereum.</i>	<i>Potentilla argentea.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Pieracium Pilosella.</i>
<i>Hepatica triloba.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Viola arenaria.</i>	<i>Chimophila umbellata.</i>
<i>Lychnis viscaria.</i>	<i>Pirola chlorantha.</i>
<i>Stellaria graminea.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Trifolium medium.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>

\*) Höck, Laubwaldflora Norddeutschlands, p. 21, 1896, причисляетъ *Hepatica triloba* къ растеніямъ листовыхъ лѣсовъ Бранденбурга (буковыхъ по преимуществу).

<i>Melampyrum pratense.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Veronica officinalis.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Veronica Chamaedrys.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Asarum europaeum.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>

Обиліе растительности здѣсь объясняется сравнительною рѣдкостью насажденія этого вѣкового лѣса. Деревья отстоятъ далеко другъ отъ друга, кроны ихъ не смыкаются, и имѣется обильный доступъ свѣта. Лѣсъ расположенъ по склонамъ къ рѣкѣ Молокчѣ (южные), благодаря чему количество проникающаго свѣта увеличивается.

Въ елово-сосновомъ лѣсу, около с. Карабанова, на сплошномъ мшистомъ коврѣ, встрѣчаются слѣдующія растенія:

<i>Подмѣсокъ:</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Veronica officinalis.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Hepatica triloba.</i>	<i>Goodyera repens.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Potentilla argentea.</i>	<i>Carex digitata.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Linnea borealis.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Galium triflorum.</i>	<i>Aspidium Dryopteris.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Pieracium Pilosella.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>

Въ этомъ лѣсу господство принадлежитъ ели.

Соотвѣтственно этому появляются обильно обитатели еловыхъ лѣсовъ: *Hepatica triloba*, *Galium triflorum*, *Goodyera repens*, *Linnea borealis*, располагающіеся на мшистомъ коврѣ, одѣвающемъ почву. Въ этомъ лѣсу мы уже не встрѣчаемъ ни *Pirola chlorantha*, ни *Chimophila umbellata* и вообще родъ *Pirola* отходитъ на задній планъ (*Pirola secunda* обычный спутникъ ели). Въ этомъ же лѣсу ближе къ опушкѣ пайденъ въ изобиліи *Galium silvaticum*.

Чисто еловые лѣса встрѣчаются какъ въ глинистой, такъ и въ песчаной полосѣ. Иногда эти лѣса являются рѣзко отграниченными отъ другихъ лѣсовъ, но большею частью лиственные или сосновые лѣса постепенно обогащаются количествомъ елей, переходя въ смѣшанные лѣса, въ свою очередь граничащіе съ чисто еловыми. Такимъ образомъ можно наблюдать, какъ постепенно происходитъ замѣна одной древесной породы другою и какъ вмѣстѣ съ тѣмъ измѣняется и растительность. Особенно часто еловые лѣса располагаются въ сырыхъ мѣстахъ и граничатъ съ болотомъ. Въ еловыхъ лѣсахъ нерѣдко попадаются болота болѣе или менѣе значительныхъ размѣровъ, покрытые мохомъ, осоками и хвощемъ. Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ елового лѣса тянется сплошной, мшистый коверъ съ отдѣльными пятнами скудной растительности, развивающейся очень плохо, такъ какъ въ лѣсу господствуетъ въ самые ясные дни полумракъ. Угрюмый и непривлекательный видъ имѣютъ ели сверху донизу облѣпленные лишайниками, длинными прядями свѣшивающимися съ полусохшихъ вѣтвей (*Usnea barbata*). Характернымъ еловымъ лѣсомъ является удѣльный лѣсъ Наумова-Дуброва около д. Колпаково (см. рис. «Еловый лѣсъ Наумова-Дуброва въ Александровскомъ уѣздѣ») возраста свыше 100 лѣтъ.

Здѣсь я находилъ слѣдующую растительность:

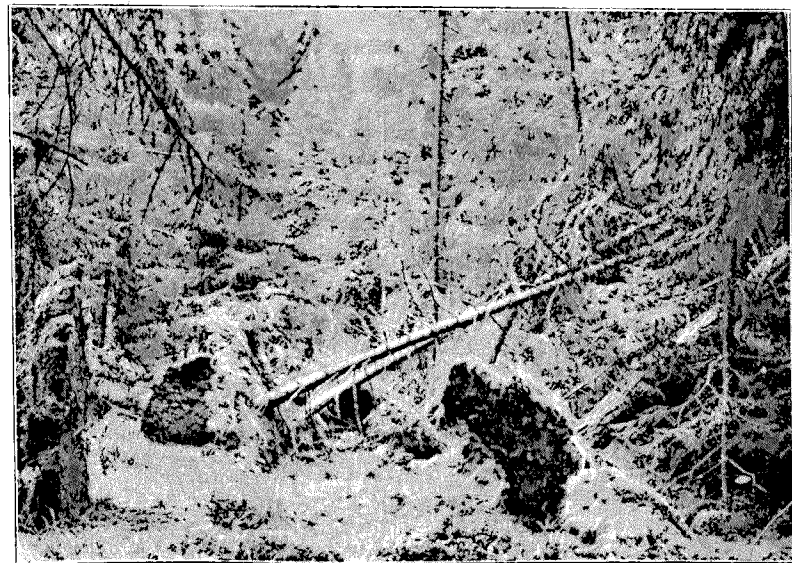
<i>Очень рѣдкій подлѣсокъ.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Monesis grandiflora.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Viola canina.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Viola umbrosa.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Stellaria longifolia.</i>	<i>Goodyera repens.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Carex brunescens.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Carex teretiuscula.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Carex globularis.</i>
<i>Adoxa Moschatellina.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Galium triflorum.</i>	<i>Cystopteris fragilis.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Aspidium Dryopteris.</i>

На прогалинахъ и болѣе открытыхъ мѣстахъ встрѣчаются:

<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Ribes Grossularia (4 куста).</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Ranunculus repens.</i>



Еловый лѣсъ Наумова-Дуброва въ Александровскомъ уѣздѣ.  
Tannenwald. Kreis Alexandrow.



Буреломъ въ еловомъ лѣсу Наумова-Дуброва въ Александровскомъ уѣздѣ.  
Windbruch im Tannenwalde. Kreis Alexandrow.

Moeringia trinervia.	Anthoxanthum odoratum.
Urtica dioica.	Equisetum pratense.
Calamagrostis silvatica.	Aspidium spinulosum.

Эта растительность разбросана пятнами на мшистомъ коврѣ, одѣвающемъ почву. Въ этомъ лѣсу мы находимъ типичныхъ обитателей еловыхъ лѣсовъ: *Stellaria longifolia*, *Galium triflorum*, *Viola umbrosa*, *Monesis grandiflora* \*), *Goodyera repens*. Въ болѣе сухихъ частяхъ лѣса подъ густымъ сомкнутымъ насажденіемъ ели наблюдается полное отсутствіе растительности; почва покрыта отсохшей хвоей и опавшими вѣтвями. Сюда до такой степени мало проникаетъ свѣта, что даже всѣ молодыя елочки или засохли, или находятся на пути къ отмиранію. Въ болѣе части лѣса благодаря постоянной сырости, влажному мшистому покрову, недостатку испаренія и отсутствію вѣтра, начинается заболочиванье, появляется болотная растительность, осоки и сфагновые мхи. Въ нѣкоторыхъ частяхъ лѣса сырость настолько значительна, что ель уже не выдерживаетъ увеличивающейся влажности; корни, не уходящіе въ землю, но раскинутые въ горизонтальномъ направленіи сравнительно очень не глубоко, подгниваютъ, и при сильномъ вѣтрѣ падаютъ десятки и сотни деревьевъ. Масса поваленныхъ деревьевъ съ вывороченными корнями и зияющими ямами, наполненными водой, придаютъ еловому лѣсу угрюмый и своеобразный видъ (см. рис. «Буреломъ въ еловомъ лѣсу Наумова-Дуброва»). На такихъ прогалинахъ появляется обильная растительность, развивается молодая поросль ели и лиственныхъ породъ, въ образовавшихся ямахъ застаивается вода, поселяются болотныя растенія, и заболочиванье лѣса идетъ впередъ. Интересно находеніе въ этомъ лѣсу дикорастущаго крыжовника (*Ribes Grosularia*).

Въ еловыхъ лѣсахъ около с. Махра по направленію къ г. Виржачъ я находилъ:

<i>Подтсокъ:</i>	<i>Betula verrucosa.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Juniperus communis.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Травянистая растительность:</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Hepatica triloba.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Viola collina.</i>

\*) Въ лѣсахъ Бранденбурга *Monesis grandiflora*, спутникъ сосны. Нёк. *Nadelwaldflora Norddeutschlands*, p. 34, 1898.

Stellaria Holostea.	Majanthemum bifolium.
Rubus saxatilis.	Convallaria majalis.
Potentilla Tormentilla.	Luzula pilosa.
Fragaria vesca.	Anthoxanthum odoratum.
Vaccinium Vitis idaea.	Calamagrostis silvatica.
Vaccinium Myrtillus.	Melica nutans.
Pirola rotundifolia.	Aspidium cristatum.
Pirola secunda.	Cystopteris fragilis.
Pirola chlorantha.	Pteridium aquilinum.
Trientalis europaea.	Lycopodium clavatum.
Veronica Chamaedrys.	Lycopodium complanatum.
Melampyrum pratense.	Lycopodium annotinum.
Goodyera repens.	

Кое-гдѣ попадаются сосны. Сравнительное богатство лѣса растительностью зависитъ отъ прогалинь, происшедшихъ влѣдствіе бурелома и вырубки поломанныхъ деревьевъ. Особенно обильно разрастаются на прогалинахъ *Vaccinium Myrtillus*, *Calamagrostis silvatica*, *Melampyrum pratense*. На прогалинахъ же встрѣчается обильная поросль листовенныхъ древесныхъ породъ, молодыя сосенки и входы елей. Изъ обитателей словыхъ лѣсовъ здѣсь найдены *Hepatica triloba*, *Pirola secunda* и *Goodyera repens*, массою покрывающіе мшистый коверъ.

*Hepatica triloba* найдена мной въ изобиліи въ южной части Александровскаго и сѣверной части Покровскаго (около г. Киржача) уѣздовъ, преимущественно въ еловыхъ лѣсахъ; въ другихъ уѣздахъ Владимірскаго губерніи это растеніе до настоящаго времени не найдено. Надо полагать, что здѣсь мы имѣемъ восточную границу распространенія *Hepatica triloba*.

Въ словыхъ лѣсахъ около с. Карабаново я наблюдалъ слѣдующую растительность:

<i>Подлесокъ:</i>	Rubus saxatilis.
Rhamnus Frangula.	Potentilla Tormentilla.
Sorbus Aucuparia.	Oxalis Acetosella.
Lonicera xylostium.	Antennaria dioica.
Daphne Mezereum.	Solidago Virga aurea.
Pinus silvestris.	Campanula persicifolia.
<i>Травянистая растительность:</i>	Vaccinium Vitis idaea.
Viola umbrosa.	Vaccinium Myrtillus.

Pirola secunda.	Convallaria majalis.
Pirola rotundifolia.	Luzula pilosa.
Melampyrum pratense.	Carex digitata.
Veronica officinalis.	Anthoxanthum odoratum.
Veronica Chamaedrys.	Lycopodium clavatum.
Brunella vulgaris.	Aspidium cristatum.
Goodyera repens.	Pteridium aquilinum.
Majanthemum bifolium.	

Лѣсъ сырой съ мшистымъ покровомъ.

Другой еловый лѣсъ около с. Карабанова, съ болѣе сухой почвой, одѣтой ковромъ (*Cladonia rangiferina*), имѣлъ слѣдующій видовой составъ:

<i>Подлесокъ:</i>	Pirola chlorantha.
Rhamnus Frangula.	Pirola secunda.
Viburnum Opulus.	Pirola rotundifolia.
Betula verrucosa.	Trientalis europaea.
<i>Травянистая растительность:</i>	Veronica Chamaedrys.
Stellaria Holostea.	Veronica officinalis.
Oxalis Acetosella.	Melampyrum pratense.
Potentilla Tormentilla.	Goodyera repens.
Rubus saxatilis.	Convallaria majalis.
Linnea borealis.	Majanthemum bifolium.
Antennaria dioica.	Anthoxanthum odoratum.
Solidago Virga aurea.	Calamagrostis silvatica.
Vaccinium Vitis idaea.	Pteridium aquilinum.
Vaccinium Myrtillus.	Lycopodium clavatum.

Мѣстами попадаются группы сосенъ, здѣсь и найдена *Pirola chlorantha*.

Ближе къ р. Сѣрой (Шерна) лѣсъ приобретаетъ сырой характеръ, обильно появляются мхи. Въ этомъ лѣсу, около желѣзнодорожнаго моста, я находилъ:

Pinus silvestris (группами).	Solidago Virga aurea.
Hepatica triloba.	Vaccinium Myrtillus.
Stellaria Holostea.	Melampyrum pratense.
Oxalis Acetosella.	Veronica officinalis.
Linnea borealis.	Hypopitys multiflora.
Adoxa Moschatellina.	Pirola secunda.
Galium triflorum.	Monesis grandiflora.

*Chimophila umbellata.*  
*Microstylis monophyllos.*  
*Goodyera repens.*  
*Luzula pilosa.*

*Carex digitata.*  
*Anthoxanthum odoratum.*  
*Lycopodium clavatum.*

*Microstylis monophyllos*, помимо моховых болотъ, иногда является спутникомъ мшистыхъ еловыхъ лѣсовъ. Я находилъ это растение близъ д. Колпаково въ нѣсколькихъ мѣстахъ на мшистомъ коврѣ среди еловыхъ зарослей.

Благодаря своей выносливости и устойчивости въ соперничествѣ съ другими древесными породами, ель стремится захватить всякій клочокъ свободной земли. Зброшенные пашни въ глинистой полосѣ нерѣдко заселяются чистымъ еловымъ насажденіемъ. Ель появляется и на выгонахъ, несмотря даже на пастбу скота. Конечно, если вблизи находятся лиственные лѣса, то по заброшеннымъ полямъ и перелогамъ могутъ появиться и лиственные молодняки на ряду съ елю; если же поблизости растутъ лѣса съ преобладаніемъ ели или чисто еловые, то въ короткое время появляется густая поросль ели. (См. рис. «Заселеніе перелоговъ и выгоновъ елью близъ д. Монастырева, Александровскаго уѣзда»). Подобныя еловые заросли, почти лишенные растительности, занимаютъ обширное пространство. Отъ д. Колпаково и Мошково идутъ къ д. Слѣднево и ст. Бараново заброшенные пашни, покрывшіяся еловыми лѣсочками различнаго возраста. Почва въ нихъ одѣта мохомъ, часто встрѣчаются *Setragia islandica*, *Cladonia rangiferina*. Такіе же чисто еловые лѣса на мѣстѣ заброшенныхъ пашней встрѣчаются между дд. Жуково, Пастбище и Степаньково. Развивающіяся иногда вмѣстѣ съ елю лиственные древесныя породы вскорѣ вытѣсняются елю, хирѣютъ и засыхаютъ.

Въ песчаной полосѣ ель также можетъ заселять оставленные поля и пашни.

Близъ д. Курбатово, въ еловомъ лѣсу, на перелогахъ, я находилъ:

*Silene nutans.*  
*Moeringia trinervia.*  
*Oxalis Acetosella.*  
*Fragaria vesca.*  
*Rubus saxatilis.*

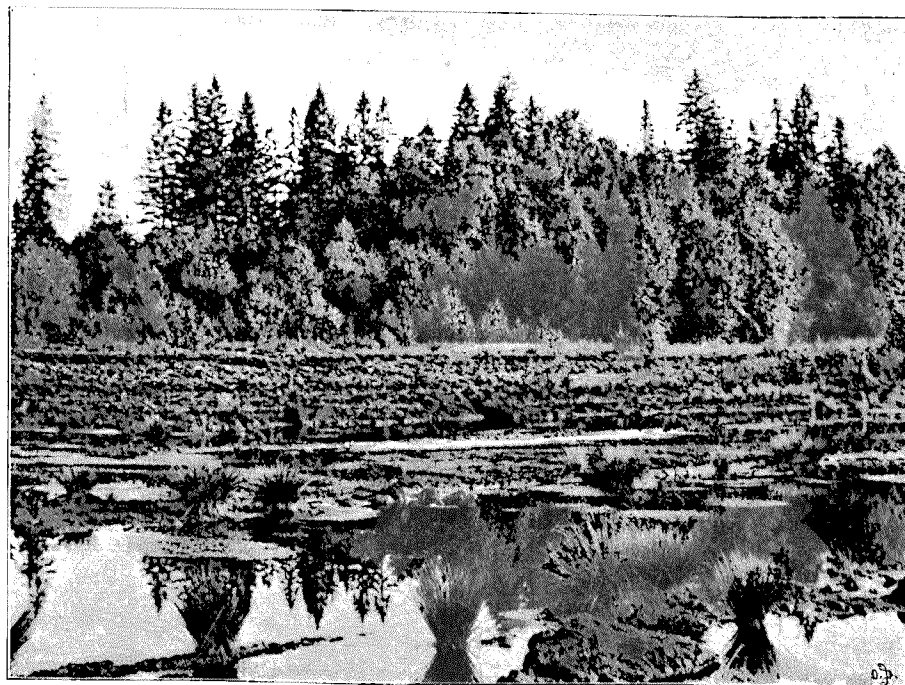
*Campanula persicifolia.*  
*Vaccinium Vitis idaea.*  
*Melampyrum pratense.*  
*Majanthemum bifolium.*  
*Convallaria majalis.*

Мы видимъ, что въ лѣсахъ, выросшихъ на перелогахъ, отсутствуютъ типичные представители еловыхъ лѣсовъ, но съ достиженіемъ такими



Заселение перелоговъ и выгоновъ елю въ Александровскомъ уѣздѣ, близъ д. Монастырева.

Mit *Picea vulgaris* bewachsener Acker. Kreis Alexandrow.



Болото Горѣлое въ лѣсу Зайцево, Александровскаго уѣзда. Заболачиванье карьеровъ.

Torfmoor „Goreloje“. Entstehung des Moores. Kreis Alexandrow.

лѣсами возраста около 100 лѣтъ и въ нихъ начинаютъ заселяться обитатели еловыхъ лѣсовъ.

Ознакомленіе съ растительностью различныхъ типовъ лѣсовъ показываетъ намъ, что, помимо общихъ формъ, каждое лѣсное сообщество имѣетъ свою особенную растительность, развивающуюся или исчезающую съ тою или другою господствующей древесной породой. Выше мной были указаны растенія, типичныя для сосновыхъ и еловыхъ лѣсовъ нашей мѣстности; характерными спутниками лиственныхъ лѣсовъ являются въ разсматриваемой нами мѣстности:

<i>Кустарниковыя породы:</i>	<i>Pirus Malus.</i>
<i>Crataegus sanguinea.</i>	<i>Cornus sanguinea.</i>
<i>Crataegus oxyacantha.</i>	<i>Pulmonaria officinalis.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Anemone ranunculoides.</i>
<i>Actaea spicata.</i>	<i>Mercurialis perennis.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Milium effusum.</i>
<i>Ranunculus cassubicus.</i>	

Съ расширеніемъ района мѣстообитанія ели постепенно уменьшается площадь лиственныхъ и сосновыхъ лѣсовъ. Но на ряду съ развитіемъ въ нашей мѣстности чисто еловыхъ лѣсовъ происходитъ вообще истребленіе лѣсовъ благодаря культурной дѣятельности человѣка. Вырубаніе лѣсовъ, обнажая цѣлыя площади, ведетъ къ уменьшенію запаса почвенныхъ водъ. Въ лѣсахъ, особенно еловыхъ, таяніе снѣговъ весной происходитъ медленно, благодаря чему снѣговья, такъ же какъ и дождевыя, воды не расходуются сразу, но постепенно всасываются почвой. Вырубаніе лѣсовъ ведетъ къ потерѣ этого запаса влаги. Быстрое таяніе снѣговъ весной на порубкахъ и поляхъ способствуетъ образованію бурныхъ потоковъ, быстро стекающихъ съ обнаженныхъ площадей и уносящихъ массу почвы въ рѣки. Рѣки и ключи засоряются, русла ихъ заносятся иломъ и пескомъ, атмосферныя воды пропадаютъ совершенно бесполезно.

Уменьшеніе водъ отзывается и на земледѣліи. Правда, истребленіе лѣсовъ отчасти восполняется заселеніемъ древесными породами заброшенныхъ полей и выгоновъ, но послѣдній процессъ идетъ далеко не пропорціонально первому. Особенный вредъ приноситъ рубаніе лѣсовъ въ верховьяхъ рѣкъ, гдѣ находятся питающіе рѣки ключи и болота, и лѣсовъ, расположенныхъ на склонахъ холмовъ и по берегамъ рѣкъ. Въ глинистыхъ мѣстностяхъ лѣсовозобновленіе про-

исходить довольно скоро; въ песчаныхъ же иногда десятки лѣтъ проходятъ по сводкѣ лѣса,—и не появляется совершенно молодой поросли, а тѣмъ временемъ подѣ дѣйствіемъ вѣтра обнажаются цѣлыя площади песковъ, которые приходятъ въ движеніе и заносятъ окрестные поля, луга и рѣчки. Насколько вредно отражается нерациональное вырубаніе лѣсовъ, распаханіе склоновъ и осушка болотъ, можно видѣть на цѣломъ рядѣ рѣчекъ въ Александровскомъ и Покровскомъ уѣздахъ. Напримѣръ, рѣчка Черная двадцать лѣтъ тому назадъ изобиловавшая ключами и протекавшая почти отъ д. Жукова, въ настоящее время на протяженіи отъ Жукова до Монастырева образуетъ только рядъ бочаговъ, часто совершенно высыхающихъ въ лѣтнее время. Бывшіе ключи всѣ засорены и занесены иломъ и глиной, спесенной съ распаханыхъ склоновъ. Только отъ д. Монастырево эта рѣчка начинаетъ свое теченіе. То же самое произошло съ рѣчкой Сюньгой.

Водяная растительность какъ въ Александровскомъ, такъ и въ Покровскомъ уѣздахъ развита обильно по рѣчкамъ, ручьямъ, заводямъ и въ многочисленныхъ озерахъ, особенно въ Покровскомъ уѣздѣ.

Въ Покровскомъ уѣздѣ озера развиты близъ р. Клязьмы, особенно къ югу отъ нея; здѣсь масса озеръ, большею частью расположенныхъ среди непроходимыхъ болотъ въ сосновыхъ и хвойныхъ лѣсахъ. Общій характеръ этихъ озеръ такой же, какъ и озеръ сосѣдней Рязанской губерніи.

«Берега болотныхъ озеръ, говоритъ Леоновъ при описаніи озеръ Рязанской губерніи \*), низки, плоски, часто покрыты сухостоемъ и «завалами» (повалившимся лѣсомъ), и по большей части настолько топки, что къ самой водѣ невозможно подойти; линія берега даже иногда незамѣтно сливается съ гладью воды».

А. Круберъ, изучавшій болота и озера сосѣднихъ мѣстностей \*\*) говоритъ: «Картина, представляемая этими озерами, весьма однообразна, такъ что по одному-двумъ изъ нихъ можно составить себѣ представление о всѣхъ остальныхъ. Берега озеръ низкіе, едва замѣтные, зыбкая поверхность мха нечувствительно сливается съ гладью воды. Въ другихъ случаяхъ берега образованы сухими, песчаными, никогда

\*) „Озера бассейна рр. Пры, Поля и Ялмы“, стр. 65.

\*\*) Круберъ. „Болота и озера Богородскаго уѣзда, Московской губерніи и сѣверо-западной части Рязанской губерніи“, стр. 124.

не покрывавшимися мохомъ гривами». Нѣкоторыя озера являются проточными, «захвачены теченіемъ рѣчекъ, спустившими отчасти ихъ воду, о чемъ свидѣтельствуютъ вторые берега. Озерныя котловины выполнялись мало-по-малу рѣчными наносами, вслѣдствіе чего настолько обмелѣли и заросли, что во многихъ мѣстахъ глазъ наблюдателя видятъ обширныя пространства, сплошь покрытыя водяными растеніями, а лодка съ большимъ трудомъ можетъ подвигаться среди зарослей озернаго камыша, стрѣлолиста, болотнаго хвоща, водяной лилии, кувшинки (кубышка, *Nuphar luteum*), тѣлорѣза, разнообразныхъ рдестовъ и другихъ представителей озерно-болотной флоры» (стр. 61, 62, Леоновъ). Подобный же характеръ имѣютъ расположенныя въ сосѣдствѣ Судогодскомъ уѣздѣ озера: Большое и Малое Замошныя и оз. Исихра. Въ Покровскомъ уѣздѣ болѣе крупныя озера къ югу отъ р. Клязьмы — оз. Святець, оз. Свѣтець и проточныя озера по рр. Ушма и Сеньга. Кромѣ того, встрѣчается много малыхъ озеръ. Всѣ эти озера за немногими исключеніями (Сеньга-озеро, озеро Верхнее по р. Ушма), почти совершенно недоступны, расположены среди топкихъ березняковыхъ или сосновыхъ болотъ. Растительность ихъ крайне однообразная. Для примѣра приведу озеро Верхнее по р. Ушма; здѣсь были найдены:

*Nuphar luteum.*

*Polygonum amphibium.*

*Sparganium simplex.*

*Sagittaria sagittifolia.*

*Rumex maximus.*

*Typha latifolia.*

*Phragmites communis.*

Берега озера обросли смѣшаннымъ лѣсомъ, большею частью березняковымъ, почва болотиста, ближе къ озеру зыбкій мшистый коверъ съ зарослями *Aspidium thelypteris*. Въ березняковомъ болотѣ были найдены:

*Salix Lapponum.*

*Salix rosmarinifolia.*

*Comarum palustre.*

*Lysimachia vulgaris.*

*Cicuta tenuifolia.*

*Melampyrum laciniatum.*

*Galium uliginosum.*

*Aspidium cristatum.*

*Aspidium thelypteris.*

Озера по лѣвой сторонѣ Клязьмы частью расположены въ болотистыхъ котловинахъ, мелки и заполнены иломъ, частью — съ крутыми песчаными берегами.

Озеро Черное окружено болотами, идущими до оз. Шитское (Введенская пустынь); дно частью заполнено иломъ, частью песчаное; озеро окружаетъ полукругомъ клочокъ болотистой почвы съ растущимъ вѣковымъ сосновымъ боромъ. Изъ озера и болотъ идетъ маленькая рѣчка въ Клязьму.

Въ озерѣ я находилъ:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Naumburgia thyrsiflora.</i>
<i>Sagittaria sagittifolia.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Около береговъ, частью заходя въ воду, расположились:

<i>Veronica longifolia.</i>	<i>Scirpus silvaticus.</i>
<i>Lythrum Salicaria.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>
<i>Rumex aquatilis.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>
Кое-гдѣ растетъ <i>Alnus glutinosa.</i>	

Самый сосновый боръ болотистый, съ моховымъ, частью сфагновымъ, покровомъ; здѣсь я встрѣтилъ:

<i>Melampyrum pratense.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Carex globularis.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	

Иногда попадаетъ можжевельникъ (*Juniperus communis*) и ель (*Picea vulgaris*).

Въ озерѣ Шитское, среди котораго на островкѣ находится Введенская пустынь, съ болотистыми и топкими берегами, я встрѣтилъ скудную водяную растительность:

<i>Sagittaria sagittifolia.</i>	<i>Helocharis palustris.</i>
<i>Scirpus lacustris.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Рядомъ съ этимъ озеромъ находится маленькое, круглое озеро Свѣтлое съ очень чистой водой, съ крутыми песчанистыми берегами; дно озера отъ берега идетъ на нѣсколько сажень, полого понижаясь, затѣмъ вдругъ обрывается круто вглубь, образуя воронку.

Здѣсь найдены только слѣдующія растенія:

<i>Potamogeton natans.</i>	<i>Ranunculus circinatus.</i>
<i>Helocharis palustris.</i>	<i>Myriophyllum spicatum.</i>

Растущее здѣсь массама *Myriophyllum spicatum* имѣетъ всѣ прицвѣтники цѣльные, короче цвѣтковъ, нижніе, женскіе цвѣтки окружены мутовкой листьевъ (прицвѣтники), превышающихъ цвѣтки.

Въ Александровскомъ уѣздѣ озеръ всего три и расположены они въ глинистой полосѣ, въ котловинахъ между холмами валуннаго суглинка.

Озеро «Дичковское» лежитъ въ глубокой котловинѣ, идущей отъ д. Степаньково къ селу Коринское; въ этой котловинѣ беретъ начало р. Печкура, притокъ р. Моловчи. Ниже озера «Дичковское», близъ села Коринское, въ этой же котловинѣ расположено озеро Коринское. Выше озеръ въ котловинѣ находится нѣсколько болотъ. Маленькій ручеекъ \*) соединялъ оба озера, и по выходѣ изъ озера Коринское называется р. Печкура. Еще во времена Іоанна Грознаго эта продолговатая котловина представляла совершенно непроходимую топь отъ села Степанькова до села Коринскаго, и озера были гораздо обширнѣе. Въ настоящее время топь превращена въ плодородные луга, болота осушены проведенными канавами и остались лишь у восточнаго и западнаго краевъ «Дичковскаго» озера.

Въ озерѣ растутъ слѣдующія водяныя растенія:

<i>Elatine triandra.</i>	<i>Sparganium simplex.</i>
<i>Elatine Schkuhriana.</i>	<i>Polygonum amphibium.</i>
<i>Utricularia minor.</i>	<i>Potamogeton natans.</i>
<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>	<i>Spirodela polyrrhiza.</i>

Гѣдкое для Владимірскаго флоры *Elatine triandra* растетъ въ большомъ количествѣ вмѣстѣ съ массой *Elatine Schkuhriana* по песчаному дну, подъ водой, до глубины полуметра. *Sparganium simplex* (forma *gracilis* Meish.) образуетъ сплошныя заросли въ водѣ. Отъ береговъ надвигаются на озеро заросли *Phragmites communis* и *Scirpus lacustris* вмѣстѣ съ *Equisetum limosum*.

Между этими растеніями ютятся *Hydrocharis Morsus ranae*, ряски, *Nuphar pumilum*. Въ озеро вдаются пятнами *Polygonum amphibium* и *Potamogeton natans*. *Utricularia minor* находится близъ береговъ, среди жидкой илистой грязи.

Южный и сѣверный берега озеръ круты, можно подойти къ самому озеру; дно здѣсь чисто песчаное. Съ восточной и западной стороны озеро опоясываютъ болота, и подойти къ самому озеру трудно.

\*) Теперь здѣсь прорыта канава.

На водяную поверхность надвигаются *Menyanthes trifoliata* и *Acorus Calamus*, между которыми попадаются:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Sagittaria sagittifolia.</i>
<i>Bidens tripartitus.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Myosotis palustris.</i>	

На зыбкомъ покровѣ изъ переплетающихся корневищъ и стеблей водно-болотныхъ растеній появляются разнообразныя мхи и сфагны, образующіе узкую ленту мохового болота съ *Carex limosa*, *Carex filiformis*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum gracile*, далѣе идетъ травно-осоковое болото, переходящее въ сырой болотистый лугъ.

На не заболачивающихся берегахъ озера попадаются:

<i>Ranunculus Flammula.</i>	<i>Mentha arvensis.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Juncus bufonius.</i>
<i>Potentilla anserina.</i>	<i>Polygonum Persicaria.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	

Около с. Дуброва, Александровскаго уѣзда, находится довольно большой прудъ въ долинѣ, превратившійся почти въ болото благодаря разрастанію водныхъ и водно-болотныхъ растеній. Въ немъ были найдены:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Iris Pseudacorus.</i>	

*Iris Pseudacorus* образуетъ сплошныя заросли, вдаваясь далеко въ воду.

Близъ д. Колпаково я наблюдалъ постепенное заболачиванье нѣсколькихъ искусственныхъ прудовъ.

Въ одномъ пруду вначалѣ появилась *Riccia natans*. Затѣмъ, черезъ годъ—*Lemna minor*, которая разрослась въ массу. Постепенно, годъ за годомъ появились слѣдующія растенія: *Alisma Plantago*, *Bidens tripartitus*, *Sparganium simplex*, *Sagittaria sagittifolia*. Въ 1900 году были замѣчены *Potamogeton pusillus* и нѣсколько экземпляровъ *Typha latifolia*. Этотъ прудъ, вырытый въ 1880 году, превратился почти въ болото.

Другой прудъ, рядомъ (саженяхъ въ 200 отъ перваго) зарастаетъ слѣдующими растеніями:

<i>Alisma Plantago.</i>	<i>Heleocharis acicularis.</i>
<i>Bidens tripartitus.</i>	<i>Juncus filiformis.</i>
<i>Potamogeton pusillus.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>
<i>Callitriche palustris.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Этотъ прудъ представляетъ изъ себя запруженный въ 1880 году оврагъ. Названныя растенія образуютъ небольшія заросли въ водѣ, около береговъ и по берегу, обильнѣе всѣхъ разрослись *Alisma Plantago* съ *Equisetum limosum*.

Третій прудъ саженяхъ въ 50 отъ перваго превратился совершенно въ болото и заросъ слѣдующими растеніями:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Lemna minor.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Heleocharis palustris.</i>
<i>Lycopus europaeus.</i>	<i>Carex vesicaria.</i>
<i>Bidens tripartitus.</i>	<i>Carex ampullacea.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Potamogeton pusillus.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>
<i>Sagittaria sagittifolia.</i>	<i>Nurpum fluitans.</i>
<i>Sparganium simplex.</i>	

Ряска и Нурпш образуютъ сплошныя заросли и совершенно скрываютъ воду. Массами разрастается *Iris Pseudacorus* и *Acorus Calamus*, посаженные у береговъ пруда.

По рѣкамъ водная растительность сосредоточивается въ мѣстахъ, гдѣ течение медленно, или по заводямъ и маленькимъ озерцамъ въ поймахъ рѣкъ. Въ быстротекущихъ рѣчкахъ развиваются большею частью только различныя рдесты (*Potamogeton lucens*, *Potamogeton perfoliatus*) и озерный камышъ (*Scirpus lacustris*).

Наиболѣе богата водной растительностью р. Клязьма съ своими заводями, старицами и болотцами.

По заводямъ близъ д. Пѣтушки встрѣчаются:

<i>Potamogeton natans.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Lemna minor.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Alisma Plantago.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Долина Клязьмы въ Покровскомъ уѣздѣ еще не такъ широка, какъ ниже, и многія растенія, свойственныя нижнему теченію р. Клязьмы, здѣсь не были встрѣчены. Не наблюдались, напримѣръ, *Helodea canadense* и *Typha natans*, встрѣчающіяся во Владимірскомъ уѣздѣ, также не удалось найти *Aristolochia Clematitis*, *Scutellaria hastifolia*, *Asparagus officinalis*, распространенныя въ изобиліи по нижнему теченію р. Клязьмы.

Составъ растительности луговъ, пойменныхъ болотъ и дубовыхъ зарослей по Клязьмѣ почти не отличается отъ таковыхъ же во Владимірскомъ уѣздѣ (см. ниже).

По р. Киржачъ въ заводяхъ я находилъ:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Spirodela polyrrhiza.</i>
<i>Myriophyllum verticillatum.</i>	<i>Sagittaria sagittifolia.</i>
<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>	

Около береговъ:

<i>Triglochin palustris.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
------------------------------	----------------------------

Около д. Илькино въ заводяхъ р. Киржачъ были наблюдаемы:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Butomus umbellatus.</i>
<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>
<i>Sagittaria sagittifolia.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>	

И при берегахъ:

<i>Nasturtium silvaticum.</i>	<i>Heleocharis palustris.</i>
<i>Alisma Plantago.</i>	<i>Scirpus radicans.</i>

Заводы по р. Шерна (Сѣрая у д. Илькино) заключали слѣдующія растенія:

<i>Ranunculus circinatus.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Myriophyllum spicatum.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Potamogeton crispus.</i>	<i>Spirodela polyrrhiza.</i>
<i>Potamogeton pusillus.</i>	

По рѣчкѣ Черной попадаетъ слѣдующая растительность:

<i>Ranunculus flaccidus.</i>	<i>Sparganium simplex.</i>
<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>
<i>Nuphar pumilum.</i>	<i>Lemna minor.</i>
<i>Veronica Beccabunga.</i>	<i>Sagittaria sagittifolia.</i>
<i>Veronica Anagallis.</i>	<i>Scirpus laeustris.</i>
<i>Callitriche palustris.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>
<i>Polygonum amphibium.</i>	

Немногочисленность видоваго состава даетъ возможность отдѣльнымъ видамъ обильно разрастаться и образовать сплошныя заросли, особенно въ стоячихъ или въ медленно текучихъ водахъ. Обильное

разрастаніе водныхъ растений въ рѣчкахъ ведетъ къ замедленію ихъ теченія и постепенному заболачиванію. Еще въ большей степени развитіе водяныхъ растений способствуетъ превращенію озеръ въ болота. Всѣ наблюдавшіеся нами водоемы находятся на пути къ заболачиванію.

Болота пользуются значительнымъ распространеніемъ въ предѣлахъ Покровскаго и Александровскаго уѣздовъ.

Крупныя болота встрѣчаются въ сѣверо-восточной части Александровскаго уѣзда: Берендѣево болото \*), въ сѣверо-западной части того же уѣзда по р. Дубинѣ, гдѣ болота, занимающія обширныя пространства, сливаются съ Заболотскими болотами въ Переяславскомъ уѣздѣ; въ Покровскомъ уѣздѣ значительныя болота попадаютъ къ югу отъ Клязьмы, около г. Покрова по р. Киржачъ и по рѣчкѣ Шерна. Мелкія болота встрѣчаются часто по долинамъ рѣкъ, въ ложбинкахъ, замкнутыхъ котловинахъ и по лѣсамъ. Болота встрѣчаются даже на высотахъ по склонамъ и вершинамъ холмовъ, если на нихъ имѣются небольшія углубленія, достаточныя для задержки воды. Можно встрѣтить болота на разныхъ стадіяхъ развитія—начало заболачиванія, полное развитіе болотъ и постепенное умираніе. Развитіе и жизнь болотныхъ сообществъ тѣсно связана съ почвенными и атмосферными водами и присутствіемъ ихъ въ достаточномъ для существованія болотныхъ растений количествѣ. Говоря о лѣсахъ, я упомянулъ, что съ увеличеніемъ сырости является возможность заболачиванія лѣса. Недостаточность дренажа и быстро испаренія дождевой и снѣговой воды, благодаря сильному отѣненію почвы и ослабленію силы вѣтра, благоприятствуетъ накопленію влаги въ лѣсахъ, которая задерживается лѣсной подстилкой и скопляется въ болѣе или менѣе значительныхъ углубленіяхъ. Такое богатство лѣсовъ влагою способствуетъ развитію въ нихъ сплошнаго ковра мховъ (*Hypnum*, *Polytricheae* и *Sphagnae*), и этотъ коверъ еще болѣе задерживаетъ воду. На развившемся мшистомъ покровѣ появляются различныя болотныя и любящія сырость растенія. Разрастаясь и отмирая, они накапливаютъ перегной, толща котораго годъ отъ году увеличивается и въ свою очередь всасываетъ дождевую и снѣговую воду. Увеличеніе влажности въ лѣсу и затрудненіе, благодаря перегнойному,

\*) Описаніе Берендѣева болота и Заболотья см. въ очеркѣ растительности Переяславскаго уѣзда.

богатому водой покрову надъ почвой, доступа кислорода къ корнямъ, ведетъ къ тому, что корни подгниваютъ, вершина деревьевъ отсыхаетъ, отмираютъ однѣ за другими вѣтви, обросшія мхами и лишайниками. Полусгнившія и засохшія деревья падаютъ массами при малѣйшемъ вѣтрѣ и увеличиваютъ количество гниющихъ остатковъ. Получается типическій заболочивающійся лѣсъ; такихъ лѣсовъ не мало попадаетъ какъ въ Покровскомъ, такъ и въ Александровскомъ уѣздѣ. Напримѣръ, лѣсъ Наумова-Дуброва, лѣса около Лукіановой пустыни, лѣса къ югу отъ Клязьмы. Разрушеніе лѣса отъ заболочиванія тѣмъ значительнѣе, чѣмъ старше лѣсъ. Молодые деревца еще успѣваютъ приспособиться къ увеличивающейся влажности, измѣнить направленіе и положеніе корней и такимъ образомъ обезпечить себя отъ удушенія и затопленія. Такимъ приспособленіемъ и объясняется возможность развитія древесной растительности на самыхъ топкихъ и непроходимыхъ мѣстахъ. Дѣлу разрушенія лѣса помогаетъ множество грибовъ, нападающихъ на хирѣющія деревья и особенно на осину. Вѣтеръ выворачиваетъ десятки деревьевъ и нагромождаетъ ихъ одно на другое. Такой нагроможденный буреломъ (см. рис. Буреломъ въ лѣсу Наумова-Дуброва) придаетъ заболоченному лѣсу фантастическій видъ. Подъ корнями вывороченныхъ деревьевъ зяжутъ ямы, наполненныя полужидкой черной грязью; поваленныя деревья, растопыривъ свои обгнившіе, частью покрытые мохомъ и растительностью корни, преграждаютъ путь, и положительно выбьются изъ силъ, прежде чѣмъ выберешься изъ такого бурелома (напр. заболоченный лѣсъ Лукіановой пустыни, заболоченные лѣса по р. Шерна (Сѣрал).

Смотря по растеніямъ, которыя заселились въ лѣсу на мшистой сырой почвѣ, образуется или осоково-травное или моховое болото \*).

Въ первомъ случаѣ появляются:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Carex ampullacea.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Carex vesicaria.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Juncus effusus.</i>	<i>Phragmites communis.</i>

\*) Общій обзоръ болотъ Европейской Россіи сдѣланъ А. В. Оминымъ (подъ ред. проф. Н. И. Кузнецова). Болота Европейской Россіи. 1898. Тамъ сводка литературы. На стр. 25 авторъ даетъ краткія свѣдѣнія о распространеніи болотъ во Владимірской губерніи (около 230 тыс. десятинъ).

Эти болотныя растенія обильно разрастаются и накопляютъ органическіе остатки.

Въ хвойномъ превращающемся въ болото лѣсу по склону, близъ с. Карабаново была найдена слѣдующая растительность, раскинутая на мшистомъ коврѣ:

<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Epipactis palustris.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Eriophorum gracile.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Carex echinata.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Poa nemoralis.</i>
<i>Pirola rotundifolia.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Pedicularis Sceptrum.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Polygonum Bistorta.</i>	

Кое-гдѣ попадаются на подушечкахъ сфагновъ:

<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Drosera rotundifolia</i>
-----------------------------	-----------------------------

Выше при описаніи лѣсовъ мною приведена растительность сырого лѣса, принимающаго болотистый характеръ (лѣсъ «Зайцево»).

Въ случаѣ превращенія лѣса въ моховое, сфагновое болото, по мшистому, все болѣе и болѣе разрастающемся коврѣ заселяются обычные обитатели моховыхъ болотъ:

<i>Ledum palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Carex dioica.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Carex chordorrhiza.</i>

Съ увеличеніемъ сырости къ нимъ присоединяются:

<i>Drosera rotundifolia.</i>	<i>Scheuchzeria palustris.</i>
<i>Drosera longifolia.</i>	

Въ лѣсу «Зайцево» удалось наблюдать развитіе сфагнового болота со слѣдующею растительностью:

<i>Подльсокъ.</i>	<i>Betula pubescens.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Salix livida.</i>

По краямъ болота:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>

Къ срединѣ мшистый покровъ пышно разрастается, на немъ появляются:

Vaccinium uliginosum.	Ledum palustre.
Vaccinium Vitis idaea.	Melampyrum pratense.
Lyonia calyculata.	Eriophorum vaginatum.
Andromeda poliifolia.	Carex filiformis.
Oxycoccus palustris.	

Такимъ образомъ въ лѣсахъ и на ихъ счетъ могутъ развиваться какъ осоково-травныя, такъ и сфагновыя болота. Чѣмъ обуславливается развитіе того или другого типа болотъ—вопросъ крайне трудный. Съ одной стороны, здѣсь имѣетъ значеніе численное отношеніе появившихся растеній и первоначальное развитіе того или другого вида. Если на заболачивающемся грунтѣ поселились сфагны, то съ заносомъ сюда впоследствии вѣтромъ или инымъ путемъ другихъ болотныхъ растеній имъ будетъ нелегко отвоевать для себя мѣсто у сфагновъ и ихъ спутниковъ.

Затѣмъ не малую роль играетъ увеличеніе и уменьшеніе влажности. Съ увеличеніемъ влажности преобладаютъ мхи (сфагновые и гипновые), съ уменьшеніемъ — перевѣсъ остается на сторонѣ травной растительности. Это предположеніе подтверждается увеличеніемъ травной растительности на моховыхъ болотахъ съ ихъ усыханиемъ, и наоборотъ, если количество влаги въ моховомъ болотѣ увеличивается, растительность его крайне скудная. Я не склоненъ придавать особаго значенія для развитія сфагновыхъ или травныхъ болотъ въ нашей мѣстности болъшей или меньшей концентраціи почвенныхъ растворовъ или присутствію большаго количества растворимыхъ солей почвъ, такъ какъ противъ этого говоритъ фактъ совмѣстнаго произрастанія въ одномъ и томъ же болотѣ сфагновъ, гипновъ и осокъ \*). Кроме того, почвы нашей мѣстности бѣдны растворимыми солями \*\*).

\*) То же самое наблюдалъ Ивановъ на болотахъ Новгородской губерніи близъ Бологое. (Ивановъ, Наблюденія надъ водной растительностью озерной области. 1901 г., стр. 5. „На нахожденіе здѣсь (болото Змѣнское) дерновинъ Sphagnum и Nурпум, чередующихся другъ съ другомъ безъ всякаго порядка, говоритъ Ивановъ, я обратилъ особенное вниманіе, потому что до сихъ поръ существуетъ убѣжденіе, что эти два мха требуютъ совершенно различныхъ условій существованія“.

\*\*\*) О болотахъ Владимірской губ. А. О. Флеровъ: „Образованіе болотъ и зарастаніе озеръ въ сѣверо-западной части Владимірской губерніи („Землевѣдѣніе“ 1899 г.).

Кромѣ образованія на счетъ лѣсовъ, болота въ нашей мѣстности развиваются на счетъ озеръ, прудовъ и рѣчекъ.

На моховомъ болотѣ, образуемомъ около озера Дичковского, я находилъ:

Comarum palustre.	Eriophorum vaginatum.
Epilobium palustre.	Carex vesicaria.
Galium trifidum.	Carex teretiuscula.
Cicuta virosa.	Carex filiformis.
Menyanthes trifoliata.	Carex limosa.
Calla palustris.	Сфагны.

Кромѣ образующихся болотъ, въ Александровскомъ и Покровскомъ уѣздахъ наблюдаются уже развившіяся многочисленныя болота различныхъ типовъ: моховыя болота, сфагновыя и гипновыя, пушичныя болота, тростниковыя болота и травно-осоковыя.

Всѣ эти болота встрѣчаются или открытыя, или заселенныя той или другой древесной растительностью: ольховыя, ивняковыя, березовыя и сосновыя болота.

Березняковыя болота въ Покровскомъ уѣздѣ наблюдаются часто къ югу отъ р. Клязьмы (см. выше) въ лощинахъ и низинахъ между холмами, покрытыми сосновымъ лѣсомъ. Здѣсь береза, на ряду съ сосной, развивается по моховому сфагновому болоту. Въ болъе низкихъ мѣстахъ, по долинамъ рѣкъ, у выходовъ ключей въ березняковыхъ болотахъ, часто съ примѣсю ольхи (*Alnus incana*, *Alnus glutinosa*), господствуютъ осоки и другая травянистая растительность сырыхъ мѣсть.

Въ березняково-ольховомъ болотѣ въ долинѣ рѣки Шерна (Сѣрая, близъ г. Киржача) я находилъ слѣдующую растительность:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Ranunculus auricomus.</i>
<i>породы.</i>	<i>Aconitum Napellus.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Caltha palustris.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Viola epipsila.</i>
<i>Salix pentandra.</i>	<i>Viola palustris.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Oxalis Acetosella.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Chrysosplenium alternifolium.</i>
<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Comarum palustre.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Ranunculus cassubicus.</i>	<i>Oxycoccus palustris.</i>

<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Carex caespitosa.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Carex chordorrhiza.</i>
<i>Eriophorum vaginatum.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>

Мѣстами попадаются подушечки сфагновъ, и даже цѣлыя площади покрыты ими, въ другихъ мѣстахъ болото имѣетъ характеръ ольшаника. Здѣсь сфагны встрѣчаются на мѣстахъ, которыя въ половодье заливаются водой, такъ что для нашей мѣстности не приложимо объясненіе Танфильева, что сфагнумъ можетъ успѣшно расти только въ мѣстахъ, не заливаемыхъ рѣчной водой \*).

Интересно находеніе здѣсь *Aconitum Napellus*.

Въ южной части Александровскаго уѣзда по рѣкѣ Шерѣ (Сѣрая) отъ с. Карабаново, по р. Молокча, близъ с. Махра, по р. Печурѣ и ея притоку до д. Шаблыкино и въ окрестностяхъ *Aconitum Napellus* встрѣчается обильно и сплошными зарослями до 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> аршинъ высоты. Растетъ онъ по сырымъ оврагамъ, болотистымъ хвойнымъ лѣсамъ и болотамъ, особенно по березнякамъ и ольшаникамъ. Трудно объяснить происхожденіе *Aconitum Napellus* въ нашей мѣстности заносомъ. Для Европейской Россіи *Aconitum Napellus* указывается какъ разводимое въ садахъ и иногда встрѣчающееся одичалымъ: Польша, Гродно, Вильно, Могилевъ, Харьковъ \*\*). Какъ дикорастущее указывается въ горахъ средней Европы и арктическія страны, Кавказъ, Туркестанъ, Джунгаръ, западный Гималай, Монголія, Алтайская Сибирь и сѣверо-восточная Сибирь, отъ р. Колымы и Олекм. округа до Берингова пролива. Сѣверо-западная Америка \*\*). По сообщенію А. И. Соколова встрѣчается въ Даниловскомъ уѣздѣ, Ярославской губ. по берегамъ р. Ухры.

Въ Германіи \*\*\*) *Aconitum Napellus* встрѣчается въ ольшаникахъ, какъ и у насъ: Мекленбургъ (in einem Erlenbruche) близъ Плау у Баркоу; въ Голштиніи въ сырыхъ ольховыхъ заросляхъ (in feuchtem Erlen-Gebüsch) близъ Триттау. Въ общемъ районъ его распространенія въ нашей мѣстности охватываетъ около 300 квадратныхъ верстъ. Лѣчебныя свойства Аконита извѣстны крестьянамъ изстари («наши дѣды и прадѣды лѣчили этой травой», говорили мнѣ крестьяне-старики). Это уже указываетъ на давнишнее произрастаніе Аконита. Можетъ быть, *Aconitum Napellus* является у насъ остаточнымъ ра-

\*) Танфильевъ. Болота и торфяники Полѣсья.

\*\*) Шмальгаузенъ. Т. I, стр. 30.

\*\*\*) Garcke. Flora von Deutschland. 1895. 17 Auflage, p. 21.

стеніемъ арктической флоры, существовавшей въ нашемъ районѣ по отступанію ледника? Я по крайней мѣрѣ не имѣю данныхъ считать это растеніе занесеннымъ.

Моховыя сфагновыя болота обильно распространены въ нашей мѣстности какъ въ полосѣ мореннаго суглинка, такъ и въ песчаныхъ полосахъ. Обширныя пространства занимаютъ моховыя торфяники въ Покровскомъ уѣздѣ къ югу отъ Клязьмы, но не мало ихъ попадаетъ и въ Александровскомъ уѣздѣ. Растительность сфагновыхъ болотъ крайне однообразна и характерна. Господство большею частью принадлежитъ вѣчно-зеленымъ кустарникамъ и торфянымъ осокамъ, а также пушицѣ (*Eriophorum vaginatum*).

Въ сфагновомъ болотѣ Наумова-Дуброва, поросшемъ соеной, встрѣчается слѣдующая растительность:

<i>Betula pubescens.</i>	<i>Lyonia calyculata.</i>
<i>Rubus Chamaemorus.</i>	<i>Andromeda polifolia.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Ledum palustre.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Carex canescens.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Carex globularis.</i>

Особенно обильно произрастаютъ *Lyonia calyculata*, *Vaccinium Myrtillus*, *Ledum palustre*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex globularis*, образуя заросли на сплошномъ сфагновомъ коврѣ. Интересно находеніе въ этомъ болотѣ *Rubus Chamaemorus* (морозка). Ежегодно это растеніе цвѣтетъ, но плодовъ мнѣ ни разу не удалось найти. Очевидно, мы имѣемъ здѣсь только мужскіе экземпляры; морозка разрастается по болоту только вегетативнымъ путемъ. Р. Регель въ замѣткѣ о двудомности морозки (*Rubus Chamaemorus* \*) обращаетъ вниманіе на двудомность морозки и признаетъ растеніе строго двудомнымъ. Мои наблюденія (съ 1892—1901) на одномъ и томъ же болотѣ подтверждаютъ предположенія Р. Регеля. Въ Переяславскомъ уѣздѣ мнѣ попадалась обильно морозка съ плодами.

Въ «Ляховомъ болотѣ», близъ д. Жуково, Александровскаго уѣзда я находилъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Salix livida.</i>
<i>породы.</i>	<i>Salix cinerea.</i>
<i>Pinus silvestris.</i>	<i>Salix Lapponum.</i>

\*) Труды Ботаническаго сада Юрьевскаго университета. Т. II, стр. 70—72.

<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Naumburgia thyrsiflora.</i>
<i>Rubus Chamaemorus</i> (безъ пло- довъ).	<i>Melampyrum pratense.</i>
	<i>Scheuchzeria palustris.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Eriophorum angustifolium.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Andromeda poliifolia.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>

Здѣсь мы также встрѣчаемъ *Rubus Chamaemorus* безъ плодовъ.

Въ сфагновомъ болотѣ «Горѣлое», поросшемъ сосною, встрѣчается слѣдующая растительность:

<i>Древесная и кустарниковая породы.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Naumburgia thyrsiflora.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Juncus filiformis.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Eriophorum angustifolium.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Carex brunescens.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Carex globularis.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Carex ampullacea.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	

Мѣстами на томъ же самомъ болотѣ пушица (*Eriophorum vaginatum*) достигаетъ такого пышнаго развитія, что совершенно вытѣсняетъ другую растительность и образуетъ сплошное, кочковатое пушичное болото.

Въ западной своей части сфагновое болото переходитъ въ осоковое благодаря обильному развитію осокъ на сфагновомъ коврѣ. Только очень немногочисленныя растенія

<i>Salix cinerea.</i>	<i>Eriophorum angustifolium.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Carex canescens.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>

Попадаютъ среди сплошныхъ зарослей осокъ:

<i>Carex vulgaris.</i>	<i>Carex contigua.</i>
<i>Carex ampullacea.</i>	<i>Carex canescens.</i>
<i>Carex vesicaria.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Carex brunescens.</i>	<i>Carex globularis.</i>

Значительная часть этого довольно обширнаго торфяника подверглась разработкѣ, и въ настоящее время выработка торфа закончена.

Выработанныя мѣста (карьеры, какъ ихъ называютъ здѣсь), наполнились водой и снова начинаютъ заболачиваться. Прямо въ водѣ развивается сплошной сфагновый покровъ. Кое-гдѣ карьеры совершенно затянулись моховымъ ковромъ, на которомъ появляются:

<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Drosera rotundifolia.</i>
<i>Andromeda poliifolia.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>

Прилагаемый рисунокъ (болото «Горѣлое», въ лѣсу Зайцево, Александровскаго уѣзда) наглядно показываетъ заболачиваше карьеровъ, мѣстами видеть на водѣ сфагновый покровъ, мѣстами появились кочки пушицы (*Eriophorum vaginatum*).

Мощность торфа въ болотѣ достигала до 2½—3 аршинъ. Подпочву составляетъ подзолъ, лежащій надъ плотной синевато-бурой глинной. Надъ подзоломъ начинается толща торфа. Нижній слой состоитъ изъ остатковъ хвощей, листьевъ, массы осоковыхъ мѣшечковъ и травянистыхъ остатковъ, среди которыхъ попадаются стволы деревьевъ (береза). Цвѣтъ торфа коричнево-бурый, мощность около 30 сантиметровъ). Выше идетъ слой черно-бурого торфа съ остатками пушицы, осокъ и массой сосновыхъ стволовъ (около 30 сантиметровъ), выше надъ слоемъ сосенъ идетъ снова слой торфа съ остатками березы, березовой коры, осокъ, сѣмянъ *Menyanthes trifoliata* (около 25 сантим.), затѣмъ опять начинается слой торфа съ сосной (около 30 сантим.), надъ этимъ слоемъ—прослойка угля сантиметровъ въ 10. Надъ слоемъ угля толща торфа въ 30 сантим. съ остатками сосны, березы и травянистой растительности. Болото это выгорѣло около 40 лѣтъ тому назадъ, послѣ пожара и началась выработка торфа; мы видимъ, что за этотъ періодъ успѣло нарасти 30 см. торфа, т.е. почти ¾ сантиметра въ годъ. Если принять въ среднемъ въ годъ нарастаніе торфа для даннаго болота ¼ сантиметра, то возрастъ этого торфяника опредѣлится въ 600 почти лѣтъ, конечно, расчетъ очень приближительный. На днѣ торфяника, на глубинѣ 2½ аршинъ, мной была

найдена совершенно заржавленная подкова, это указывает, что уже во время обитания здесь человека начал образовываться этот торфяник. Несомненно, что торфяник образовался в лесу, поросшем травянистой растительностью, постепенно заболачивающемся. По мере роста болота растительность его несколько раз менялась; то господствовала сосна и, вероятно, сфагновые мхи (черно-бурый торф), то береза с массой осок и хвощи (коричнево-бурый торф). Можно объяснить такую смену растительности изменяющейся влажностью, как это наблюдается и в настоящее время (см. выше). Подобные примеры образования торфяных болот путем постепенного заболачивания указывает и Танфильев \*)). Данные, приводимые Танфильевым, тем более интересны, что мы совсем не имеем исследований о строении торфяников России. Наше торфяное болото расположено не в низине, а на возвышенности, благодаря чему воды болота были спущены осушительной канавой.

Торфяные обнажения выработанного торфяника постепенно заселяются растительностью.

В одних местах выработанного торфяника с оставшейся массой торфа я наблюдаю следующие растения:

Ranunculus repens.	Rumex Acetosella.
Ranunculus acer.	Carex vulgaris.
Cerastium triviale.	Carex canescens.
Geranium silvaticum.	Carex brunescens.
Rubus saxatilis.	Eriophorum vaginatum.
Filipendula Ulmaria.	Juncus filiformis.
Potentilla Tormentilla.	Злаки.
Aegopodium Podagraria.	Deschampsia caespitosa.
Galium palustre.	Anthoxanthum odoratum.
Tricentalis europaea.	Poa pratensis.
Rumex crispus.	

Обильно разрастаются Rumex Acetosella и Carex canescens. Отсутствие многих болотных растений объясняется значительной сухостью обнажений, благодаря осушению болота.

На других обнажениях не выработанного, но лишнего растительности покрова торфа заселились следующие растения:

\*) („Несколько данных о строении подмосковных торфяников“, „Землеведение“, 1900 г.; кн. II—III, стр. 95—104).

Ranunculus acer.	Aegopodium Podagraria.
Stellaria nemorum.	Galium uliginosum.
Hypericum perforatum.	Succisa pratensis.
Geranium silvaticum.	Ajuga reptans.
Epilobium angustifolium.	Veronica Chamaedrys.
Fragaria vesca.	Convallaria majalis.
Alchemilla vulgaris.	Luzula campestris.
Potentilla Tormentilla.	Carex vulgaris.
Comarum palustre.	Carex canescens.
Filipendula Ulmaria.	Melica nutans.

С дальнейшим развитием растительности на торфянике, она приобретает характер луговой. Торфяные луга этого болота имели следующий видовой состав:

Ranunculus acer.	Ajuga reptans.
Trollius europaeus.	Rumex Acetosella.
Lycnis Flos cuculi.	Polygonum Bistorta.
Epilobium angustifolium.	Iris sibirica.
Trifolium pratense.	Luzula campestris.
Potentilla Tormentilla.	Carex canescens.
Filipendula Ulmaria.	Carex vulgaris.
Alchemilla vulgaris.	Злаки.
Rubus saxatilis.	Hierochloa borealis.
Galium Mollugo.	Poa pratensis.
Succisa pratensis.	Anthoxanthum odoratum.
Veronica Chamaedrys.	Deschampsia caespitosa.
Melampyrum pratense.	Calamagrostis lanceolata.

Мы видим, что с осушением болота, на торфянистом лугу заселяются многочисленные злаки, осоки и болотные растения исчезают \*).

В некоторых местах на осушенном торфянике растительность не образует сплошного покрова, а иногда развиваются только мхи (Polytrichum, Funaria hydrometrica) и Rumex Acetosella. Только при ежегодном покосе сохраняются торфянистые луга, в противном случае как на лугах, так и по торфяным обнажениям в короткий промежуток времени заселяются древесные (по преимуществу

\*) Ср. Танфильев. Болота и торфяники Польши, стр. 30—35.

береза и осина, иногда сосна, ель) и кустарниковыя породы (ивы). Въ итогѣ получается лѣсъ, съ увеличеніемъ сырости снова появляется растительность болотъ, и пачинается процессъ заболачиванья лѣса, выросшаго на торфяникѣ.

Моховыя гипновыя болота встрѣчаются гораздо рѣже. Растительность на нихъ скудная и изрѣдка встрѣчается на мшистомъ коврѣ.

Около с. Константиновскаго по рѣкѣ Дубна, въ Александровскомъ уѣздѣ, располагаются довольно обширныя гипновыя болота, въ которыхъ я находилъ:

<i>Cicuta tenuifolia.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Saxifraga Hirculus.</i>	<i>Euphrasia officinalis.</i>
<i>Galium trifidum.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>

Къ срединѣ болота на зыбкомъ моховомъ покровѣ растутъ:

<i>Sagina nodosa.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Carex dioica.</i>	

Кое-гдѣ попадаются заросли *Betula humilis* и *Salix repens*.

Съ постепеннымъ развитіемъ древесной растительности получается лѣсисто-болото.

Ольховыя болота и пойменные дубняки развиты главнымъ образомъ по р. Клязьмѣ, въ другихъ же мѣстахъ наблюдаются изрѣдка. Гораздо большимъ развитіемъ пользуются болотистыя ивняковыя заросли, окаймляющія узкой лентой ручейки и рѣчки и нерѣдко занимающія ложбины, сырыя низины и даже склоны холмовъ. Господствующими ивами являются:

<i>Salix nigricans.</i>	<i>Salix livida.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Salix pentandra.</i>
<i>Salix angustifolia.</i>	<i>Salix aurita.</i>
<i>Salix viminalis.</i>	<i>Salix Caprea.</i>

Особенный интересъ представляли въ Покровскомъ уѣздѣ болотистыя мѣста между рр. Малая и Большая Дубна, близъ границъ съ Московскою губерніею. Здѣсь Палласъ \*) указываетъ облѣпиху (*Hipporhæ rhamnoides* L: «На дорогѣ къ Покрову переѣзжаютъ черезъ двѣ рѣчки, Дубна называемыя, изъ коихъ большая течетъ по широкому болот-

\*) (Палласъ, стр. 27. Pallas Reise, стр. 17).

ному мѣсту. Здѣсь и въ нѣкоторыхъ соседственныхъ мшистыхъ мѣстахъ нашелъ я такой кустъ, гипофей называемый (*Hipporhæe*), о которомъ трудно и подумать, чтобы здѣсь паходился». Мѣстность эта была мною тщательно обследована, но облѣпихи (*Hipporhæe rhamnoides*) здѣсь не оказалось.

Въ мшистыхъ болотистыхъ кустарникахъ съ осокowymi кочками и сфагнами между ними я нашелъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Травянистая растительность.</i>
<i>породы.</i>	<i>Juncus effusus.</i>
<i>Pinus silvestris.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Vaccinium uliginosum.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Lyonia calyculata.</i>
<i>Salix repens. v. rosmarinifolia.</i>	<i>Oxycoccus palustris.</i>
<i>Salix repens v. angustifolia.</i>	<i>Comarum palustre.</i>

Подобныя болотистыя кустарники съ господствомъ ивняковъ занимаютъ обширное пространство. Особенно обильно встрѣчается здѣсь *Salix repens v. rosmarinifolia* съ пушисто-серебристыми листочками какъ сверху, такъ и снизу. Не была ли принята эта ива за облѣпиху Палласомъ?

Болотистыя ивняковыя заросли на ряду съ травно-осоковыми болотами и ольшанниками образовали въ нашей мѣстности плодородныя почвы, отличающіяся своимъ темнымъ цвѣтомъ. Залеганіе ихъ въ западинкахъ, по склонамъ холмовъ и въ лоцинкахъ, непосредственное соседство съ ними болотъ явно указываютъ на ихъ болотное происхожденіе.

Осушеніе болотъ, какъ мы видѣли, даетъ возможность развиваться лугамъ на мѣстѣ болотъ. Большею частью болѣе обширныя болота сопровождаются лентой луговъ; кромѣ того, луга встрѣчаются въ нашей мѣстности по долинамъ рѣкъ, среди лѣсовъ и по холмамъ и склонамъ. Смотря по влажности различаютъ сухіе и сырыя луга, къ послѣднимъ относятся и заливные луга рѣчныхъ долинъ.

Особенно богатые и обширные луга встрѣчаются по Клязьмѣ, но и въ другихъ мѣстахъ разематриваемыхъ уѣздовъ встрѣчаются луга самыхъ разнообразныхъ размѣровъ.

Собственно говоря, наши луга съ сравнительно разнообразнымъ составомъ растительности, всецѣло поддерживаются дѣятельностью че-

ловѣка. Постоянные покосы способствуютъ развитію по преимуществу многолѣтнихъ травъ и главнымъ образомъ злаковъ; развитіе однолѣтнихъ растений затрудняется покосами травъ до созрѣванія сѣмянъ. Сравнительно чаще появляются однолѣтнія и сорные растения на песчанистыхъ лугахъ въ долинахъ рѣкъ, куда они заносятся вешними водами и теченіемъ. На лѣсныхъ лугахъ преобладаетъ лѣсная растительность, злаки развиваются сравнительно въ небольшомъ количествѣ; наоборотъ, на сырыхъ лугахъ, около болотъ первенствующая роль принадлежитъ злакамъ. Сухими лугами (большую частью склоны и перелогі) рѣдко пользуются какъ покосами, большую часть ихъ оставляютъ подъ выгоны, такъ какъ и сѣна съ нихъ получается мало, и качество его довольно плохое. Нѣкоторые сухіе луга до того истощаются распахиваніемъ и пастьбой скота, что являются совершенно почти лишенными растительности. Ихъ заселяютъ только *Nardus stricta* или такія неприхотливыя растенія какъ *Potentilla argentea*, *Antennaria dioica* и *Alchemilla vulgaris*. Естественныхъ луговъ въ нашемъ районѣ не наблюдается. Съ прекращеніемъ культуры кустарники и лѣса занимаютъ всякій свободный клочокъ земли. Мы должны разсматривать луга нашей мѣстности какъ искусственное явленіе, исчезающее съ прекращеніемъ дѣятельности человѣка.

Заливные луга рѣки Клязьмы сходны по растительному составу на всемъ ея теченіи (см. очеркъ растительности Суздальскаго края) и отличаются пышнымъ развитіемъ злаковъ и монотонностью видового состава.

Видовой составъ заливныхъ луговъ мелкихъ рѣчекъ болѣе разнообразенъ.

На заливныхъ лугахъ р. Сѣрой, около с. Карабанова я находилъ:

<i>Thalictrum simplex.</i>	<i>Geranium pratense.</i>
<i>Thalictrum angustifolium.</i>	<i>Polygala vulgaris.</i>
<i>Ranunculus Flammula.</i>	<i>Trifolium repens.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Melilotus albus.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Vicia Cracca.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Medicago falcata.</i>
<i>Erysimum cheirantoides.</i>	<i>Filipendula Ulmaria.</i>
<i>Bunias orientalis.</i>	<i>Libanotis sibirica.</i>
<i>Dianthus Seguierii.</i>	<i>Heraclеum sibiricum.</i>
<i>Saponaria officinalis.</i>	<i>Galium verum.</i>
<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Knautia arvensis.</i>

<i>Leucanthemum vulgare.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Achillea millefolium.</i>	<i>Eriophorum gracile.</i>
<i>Leontodon hastilis.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Festuca elatior.</i>
<i>Myosotis palustris.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Veronica longifolia.</i>	<i>Phleum pratense.</i>
<i>Brunella vulgaris.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Plantago lanceolata.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Rumex Acetosa.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Rumex crispus.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>

Произрастаніе такихъ формъ какъ *Caltha palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Myosotis palustris* и *Eriophorum gracile* указываетъ на болотистый характеръ луга. Къ формамъ, встрѣчающимся преимущественно на лугахъ, относятся:

<i>Thalictrum angustifolium.</i>	<i>Libanotis sibirica.</i>
<i>Saponaria officinalis.</i>	<i>Bromus inermis.</i>

Однако эти растенія встрѣчаются и по кустарникамъ вдоль рѣкъ.

Около деревни Курбатова внизъ по р. Сѣрой (Шѣрна) заливной лугъ имѣлъ слѣдующій составъ:

<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Pedicularis palustris.</i>
<i>Lychnis Viscaria.</i>	<i>Alectorolophus minor.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Euphrasia officinalis.</i>
<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Trifolium spadicеum.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Trifolium repens.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Juncus filiformis.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Galium boreale.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Centaurea Phrygia.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Leucanthemum vulgare.</i>	

Господство принадлежитъ злакамъ, остальные растенія попадаютъ отдѣльными индивидуумами или небольшими группами.

Растительность луговъ по р. Киржачъ была прослѣжена мною отъ истоковъ до г. Киржачъ и близъ впаденія въ р. Клязьму.

У села Федоровское на заливномъ лугу были найдены:

Ranunculus acer.	Heracleum sibiricum.
Silene inflata.	Galium Mollugo.
Geranium pratense.	Knautia arvensis.
Trifolium repens.	Centaurea Phrygia.
Trifolium pratense.	Tragopogon pratense.
Medicago falcata.	Leontodon autumnalis.
Vicia Cracca.	Leucanthemum vulgare.
Lathyrus pratensis.	Brunella vulgaris.
Pedicularis palustris.	Dactylis glomerata.
Rumex Acetosa.	Alopecurus pratensis.
Carum Carvi.	

Господствующими являются *Trifolium pratense*, *Carum Carvi*, *Rumex Acetosa*, *Leontodon autumnalis*, *Leucanthemum vulgare*.

На песчанистомъ заливному лугу у д. Илькино, не образуя связнаго покрова растутъ:

Silene tatarica.	Heracleum sibiricum.
Silene nutans.	Crepis tectorum.
Carum Carvi.	Campanula glomerata.

По обширнымъ заливнымъ лугамъ у д. Саввино я находилъ:

Ranunculus acer.	Leucanthemum vulgare.
Bunias orientalis.	Hieracium pratense.
Lychnis Viscaria.	Campanula patula.
Stellaria glauca.	Alectorolophus minor.
Trifolium pratense.	Pedicularis palustris.
Trifolium spadiceum.	Euphrasia officinalis.
Trifolium repens.	Rumex Acetosa.
Melilotus albus.	Agrostis alba.
Carum Carvi.	Alopecurus pratensis.
Galium verum.	

Около той же деревни Саввино, по заливнымъ лугамъ на лѣвомъ берегу р. Киржачъ встрѣчаются:

Trifolium montanum.	Plantago major.
Medicago falcata.	Злаки.
Potentilla anserina.	Alopecurus pratensis.
Galium verum.	Agrostis vulgaris.
Tussilago farfara.	Deschampsia caespitosa.

Злаки образуютъ сплошной фонъ, на которомъ выдѣляются остальные растения.

По заливному лугу противъ д. Артемьево растутъ:

Barbarea vulgaris.	Centaurea Phrygia.
Bunias orientalis.	Tragopogon pratense.
Lychnis pratensis.	Erigeron canadensis.
Trifolium pratense.	Achillea millefolium.
Vicia Cracca.	Alectorolophus minor.
Lathyrus pratensis.	Euphrasia officinalis.
Sedum acre.	Plantago major.
Carum Carvi.	Rumex Acetosa.
Heracleum sibiricum.	Злаки.
Galium Mollugo.	Agrostis alba.
Valeriana officinalis.	Agrostis vulgaris.
Knautia arvensis.	Anthoxanthum odoratum.

Заливной лугъ около д. Кузьмина имѣлъ слѣдующій видовой составъ:

Ranunculus acer.	Galium uliginosum.
Stellaria glauca.	Centaurea Phrygia.
Lychnis Flos cuculi.	Leucanthemum vulgare.
Geranium pratense.	Tragopogon pratense.
Linum usitatissimum (обильно).	Myosotis palustris.
Trifolium repens.	Alectorolophus minor.
Trifolium pratense.	Pedicularis palustris.
Trifolium spadiceum.	Rumex Acetosa.
Medicago falcata.	Agrostis vulgaris.
Libanotis sibirica.	Bromus inermis.

Господствуютъ злаки.

Мы видимъ, что на всемъ теченіи р. Киржачъ растительный составъ луговъ почти одинъ и тотъ же, и нѣкоторое разнообразіе получается только отъ большаго или меньшаго развитія злаковъ. Подобный же характеръ носятъ заливные луга и другихъ рѣкъ.

По рѣкѣ Черной на лугахъ близъ д. Монастырево встрѣчаются:

Ranunculus acer.	Alchemilla vulgaris.
Stellaria graminea.	Carum Carvi.
Trifolium repens.	Galium uliginosum.
Potentilla Tormentilla.	Achillea millefolium.

Leontodon autumnalis.	Rumex Acetosa.
Campanula patula.	<i>Злаки.</i>
Cerastium triviale.	Phleum pratense.
Trifolium hybridum.	Festuca elatior.
Campanula glomerata.	Deschampsia caespitosa.
Brunella vulgaris.	Agrostis vulgaris.

Фонъ на этомъ лугу образуютъ массовыя заросли Deschampsia caespitosa и Agrostis vulgaris.

Близъ д. Колпаково на лугахъ той же р. Черной встрѣчаются:

Ranunculus acer.	Achillea millefolium,
Ranunculus polyanthemos.	Hieracium Pilosella.
Lychnis Flos cuculi.	Hieracium pratense.
Lychnis Viscaria.	Campanula patula.
Cerastium triviale.	Campanula glomerata.
Stellaria graminea.	Brunella vulgaris.
Hypericum quadrangulum.	Rumex crispus.
Trifolium repens.	Rumex Acetosa.
Trifolium pratense.	Plantago lanceolata.
Trifolium spadiceum.	Plantago media.
Filipendula Ulmaria.	Plantago major.
Potentilla Tormentilla.	Luzula campestris.
Alchemilla vulgaris.	<i>Злаки.</i>
Anthriscus silvestris.	Anthoxanthum odoratum.
Carum Carvi.	Poa pratensis.
Galium uliginosum.	Deschampsia caespitosa.
Galium Mollugo.	Agrostis alba.
Leucanthemum vulgare.	Briza media.
Leontodon hastilis.	Alopecurus pratensis.
Leontodon autumnalis.	Phleum pratense.
Centaurea Phrygia.	Nardus stricta.
Antennaria dioica.	

Злаки образуютъ густой покровъ, среди котораго ютятся остальные растенія.

Разсматривая растительность заливныхъ луговъ, мы видимъ, что собственно типическихъ растеній для заливныхъ луговъ не имѣется; растенія, встрѣчающіяся по заливнымъ лугамъ нашихъ мѣстностей, произрастаютъ и по склонамъ, обрывамъ, на пескахъ, въ болотахъ

и даже въ лѣсахъ. Предоставленные самимъ себѣ луга превращаются въ болотистые или сухіе кустарники и въ лѣса.

Сырые луга мало отличаются по составу растительности отъ заливныхъ луговъ; располагаются они по низинамъ, около болотъ, по сырымъ, не заливаемымъ берегамъ рѣкъ, сюда же можно отнести и лѣсные луга, расположенные большею частью на сырой почвѣ.

Около д. Мошково на сыромъ лугу, окаймляющемъ осоково-моховое болото мы наблюдали слѣдующую растительность.

Сплошной коверъ злаковъ:

Deschampsia caespitosa.	Agrostis alba.
Anthoxanthum odoratum.	Phleum pratense.

Между ними попадаютъ:

Luzula multiflora.	Succisa pratensis
--------------------	-------------------

а изрѣдка и разбросаны:

Stellaria glauca.	Leucanthemum vulgare.
Potentilla Tormentilla.	Veronica Chamaedrys.
Hieracium umbellatum.	Carex leporina.

Лѣсной лугъ въ лѣсу «Колпаково» представлялъ слѣдующую растительность:

Trollius europaeus.	Leontodon autumnalis.
Stellaria graminea.	Leucanthemum vulgare.
Geranium silvaticum.	Hieracium umbellatum.
Trifolium medium.	<i>Злаки.</i>
Vicia Cracca.	Deschampsia caespitosa.
Campanula patula.	Agrostis alba.
Campanula persicifolia.	Anthoxanthum odoratum.
Centaurea Phrygia.	Festuca rubra.
Achillea millefolium.	

Лѣсные луга существуютъ исключительно благодаря покосамъ и пастьбѣ скота; съ прекращеніемъ покосовъ они быстро обрастаютъ лѣсомъ.

Сухіе луга (суходолы)—большею частью заброшенные поля или выгоны, которыми частью пользуются для покосовъ.

Около рѣчки Черной по склону располагаются сухіе луга съ слѣдующею растительностью:

Ranunculus polyanthemos.	Stellaria graminea.
Lychnis Viscaria.	Cerastium triviale.

Dianthus deltoides.	Leucanthemum vulgare.
Trifolium montanum.	Hieracium pratense.
Trifolium medium.	Hieracium umbellatum.
Alchemilla vulgaris.	Hieracium Pilosella.
Potentilla argentea.	Campanula patula.
Pimpinella Saxifraga.	Veronica Chamaedrys.
Galium Mollugo.	Plantago media.
Antennaria dioica.	Equisetum pratense.
Centaurea Phrygia.	

Около д. Колпаково осматрѣнные сухіе луга обладали богатою растительностью:

Ranunculus acer.	Centaurea Phrygia.
Ranunculus polyanthemos.	Centaurea Scabiosa.
Viola tricolor.	Leontodon autumnalis.
Polygala comosa.	Taraxacum officinale.
Dianthus deltoides.	Hieracium Pilosella.
Lychnis Viscaria.	Hieracium pratense.
Stellaria graminea.	Hieracium umbellatum.
Cerastium triviale.	Campanula patula.
Hypericum quadrangulum.	Campanula glomerata.
Trifolium montanum.	Veronica Chamaedrys.
Lotus corniculatus.	Euphrasia officinalis.
Vicia Cracca.	Brunella vulgaris.
Lathyrus pratensis.	Rumex Acetosella.
Alchemilla vulgaris.	Equisetum arvense.
Potentilla argentea.	<i>Злаки.</i>
Carum Carvi.	Festuca elatior.
Pimpinella Saxifraga.	Briza media.
Galium Mollugo.	Poa pratensis.
Galium verum.	Poa compressa.
Knautia arvensis.	Agrostis alba.
Achillea millefolium.	Agrostis vulgaris.
Leucanthemum vulgare.	Phleum pratense.
Antennaria dioica.	

Эти сухіе луга постепенно образовались изъ заброшенныхъ полей.

Превращеніе заброшенныхъ полей въ сухіе луга можно наблюдать въ нашихъ мѣстахъ очень часто, такъ какъ крестьяне въ послѣднее

время оставляютъ воздѣлываніе земли, въ виду сильнаго истощенія почвы.

Сравнительно недавно (черезъ два года) оставленное подъ выгонъ клеверное поле около д. Колпаково имѣло слѣдующій видовой составъ:

Cerastium triviale.	Antemis tinctoria.
Lychnis pratensis.	Leontodon hastilis.
Stellaria graminea.	Leucanthemum vulgare.
Trifolium repens.	Achillea millefolium.
Trifolium hybridum.	Gnaphalium uliginosum.
Trifolium pratense.	Hieracium umbellatum.
Vicia Cracca.	Linaria vulgaris.
Potentilla argentea.	Brunella vulgaris.
Alchemilla vulgaris.	Rumex Acetosella.
Tanacetum vulgare.	Rumex crispus.
Cirsium arvense.	Equisetum arvense.
Solidago Virga aurea.	<i>Злаки.</i>
Matricaria inodora.	Poa pratensis.
Cichorium Intybus.	Bromus arvensis.
Centaurea Cyanus.	Phleum pratense.
Erigeron acer.	Agrostis alba.

Обильно разрастаются Stellaria graminea, Rumex Acetosella, а мѣстами Tanacetum vulgare.

На другомъ заброшенномъ полѣ у рѣки Черной три года я наблюдалъ:

Silene inflata.	Cirsium arvense.
Potentilla argentea.	Brunella vulgaris.
Potentilla intermedia.	Galeopsis versicolor.
Alchemilla vulgaris.	Rumex Acetosella.
Leontodon autumnalis.	<i>Злаки.</i>
Gnaphalium silvaticum.	Anthoxanthum odoratum.
Matricaria inodora.	Triticum repens.
Leucanthemum vulgare.	Agrostis vulgaris.
Campanula patula.	

Особенно обильно разрослись злаки и Rumex Acetosella.

На слѣдующій годъ появились молодые всходы ольхи (*Alnus incana*) и березы (*Betula pubescens*), изъ злаковъ сплошнымъ ковромъ развилась *Agrostis vulgaris*, кое-гдѣ встрѣчается *Deschampsia caespitosa*.

Заброшенные луга не остаются существовать неизменно. Какъ только рука человѣка оставила ихъ, они начинаютъ покрываться кустарниковой и древесной растительностью.

Въ «Зубовскомъ лѣсу» на заброшенныхъ поляхъ черезъ 8—10 лѣтъ наблюдалась слѣдующая растительность:

Stellaria graminea.	Antennaria dioica.
Dianthus deltoides.	Gnaphalium silvaticum.
Cerastium triviale.	Erigeron acer.
Trifolium repens.	Hieracium Pilosella.
Trifolium pratense.	Achillea millefolium.
Trifolium agrarium.	Campanula patula.
Trifolium arvense.	Brunella vulgaris.
Vicia Cracca.	<i>Злаки.</i>
Potentilla argentea.	Anthoxanthum odoratum.
Alchemilla vulgaris.	Agrostis alba.
Carum Carvi.	Poa pratensis.
Galium Mollugo	Nardus stricta.
Knautia arvensis.	

Во многихъ мѣстахъ на этихъ перелогахъ поселяются древесныя породы 6—12-лѣтняго возраста. Здѣсь я находилъ:

<i>Древесныя породы.</i>	Fragaria vesca.
Betula verrucosa.	Potentilla Tormentilla.
Populus tremula.	Antennaria dioica.
Alnus incana.	Hieracium umbellatum.
Salix nigricans.	Campanula patula.
Picea vulgaris.	Veronica Chamaedrys.
Pinus silvestris.	Brunella vulgaris.
<i>Травянистая растительность.</i>	Luzula multiflora.
Ranunculus repens.	Equisetum arvense.
Stellaria graminea.	<i>Злаки.</i>
Trifolium hybridum.	Agrostis alba.
Epilobium montanum.	Anthoxanthum odoratum.

Появленіе древесныхъ породъ отозвалось на количественномъ составѣ видовъ, заселяющихъ перелогъ. Если вблизи заброшенныхъ полей и выгоновъ встрѣчаются лѣса, содержащіе ель, на поляхъ появляется молодая поросль ели (см. выше). Приложенный выше рисунокъ даетъ представленіе объ этомъ процессѣ самооблѣсенія

открытыхъ пространствъ (рис. заселеніе перелоговъ и выгоновъ елью).

Культурная растительность на воздѣланной почвѣ пользуется широкимъ распространеніемъ въ нашей мѣстности, благодаря дѣятельности человѣка. Съ прекращеніемъ земледѣлія, растительность культурныхъ участковъ быстро исчезаетъ, уступая мѣсто многолѣтнимъ луговымъ и лѣснымъ формамъ, и изрѣдка появляясь по глинистымъ и песчанистымъ обнаженіямъ, на склонахъ, обрывахъ и при берегахъ рѣкъ.

Развитіе сорной растительности на культурной почвѣ зависитъ отъ ея плодородія, поэтому наиболѣе богатая и пышная растительность появляется въ садахъ, огородахъ и на сорныхъ мѣстахъ. Рыхлость почвы также играетъ большую роль, съ уплотненіемъ почвы исчезаетъ цѣлый рядъ сорныхъ растений (*Chenopodium album*, *Cirsium arvense*, *Galeopsis versicolor*, *Galeopsis tetrachit*, *Stellaria nemorum*), и появляются дерновинки злаковъ. Большая часть культурной растительности одно- и двухлѣтніе виды, рѣдко встрѣчаются многолѣтніе. Растительность культурныхъ мѣстъ можетъ быть подраздѣлена на нѣсколько типовъ: растенія воздѣлываемыхъ полей, развитіе которыхъ стоитъ въ связи съ ходомъ полевыхъ работъ, растенія сорныхъ мѣстъ, огородовъ и дорогъ. Растительность культурныхъ полей и сорныхъ мѣстъ искусственно созданная, спутникъ человѣка и его дѣятельности; съ прекращеніемъ культурной дѣятельности она быстро исчезаетъ и не играетъ большой роли въ общемъ ходѣ развитія естественнаго растительнаго покрова во Владимірской губерніи \*).

Заканчивая описаніе растительности Покровскаго и Александровскаго уѣздовъ, мы можемъ нѣсколько возстановить прежнюю картину растительности.

Съ отступаніемъ ледника, оставившаго свои мощныя толщи валуннаго суглинка и песка, по низинамъ, влажнымъ склонамъ, около рѣкъ и озеръ поселилась болотная растительность и древесныя породы, выносящія значительную влажность. Болѣе возвышенныя и обсохшія мѣста \*\*) были заняты лѣсами съ господствомъ дуба и сосны, въ которыхъ обильно произрастали вязы, клены, ясени и яблони,

\*) Списокъ сорныхъ растений см. въ общемъ списокѣ.

\*\*) Весьма вѣроятно, что тотчасъ по оставленіи ледникомъ нашей мѣстности, высоты были не продолжительное время безлѣсны и покрыты растительностью сырыхъ болотистыхъ мѣстъ.

въ песчаныхъ мѣстностяхъ господствующими лѣсами явились сосновые. Затѣмъ появилась ель, условія для произрастанія лиственныхъ и сосновыхъ лѣсовъ стали менѣе благопріятны. Ель начала разрастаться и занимать мѣста, на которыхъ прежде находились дубовые и сосновые лѣса. Растительность носитъ сѣверный, мѣстами тундровый характеръ (моховыя болота и лишайниковыя вересчаки), встрѣчаются остатки сѣверной флоры.

Взаимное соотношеніе растительныхъ сообществъ нарушено культурной дѣятельностью человека, благодаря чему развились вторичныя сообщества: культурная и луговая растительность. Естественная растительность, особенно сѣверная, исчезаетъ благодаря вырубкѣ лѣсовъ и осушкѣ болотъ. Въмѣстѣ съ человекомъ въ нашей мѣстности распространяется цѣлый рядъ заносныхъ растений болѣею частью южныхъ мѣстъ. Къ такимъ занесеннымъ растеніямъ и болѣе или менѣе прочно основавшимся въ нашей мѣстности можно отнести:

<i>Aquilegia vulgaris.</i>	<i>Matricaria discoidea.</i>
<i>Silene viscosa.</i>	<i>Centaurea Biebersteinii.</i>
<i>Onobrychis sativa.</i>	<i>Nonnea pulla.</i>
<i>Inula Helenium.</i>	<i>Borrago officinalis.</i>

Для нѣкоторыхъ изъ этихъ растений можно указать даже и способъ заноса. Напримѣръ, *Silene viscosa* и *Nonnea pulla* попали въ нашу мѣстность съ сѣменами клевера. *Centaurea Biebersteinii*, *Onobrychis sativa* занесены съ желѣзно-дорожными грузами (по насыпямъ и близъ желѣзныхъ дорогъ). *Matricaria discoidea* распространилась исключительно по бойкимъ пробѣжкамъ дорогамъ и окраинамъ прилегающихъ полей.

Сѣверный характеръ флоры наиболѣе выразился въ находженіи близъ ст. Бараново и около города Киржача полянники (*Rubus arcticus*), для которой у насъ проходитъ южная граница распространенія.

Большой интересъ представляетъ *Cornus sibirica*, имѣющее у насъ западную границу распространенія.

## Очеркъ растительности Переяславскаго уѣзда.

Переяславскій уѣздъ расположенъ въ самой сѣверо-западной части Владимірской губерніи.

Для изученія растительности Переяславскій уѣздъ былъ обследованъ мной по слѣдующимъ направленіямъ:

Часть уѣзда къ юго-востоку отъ Троицко-Ярославскаго шоссе.

- 1) Берендѣево болото и его окрестности.
- 2) Берендѣево—Рязанцево—Итляръ (Ярославской губ.).
- 3) Елизарово — Рязанцево — Внуково — Никольское — Плечево — Вашки.

- 4) Вашки—Григорово и Ивановское болото.
- 5) Вашки—Кулаково—Плечево—Итляръ.
- 6) Вашки—Осурово—Переяславль.
- 7) Переяславль—Бакшеево—Берендѣево.
- 8) Переяславль—вдоль шоссе до д. Лисавы.
- 9) Лукіановскій монастырь (Александровскій уѣздъ)—Горки—Выползовая слободка—Полудолгое Поле.

Часть уѣзда къ сѣверо-западу отъ Троицко-Ярославскаго шоссе.

- 10) Тирибиново—Голоперово—Мартынка—р. Игобла.
- 11) Тирибиново—Хребтово—Торгашино—Оедорцево—Заболотье и его окрестности.
- 12) Заболотье—Колошино—Смолино—с. Константиновское (Александровскій уѣздъ).
- 13) Заболотье—Михайловское—Горь-Плѣвицы—Нагорье—Копнино—Усолъе—Переяславль.
- 14) Переяславль—Усолъе—озеро Сомино—Хмельники—Усолъе—Хупань.

- 15) Усолье—озеро Драчково—р. Игобла—Переяславль.  
 16) Выползовая Слободка—озеро Савельево и окрестности.  
 17) Лисавы—Измайлово—Анисимово—Вишняково—Вѣдомша—озеро Батьковское.  
 18) Переяславль—Вашки—Вашутино—Подберезье—озеро Вашутино и окрестности.  
 19) Озеро Плещеево—Городищи—Хупань.

Каждая мѣстность была посѣщена въ различные вегетационные періоды и по нѣсколько лѣтъ подъ рядъ; кромѣ того, совершались отдѣльныя экскурсіи въ стороны отъ указанныхъ пунктовъ. Такимъ образомъ были осмотрѣны почти все мѣстности Переяславскаго уѣзда.

## ГЛАВА I.

### Общій очеркъ растительныхъ сообществъ.

Растительность Переяславскаго уѣзда я буду описывать въ порядкѣ распредѣленія ея по сообществамъ: группа лѣсовъ, сообщества песковъ, группа луговъ, группа водныхъ и прибрежноводныхъ растений, группа болотъ. Мѣстности Заболотье и Берендѣево въ виду ихъ интереса были изучены особенно подробно и описанію ихъ растительности посвящены двѣ отдѣльныя главы, въ интересахъ большей связности изложенія. Сообщества культурныхъ почвъ я оставляю въ сторонѣ, какъ не имѣющія прямого отношенія къ естественной флорѣ мѣстности и не представляющія намъ данныхъ для рѣшенія вопроса о естественномъ развитіи растительнаго покрова безъ участія человека.

### Лѣса.

Переяславскій уѣздъ можно раздѣлить на двѣ части: юго-восточную глинисто-холмистую полосу и сѣверо-западную, равнинную и большую частью песчаную, въ которую только съ запада изъ Калязинскаго уѣзда входит холмистый отрогъ, идущій по рѣкѣ Нерль до Копнина, откуда переходитъ на правый его берегъ и доходитъ до Хупани.

Глинисто-холмистая возвышенность входитъ въ Переяславскій уѣздъ съ юго-запада изъ Александровскаго, идетъ вдоль Ярославско-Троицкаго шоссе, отходя не болѣе какъ верстъ на десять къ сѣверо-западу и уходитъ изъ уѣзда, раздѣляясь на два отрога, однимъ въ Ярославскую губернію, а другимъ въ Юрьевскій уѣздъ, черезъ станціи Берендѣево и Рязанцево; между этими двумя отрогами раскину-

лась песчаная полоса по рѣкѣ Нерль-Клязьменская, уходящая въ Юрьевскій уѣздъ. Въ предѣлахъ Переяславскаго уѣзда полоса эта, какъ и въ Александровскомъ уѣздѣ, крайне живописна.

Куполовидные, высокіе холмы, съ крутыми склонами, чередуются съ котловинами, занятыми озерами или чаще болотами, и отдѣляются другъ отъ друга небольшими извилистыми рѣчками, окруженными густыми прибрежными зарослями и глубокими оврагами. По мѣрѣ приближенія къ песчанымъ полосамъ холмы понижаются, какъ бы расплываются, и мѣстность принимаетъ волнистый характеръ, а затѣмъ съ увеличеніемъ песковъ превращается въ песчаную однообразную равнину.

Глинистыя и прилегающія песчанья полосы являются водораздѣломъ между притоками Волги къ сѣверу и притоками Клязьмы къ югу.

Переяславскій уѣздъ довольно богатъ лѣсами и только мѣстности около Нагорья и между г. Переяславлемъ, Рязанцевымъ и Берендѣевымъ сравнительно безлѣсны, благодаря густой населенности.

Въ уѣздѣ встрѣчаются лиственные лѣса, смѣшанные, сосновые и хвойные.

Лиственные лѣса встрѣчаются въ глинисто-холмистой полосѣ, располагаясь на вершинахъ или по склонамъ холмовъ, наиболѣе часто попадаютъ они къ югу отъ города Переяславля вдоль Троицко-Ярославскаго шоссе и по направленію къ станціи Берендѣево. Большихъ насажденій не встрѣчается, а попадаютъ сравнительно небольшія рощицы, при чемъ возрастъ ихъ не превышаетъ 50—60 лѣтъ. Только въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ еще уцѣлѣли лѣса, въ которыхъ иногда растутъ дубы 200—300-лѣтняго возраста, а попадающіеся въ такихъ лѣсахъ пни имѣютъ до 1½ аршина въ діаметрѣ. Подобный дубовый лѣсъ существовалъ сравнительно недавно близъ села Новое. Такіе лѣса раньше пользовались гораздо большимъ распространеніемъ, а существующія теперь рощицы только свидѣтели прежняго господства широколиственныхъ лѣсовъ.

Древесныя породы лиственныхъ лѣсовъ большую частью осина (*Populus tremula*), дубъ (*Quercus pedunculata*), вязъ (*Ulmus montana*), ясень (*Fraxinus excelsior*), кленъ (*Acer platanoides*), рябина (*Sorbus Aucuparia*), яблоня (*Pirus Malus*). Въ качествѣ подлѣска встрѣчаются: калина (*Viburnum Opulus*), черемуха (*Prunus Padus*), бересклетъ (*Evonymus verrucosus*), боярышникъ (*Crataegus sanguinea*), липа (*Tilia parvifolia*), крушина (*Rhamnus Frangula*).

Около Берендѣева встрѣчаются лиственные лѣса со слѣдующей растительностью (лѣсъ на высокомъ холмѣ—Волчья гора).

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Anthriscus silvestris.</i>
<i>Acer platanoides.</i>	<i>Angelica silvestris.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Heracleum sibiricum.</i>
<i>Quercus pedunculata (обильно).</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Fraxinus excelsior.</i>	<i>Crepis paludosa.</i>
<i>Populus tremula (обильно).</i>	<i>Crepis sibirica.</i>
<i>Ulmus montana (обильно).</i>	<i>Campanula Trachelium.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Galium boreale.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Tilia parvifolia (обильно).</i>	<i>Lithospermum officinale (рѣдко).</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Pulmonaria officinalis.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Origanum vulgare.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Betonica officinalis.</i>
<i>Crataegus sanguinea.</i>	<i>Galeobdolon luteum.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Mercurialis perennis.</i>
<i>Daphne Mezereum.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Salix livida.</i>	<i>Polygonatum multiflorum.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Thalictrum simplex.</i>	<i>Orehis maculata.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Neottia Nidus avis.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Carex pallescens.</i>
<i>Ranunculus cassubicus.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Actaea spicata.</i>	<i>Brachypodium silvaticum.</i>
<i>Corydalis solida.</i>	<i>Dactylis glomerata.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Poa nemoralis.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Calamagrostis epigeios.</i>
<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Milium effusum.</i>
<i>Vicia silvatica.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Vicia sepium.</i>	<i>Equisetum pratense.</i>
<i>Orobus vernus.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>

рѣдко попадаютъ:

<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Geum urbanum.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Botrychium Lunaria.</i>
<i>Achemilla vulgaris.</i>	<i>Picea vulgaris.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	<i>Juniperus communis.</i>

Эти лѣса сохранили наиболее полно свой чисто лиственный характеръ, и здѣсь часто встрѣчаются представители лиственныхъ лѣсовъ: *Actaea spicata*, *Mercurialis perennis*, *Crepis sibirica*, *Campanula Trachelium*, *Brachypodium silvaticum* и *Milium effusum*, рѣдко произрастающія въ лиственномъ лѣсу. Съ такимъ же растительнымъ составомъ встрѣчаются лѣса къ сѣверо-востоку отъ Берендѣева, близъ с. Давыдовское и д. Федосово.

Близъ д. Горки на холмахъ и по склонамъ былъ встрѣченъ лѣсъ со слѣдующими растеніями:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Geranium silvaticum.</i>
<i>Acer platanoides.</i>	<i>Vicia silvatica.</i>
<i>Fraxinus excelsior.</i>	<i>Orobus vernus.</i>
<i>Ulmus pedunculata.</i>	<i>Filipendula Ulmaria.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Geum urbanum.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Anthriscus silvestris.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Cirsium heterophyllum.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Campanula Trachelium.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Primula officinalis.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Daphne Mezereum.</i>	<i>Mercurialis perennis.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Agrimonia pilosa.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Salix livida.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Festuca gigantea.</i>
<i>Actaea spicata.</i>	<i>Briza media.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Milium effusum.</i>

Какъ лѣса около Берендѣева, такъ и около Горокъ растутъ на дѣвственной почвѣ и нѣтъ признаковъ указывающихъ, чтобы эта почва была раньше въ культурѣ.

Лѣса подобнаго же характера встрѣчены около Бутримова на холмахъ:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Злаки.</i>
Sorbus Aucuparia.	Aegopodium Podagraria. <sup>1</sup>
Populus tremula.	Chaerophyllum aromaticum.
Alnus incana.	Campanula Trachelium.
<i>Подмѣсокъ.</i>	Trientalis europaea.
Evonymus verrucosus.	Lysimachia vulgaris.
Rhamnus Frangula.	Stachys silvatica.
Prunus Padus.	Glechoma hederacea.
Viburnum Opulus.	Galeobdolon luteum.
Lonicera xylosteum.	Lamium purpureum.
Daphne Mezereum.	Asarum europaeum.
Corylus Avellana.	Paris quadrifolia.
<i>Травянистая растительность.</i>	Convallaria majalis.
Thalictrum aquilegifolium.	<i>Злаки.</i>
Chelidonium majus.	Festuca gigantea.
Stellaria Holostea.	Triticum caninum.
Geranium silvaticum.	Calamagrostis silvatica.
Oxalis Acetosella.	Milium effusum.
Filipendula Ulmaria.	Equisetum pratense.
Geum rivale.	Pteridium aquilinum.
Geum urbanum.	Onoclea struthopteris.
Rubus idaeus.	

Присутствіе болотныхъ формъ объясняется значительной сыростью, господствующей въ этомъ лѣсу.

Растительный составъ лиственныхъ лѣсовъ въ другихъ мѣстахъ уѣзда мало отличается отъ описанныхъ (лѣса около с. Бакшеево, д. Городище). Иной характеръ имѣютъ лиственные лѣса вторичнаго происхожденія, въ произрастаніи которыхъ на перелогахъ или по вырубкѣ смѣшаннаго лѣса довольно легко убѣдиться при осмотрѣ почвы и пней.

Въ лѣсу около д. Щелканка найдены были слѣдующія формы:

<i>Древесныя породы.</i>	Betula verrucosa.
Quercus pedunculata.	Sorbus Aucuparia.
Populus tremula (обильно).	<i>Подмѣсокъ.</i>

Evonymus verrucosus.	Pirola secunda.
Prunus Padus.	Trientalis europaea.
Viburnum Opulus.	Betonica officinalis.
Lonicera xylosteum.	Ajuga reptans.
Daphne Mezereum.	Asarum europaeum.
Corylus Avellana.	Corallorrhiza innata.
Salix livida.	Paris quadrifolia.
<i>Травянистая растительность.</i>	Convallaria majalis.
Trollius europaeus.	Majanthemum bifolium.
Stellaria Holostea.	Carex pallescens.
Geranium silvaticum.	<i>Злаки.</i>
Orobus vernus.	Melica nutans.
Potentilla Tormentilla.	Anthoxanthum odoratum.
Aegopodium Podagraria.	Aspidium cristatum.
Chaerophyllum aromaticum.	Aspidium Dryopteris.
Vaccinium Myrtillus.	Equisetum silvaticum.
Pirola rotundifolia.	

Кое-гдѣ попадаются одиночныя сосны, количество ихъ увеличивается въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ появляются супеси.

Въ лѣсу на шестой верстѣ отъ г. Переяславля по направленію къ Сергіеву посадѣ встрѣчались слѣдующія растения:

<i>Древесныя породы.</i>	Fragaria vesca.
Quercus pedunculata.	Rubus saxatilis.
Populus tremula (обильно).	Aegopodium Podagraria.
Betula verrucosa.	Vaccinium Vitis idaea (обильно).
Pinus silvestris.	Vaccinium Myrtillus.
<i>Подмѣсокъ.</i>	Vaccinium uliginosum (на боло-
Rhamnus Frangula.	тистыхъ мѣстахъ).
Viburnum Opulus.	Pirola rotundifolia.
Lonicera xylosteum.	Pirola secunda.
Corylus Avellana.	Melampyrum nemorosum.
Salix Caprea.	Ajuga reptans.
Salix livida.	Convallaria majalis.
Juniperus communis.	Orehis maculata.
<i>Травянистая растительность.</i>	Melica nutans.
Hypericum perforatum.	Equisetum silvaticum.
Lycnis Flos cuculi.	

Въ этомъ лѣсу присутствуютъ въ большомъ количествѣ *Vaccinium Myrtillus*, *Vaccinium Vitis idaea*, *Pirola rotundifolia* и *Pirola secunda*, указывающія, что здѣсь могъ расти хвойный лѣсъ, по вырубкѣ котораго развились лиственные древесныя породы.

На это же указываетъ присутствіе сосны. Вообще сосна, какъ и въ Александровскомъ уѣздѣ, въ глинистой полосѣ встрѣчается нерѣдко, но не образуетъ сплошныхъ лѣсовъ.

Расположенные на холмахъ и склонахъ лиственные лѣса чередуются съ культурными полями и примыкаютъ къ елово-лиственнымъ лѣсамъ, которые пользуются гораздо большимъ распространениемъ, чѣмъ лиственные. Благодаря тучной, богатой перегноемъ почвѣ, образовавшейся въ лиственныхъ лѣсахъ, районъ произрастанія ихъ считается наиболѣе плодороднымъ, лѣса сводятся, а почва распаивается и такимъ образомъ лиственные лѣса обречены на полное исчезновеніе. Нельзя не указать здѣсь на ошибочность общераспространеннаго мнѣнія, будто «лѣсъ съѣдаетъ перегной». Конечно, если лѣсъ расположенъ на сухой почвѣ, накопленія перегной не происходитъ; но въ сырыхъ лиственныхъ лѣсахъ, нерѣдко приобретающихъ болотистый характеръ, образуется тучная, богатая органическими остатками почва, мощность которой можетъ достигать значительныхъ размѣровъ.

Въ смѣшанныхъ лѣсахъ преобладаютъ или лиственные породы или ель, смотря по тому, насколько послѣдняя успѣла развиться въ чисто лиственныхъ лѣсахъ или заселиться на порубяхъ, на которыхъ обычно появляются смѣшанные лѣса; или, если вырубки и заросли лиственнымъ молоднякомъ, то въ него все-таки вскорѣ успѣваетъ забраться ель.

Постепенное развитіе ели грозитъ существованію лиственныхъ древесныхъ породъ. Раскидывая свои широкія лапы, отѣняя почву и замедляя тѣмъ самымъ развитіе поросли свѣтлолюбивыхъ лиственныхъ породъ, ель мало-по-малу увеличиваетъ районъ своего обитанія, отвоевывая для себя и своихъ спутниковъ каждый клочокъ земли.

Въ вышеописанныхъ лиственныхъ лѣсахъ попадаются участки, въ которые уже забралась ель.

Въ лѣсу около Горокъ это особенно становится замѣтнымъ въ южной его части; среди травянистой растительности появляются *Rubus saxatilis* и *Pirola rotundifolia*.

Около озера Вашутино на холмахъ мы встрѣтили елово-лиственный лѣсъ такого состава.

*Древесныя породы.*

*Quercus pedunculata.*

*Populus tremula.*

*Betula verrucosa.*

*Picea vulgaris.*

*Подтсокъ.*

*Tilia parvifolia.*

*Rhamnus Frangula.*

*Prunus Padus.*

*Viburnum Opulus.*

*Daphne Mezereum.*

*Salix livida.*

*Juniperus communis.*

*Травянистая растительность.*

*Ranunculus repens.*

*Viola mirabilis.*

*Lychnis Flos euculi.*

*Hypericum perforatum.*

*Hypericum quadrangulum.*

*Trifolium montanum.*

*Vicia silvatica.*

*Potentilla Tormentilla.*

*Fragaria vesca.*

*Rubus saxatilis.*

*Aegopodium Podagraria.*

*Anthriscus silvestris.*

*Selinum carvifolia.*

*Campanula persicifolia.*

*Vaccinium Vitis idaea.*

*Vaccinium Myrtillus.*

*Pirola rotundifolia.*

*Pirola secunda.*

*Galium Mollugo.*

*Melampyrum nemorosum.*

*Melampyrum pratense.*

*Clinopodium vulgare.*

*Betonica officinalis.*

*Galeobdolon luteum.*

*Asarum europaeum.*

*Convallaria majalis.*

*Majanthemum bifolium.*

*Orchis maculata.*

*Gymnadenia conopea.*

*Luzula pilosa.*

*Злаки.*

*Poa nemoralis.*

*Deschampsia caespitosa.*

*Melica nutans.*

*Anthoxanthum odoratum.*

*Equisetum silvaticum.*

*Pteridium aquilinum.*

Мы видимъ, что составъ растительности елово-лиственныхъ лѣсовъ довольно пестрый. Еще болѣе пестрая растительность попадаетъ во вторичныхъ смѣшанныхъ лѣсахъ, развившихся на залежахъ и порубяхъ. Большею частью порубь быстро заселяется лиственнымъ молоднякомъ всегда почти съ нѣкоторой примѣсью ели. Съ возрастомъ ель получаетъ преобладаніе и начинаетъ господствовать. Вмѣстѣ съ тѣмъ лиственные породы мало-по-малу отмираютъ, сопутствующая имъ растительность исчезаетъ, и лѣсъ превращается въ еловый лѣсъ со скудными остатками лиственныхъ деревьевъ. Нерѣдко ель прямо заселяетъ сплошнымъ насажденіемъ заброшенные поля и выгоны и такимъ путемъ косвенно занимаетъ мѣста, бывшія ранѣе подъ лиственнымъ лѣсомъ.

Сосновые лѣса не встрѣчаются въ глинистой части уѣзда, здѣсь сосна произрастаетъ разбѣнно по лѣсамъ, группируется же главнымъ образомъ, какъ и въ Александровскомъ уѣздѣ, по оврагамъ и около рѣкъ на склонахъ, гдѣ обнажаются подстилающіе глину ниже-валунныя пески. Только къ границамъ полосы моренной глины, гдѣ появляются супеси, сосна начинаетъ господствовать. На моховыхъ болотахъ она часто встрѣчается сплошнымъ насажденіемъ какъ въ глинистыхъ, такъ и въ песчаныхъ мѣстностяхъ.

Сплошное господство сосновыхъ лѣсовъ начинается, какъ только мы попадаемъ въ предѣлы песчаной полосы.

Вмѣсто живописной картины, какую мы видѣли въ глинистой полосѣ, здѣсь намъ представляется унылая однообразная равнина, царство болотъ и мелкихъ рѣчекъ, перемежающихся съ сосновыми и хвойными лѣсами, возвышающимися на песчаныхъ холмахъ или на дюнахъ, которыя нѣсколько нарушаютъ равнинность мѣстности, но нисколько не нарушаютъ унылаго вида, правильно чередуясь съ котловинами, занятыми болотами. Лѣса здѣсь тянутся на нѣсколько веретъ, не прерываясь. Совершенная бесплодность почвы—верхневалунныхъ песковъ, вторично переработанныхъ водой и вѣтромъ, — нисколько не привлекаетъ населенія къ занятію земледѣліемъ, благодаря чему лѣса и являются сохранившимися сравнительно во всей песчаной полосѣ. Господствующія древесныя породы въ этихъ лѣсахъ — сосна и ель.

Сосновые боры, смотря по мѣстоположенію, бываютъ двухъ типовъ: по возвышеннымъ мѣстамъ, на дюнахъ и песчаныхъ гривахъ, располагаются сухіе боры съ господствомъ вереска и покрова изъ *Cladonia rangiferina*, по склонамъ холмовъ и въ болѣе низкихъ мѣстахъ находятся сырые боры съ сплошнымъ моховымъ покровомъ, переходящіе постепенно съ увеличеніемъ влажности въ болотистыя лѣса съ болотной растительностью.

Около лѣсной рѣчки Игоблы (см. рис. р. Игобла среди сосновыхъ боровъ) на песчаныхъ холмахъ, дюнахъ, мы встрѣтили въ сухомъ сосновомъ бору:

<i>Подльсокъ.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Tilia parvifolia</i> (обильно).	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Calluna vulgaris</i> (обильно).	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>
<i>Linna borealis.</i>	

Почва устлана сухой опавшей хвоей, и на ней разбросана немногочисленная растительность.

Въ сухомъ бору близъ с. Вѣдомши, около рѣчки Кубрь, были найдены:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Rubus idaeus.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>

Вышеуказанныя древесныя породы встрѣчаются изрѣдка, господство принадлежитъ соснѣ. По сухому ковру опавшей хвои разбросана отдѣльными группами травянистая растительность, только *Lycopodium complanatum* занимаетъ значительныя пространства.

Около с. Усолія въ сухомъ сосновомъ бору съ сплошными зарослями вереска, намъ встрѣтились слѣдующія формы:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Epilobium angustifolium</i> (прогалины).
<i>Подльсокъ.</i>	
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Knautia arvensis</i> (прогалины).
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Carlina vulgaris.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Hieracium Pilosella.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Campanula patula.</i>
<i>Viola arenaria.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Lychnis Viscaria.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Silene nutans.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Pirola chlorantha.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>

Melampyrum pratense.  
 Veronica officinalis.  
 Veronica Chamaedrys.  
 Convallaria majalis.  
 Calamagrostis epigeios.

Polygonatum officinale.  
 Carex ericetorum.  
 Anthoxanthum odoratum.  
 Lycopodium complanatum.  
 Pteridium aquilinum.

Сосновые боры съ такую растительностью занимають обширныя пространства въ области рр. Игобла и Тупшеръ. Мѣстами они чередуются съ открытыми пространствами, поросшими сплошь ковромъ вереска и Cladonia rangiferina, на которыхъ попадаетея скудная растительность и отдѣльныя молодыя сосенки.

Сырые сосновые боры имѣють нѣсколько иной растительный составъ.

Въ сыромъ мшистомъ бору около Сомина озера мы встрѣтили:

*Подлесокъ.*

Rhamnus Frangula.  
 Sorbus Aucuparia.  
 Populus tremula.  
 Calluna vulgaris (обильно).

Vaccinium Myrtillus.  
 Pirola rotundifolia.  
 Trientalis europaea.  
 Melampyrum pratense.  
 Ajuga reptans.

*Травянистая растительность.*

Oxalis Acetosella.  
 Potentilla Tormentilla.  
 Rubus saxatilis.  
 Linnea borealis.  
 Antennaria dioica.

Majantemum bifolium.  
 Convallaria majalis.  
 Luzula pilosa.  
 Carex ericetorum.  
 Equisetum silvaticum.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ растутъ:

Filipendula Ulmaria.  
 Geum rivale.  
 Aegopodium Podagraria.

Crepis paludosa.  
 Carex vaginata.

Близъ с. Усоля, по правому берегу р. Нерль, расположились сосновые боры съ сплошнымъ мшистымъ покровомъ, мѣстами принимающіе болотистый характеръ. Такие же боры переходятъ и на лѣвый берегъ р. Нерль.

Въ бору на правомъ берегу встрѣчена слѣдующая растительность:

*Подлесокъ.*

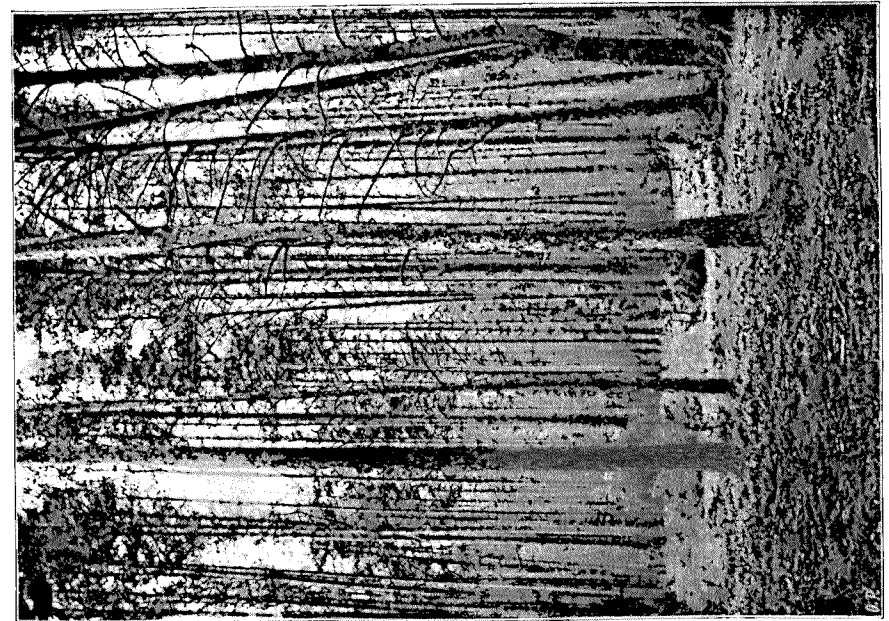
Juniperus communis.  
 Calluna vulgaris.

Potentilla Tormentilla.  
 Vaccinium Myrtillus.  
 Vaccinium Vitis idaea.  
 Vaccinium uliginosum.

*Травянистая растительность.*



Сосновый боръ близъ р. Игобла, Переяславскаго уѣзда.  
 Заросли ели поднимаются сплошной стѣной.  
 Entwickelung der Tannen im Kieferwalde.  
 Kreis Perejaslawl.



Мшистый сосновый боръ близъ с. Усоля, Переяславскаго уѣзда.  
 Moosiger Kieferwald bei „Ussolije“. Kreis Perejaslawl.

<i>Pirola secunda.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Pirola minor.</i>	<i>Carex ericetorum.</i>
<i>Pirola rotundifolia.</i>	<i>Carex canescens.</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>
<i>Melampyrum pratense.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Veronica officinalis.</i>	

Боры съ такого рода растительностью очень характерны для Переяславскаго уѣзда (см. рисунокъ Мшистый сосновый боръ близъ с. Усолье) и занимаютъ перѣдко обширныя пространства, заключая въ болѣе низкихъ частяхъ своихъ моховыя сфагновыя болота.

Около Смолина мы встрѣтили вѣковой сосновый боръ съ слѣдующею растительностью:

<i>Подлесокъ.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Linna borealis.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea (обильно).</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus (обильно).</i>	<i>Pteridium aquilinum (обильно).</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	<i>Athyrium Filix femina.</i>

Мѣстами въ сосновыхъ борахъ появляется примѣсь ели въ значительномъ количествѣ. Развитие обильной поросли молодыхъ елей въ сосновомъ бору ведетъ къ превращенію его въ хвойный, а затѣмъ въ еловый лѣсъ. Развитие молодняковъ сосны благодаря сильному отѣпненію почвы становится невозможнымъ, и поэтому въ подобныхъ лѣсахъ почти не встрѣчается молодыхъ сосенокъ, ель же разрастается пышно и привольно и занимаетъ все больше и больше мѣста.

Съ появленіемъ ели характеръ растительности также измѣняется, и лѣсъ становится болѣе сырымъ, а моховой покровъ въ лѣсу развивается гораздо пышнѣе, чѣмъ въ сосновыхъ лѣсахъ.

Въ хвойномъ лѣсу отъ д. Мартынки къ р. Игоблѣ особенно наглядно можно видѣть постепенное развитие подъ вѣковыми соснами сплошной стѣны молодняковъ ели (см. рисунокъ Сосновый боръ съ сплошнымъ развитіемъ еловой поросли около д. Мартынки близъ рѣчки Игоблы). Въ этомъ лѣсу мы встрѣтили:

<i>Подльсокъ.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Carex canescens.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Carex globularis.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Equisetum pratense.</i>
<i>Linnea borealis.</i>	<i>Aspidium spinulosum.</i>
<i>Hieracium Pilosella.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>

Мы постоянно почти встречаемъ въ сосновыхъ, хвойныхъ и еловыхъ лѣсахъ подльсокъ изъ лиственныхъ древесныхъ породъ и кустарниковъ. Появленіе ихъ объясняется случайнымъ заносомъ сѣмянъ на какую-нибудь прогалинку въ лѣсу; вначалѣ лиственные деревца развиваются довольно быстро, но по достиженіи высоты 1—2 аршинъ развитіе замедляется, и они или остаются въ такомъ видѣ, или совершенно отмираютъ.

Около Сомина озера выше описанные сосновые боры переходятъ въ хвойный лѣсъ съ густыми непроходимыми зарослями молодыхъ елей, подъ которыми пріютилась слѣдующая небогатая растительность:

<i>Viola canina.</i>	<i>Chimophila umbellata.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Carex globularis.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Carex canescens.</i>
<i>Pirola secunda.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Pirola rotundifolia.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>

Въ мшистомъ хвойномъ лѣсу близъ с. Усолье по направленію къ озеру Драчкову (или болѣе древнее названіе—Здроськово) встречается такая растительность:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Succisa pratensis (прогалины).</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Campanula patula.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Polemonium coeruleum.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Salix Caprea.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Goodyera repens.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Lychnis Viscaria.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Trifolium medium.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Epilobium angustifolium (прогалины).</i>	-----
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>

Около самого озера Драчкова, въ хвойномъ мшистомъ лѣсу, намъ встрѣтились.

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Alectorolophus major.</i>
<i>Подльсокъ.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Orobus vernus.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	

Осина мѣстами въ хвойныхъ лѣсахъ достигаетъ значительныхъ размѣровъ, чѣмъ пользуются для изготовленія изъ стволовъ лодокъ-душегубокъ.

Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ хвойный лѣсъ принимаетъ болотистый характеръ, при чемъ примѣсь листовныхъ породъ увеличивается.

Около рѣчки Игоблы, въ хвойномъ лѣсу, встрѣчаются:

<i>Подлѣсокъ.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Rubus ideaus.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>

Въ хвойномъ лѣсу, на довольно сухихъ мѣстахъ, около д. Шене-лево были найдены слѣдующія растенія:

<i>Подлѣсокъ.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Sedum purpureum.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Senecio Jacobea.</i>	<i>Equisetum pratense.</i>

Иногда попадаются сплошныя заросли *Cladonia rangiferina*.

Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ попадаютъ:

<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Pedicularis Sceptrum.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Succisa pratensis.</i>	

Нерѣдко на значительныхъ пространствахъ сосновые и хвойные лѣса выгораютъ, и обгораютъ подлѣсокъ, мохъ и травянистая растительность. Иногда въ такихъ лѣсахъ долгое время не появляется совершенно никакихъ растеній. Съ выщелачиваніемъ образовавшейся земли появляются мхи (*Marschandia polymorpha*, *Polytrichum commune* и *Funaria hygrometrica*); они образуютъ плотныя и густыя дерновинки и мало-по-малу покрываютъ всю поверхность пожара.

Къ нимъ присоединяются *Rumex Acetosella*, *Epilobium angustifolium*

и особенно *Calamagrostis epigejos* и *Calamagrostis lanceolata*, образующія въ горѣлыхъ лѣсахъ сплошныя заросли.

Въ обгорѣвшемъ хвойномъ лѣсу, близъ рѣчки Игоблы, мнѣ удалось наблюдать постепенное заболачиванье лѣса; на образовавшемся мшистомъ, кое-гдѣ сфагновомъ, покровѣ были найдены:

<i>Epilobium angustifolium.</i>	<i>Ledum palustre</i> (обильно).
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Juncus effusus.</i>
<i>Vaccinium uliginosum</i> (обильно).	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>

Рядомъ, на нетронутыхъ пожаромъ мѣстахъ, встрѣчалась обычная растительность хвойнаго лѣса.

Чисто еловые лѣса попадаются рѣже сосновыхъ и хвойныхъ. Они гораздо чаще встрѣчаются въ полосахъ песка и супеси, чѣмъ въ глинистой полосѣ.

Занимая болѣе сырыя мѣста, еловые лѣса непосредственно переходятъ въ болотистыя заросли.

Въ еловомъ лѣсу, около Смолина, на сплошномъ моховомъ коврѣ, мы встрѣтили только:

<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Carex globularis.</i>
<i>Goodyera repens.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	

Около села Вѣдомши, по сырмъ мшистымъ еловымъ лѣсамъ, растутъ:

<i>Viola epipsila.</i>	<i>Goodyera repens.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Pirola secunda.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Pirola rotundifolia.</i>	<i>Aspidium spinulosum.</i>
<i>Chimophila umbellata.</i>	<i>Aspidium Filix mas.</i>
<i>Melampyrum laciniatum.</i>	

Мы видимъ, что растительность еловыхъ лѣсовъ въ Переяславскомъ уѣздѣ не особенно богата.

Болѣе богатую растительность мы встрѣтили въ словомъ лѣсу, близъ села Хупань:

*Подлесокъ.*

Rhamnus Frangula.  
 Quercus pedunculata.  
 Sorbus Aucuparia.  
 Juniperus communis.  
 Pinus silvestris.  
*Травянистая растительность.*  
 Stellaria Holostea.  
 Oxalis Acetosella.  
 Fragaria vesca.  
 Rubus saxatilis.  
 Linnaea borealis.  
 Vaccinium Vitis idaea.  
 Vaccinium Myrtillus.

Pirola rotundifolia.  
 Pirola secunda.  
 Trientalis europaea.  
 Veronica officinalis.  
 Melampyrum pratense.  
 Majanthemum bifolium.  
 Convallaria majalis.  
 Goodyera repens.  
 Luzula pilosa.  
 Melica nutans.  
 Lycopodium annotinum.  
 Equisetum silvaticum.  
 Aspidium Dryopteris.

По лѣсу раскинулся сплошной моховой коверъ.

Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ и на прогалинахъ попадаются:

Epilobium angustifolium. Ribes rubrum.  
 Rubus idaeus. Ribes nigrum.

Изъ типичныхъ представителей еловыхъ лѣсовъ мы не встрѣчали въ Переяславскомъ уѣздѣ ни *Hepatica triloba*, ни *Galium triflorum*.

Разсмотрѣнiе растительности и распредѣленiе лѣсовъ показываетъ намъ, что въ настоящее время преобладанiе переходитъ на сторону ели, которая постепенно увеличиваетъ площадь своего мѣстообитанiя на счетъ сосны и лиственничныхъ породъ.

Лиственничные лѣса въ прежнiя времена были распространены гораздо болѣе и, можно сказать, до водворенiя человѣка въ Переяславскомъ уѣздѣ вмѣстѣ съ сосновыми занимали всѣ болѣе возвышенныя мѣста глинистой полосы.

**Растительность песковъ.**

Растительность песковъ нашей мѣстности развита по долинамъ рѣкъ, около озеръ и около селенiй, въ области песчаной полосы. Растительный составъ ихъ не богатъ видами. Самыя сообщества песковъ не долговѣчны и въ сравнительно короткiй срокъ они переходятъ въ луговые сообщества, развѣ въ ихъ составъ вошли образующiе дернъ злаки, а затѣмъ—и въ лѣсныя.

Болѣе или менѣе продолжительное время пески остаются обнажен-

ными, покрытыми только растенiями, не образующими связнаго покрова, по долинамъ рѣкъ и на обрывахъ. Сохраненiю песковъ способствуетъ дѣятельность человѣка, обнажающаго при вырубанiи лѣсовъ и пастъбѣ скота цѣлыя площади песку въ песчаныхъ мѣстностяхъ. Образованiю песчаныхъ сообществъ содѣйствуютъ и сильныя вѣтры, разрушая дерновый покровъ на пескахъ и обнажая пески, которые превращаются затѣмъ подъ дѣйствiемъ вѣтра въ дюны болѣе или менѣе значительныхъ размѣровъ.

Около села Соломидино, близъ озера Плещеева, мы встрѣтили:

Hieracium pratense. Campanula rotundifolia.  
 Hieracium Auricula. Thymus Serpyllum.  
 Hieracium Pilosella. Festuca ovina.

Здѣсь именно существованiе песковъ поддерживаютъ вѣтры, разрушая задерненныя луговины съ луговой растительностью и образуя небольшiя дюны.

На пескахъ, около села Усолье, по дорогѣ къ озеру Драчкову, растутъ:

Stellaria graminea. Hieracium Pilosella.  
 Trifolium repens. Campanula rotundifolia.  
 Potentilla argentea. Festuca ovina.  
 Scleranthus perennis. Botrychium Lunaria.  
 Sempervivum soboliferum.

По берегу р. Перль, близъ с. Усолье, мы находили на пескахъ:

Stellaria graminea. Antennaria dioica.  
 Potentilla argentea. Achillea millefolium.  
 Scleranthus perennis. Hieracium Pilosella.  
 Sedum acre. Linaria vulgaris.  
 Sempervivum soboliferum. Festuca ovina.

У истоковъ рѣки Перль изъ Плещеева озера, по пескамъ растутъ:

Ranunculus repens. Filipendula Ulmaria.  
 Ranunculus acer. Petasites spurius.  
 Caltha palustris. Galium boreale.  
 Lychnis Flos cuculi. Rumex aquaticus.  
 Trifolium repens. Poa pratensis.  
 Vicia Cracca. Bromus inermis.

Мѣстами образуютъ заросли

Salix cinerea и Salix amygdalina.

*Petasites spurius* встрѣчается здѣсь очень обильно, также и по западнымъ берегамъ озера. Интересно находеніе *Petasites spurius*, распространеннаго по преимуществу по пескамъ Оки и Клязьмы и по болѣе значительнымъ притокамъ ихъ.

Западные песчаные берега Плещеева озера постепенно зарастаютъ лугово-кустарною растительностью.

<i>Кустарники.</i>	<i>Ptarmica cartilaginea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Petasites spurius.</i>
<i>Salix Caprea.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Salix amygdalina.</i>	<i>Polemonium coeruleum.</i>
<i>Salix livida.</i>	<i>Myosotis palustris.</i>
<i>Salix daphnoides.</i>	<i>Myosotis sparsiflora.</i>
<i>Salix pentandra.</i>	<i>Polygala comosa.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Polygala amarella.</i>
<i>Thalictrum angustifolium.</i>	<i>Parnassia palustris.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Linaria vulgaris.</i>
<i>Turritis glabra.</i>	<i>Veronica longifolia.</i>
<i>Stellaria crassifolia.</i>	<i>Veronica Chamaedry.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Alectorolophus major.</i>
<i>Geranium pratense.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Plantago media.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Luzula campestris.</i>
<i>Potentilla argentea.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Sedum acre.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Galium verum.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Galium boreale.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Hierochloa borealis.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	

Мы видимъ, что пески заселяются богатою и разнообразною растительностью, если только они не поддерживаются въ обнаженномъ состояніи вѣтромъ, водой или человѣкомъ.

Въ другихъ мѣстностяхъ уѣзда составъ растительности песковъ сходенъ съ описанными; очень часто на пескахъ заселяются отдѣльныя луговые формы, не образуя связнаго покрова.

Изъ наблюдавшихся на пескахъ растений къ типичнымъ представителямъ песковъ можно отнести:

<i>Thymus Serpyllum.</i>	<i>Petasites spurius.</i>
<i>Scleranthus perennis.</i>	<i>Campanula rotundifolia.</i>
<i>Sempervivum soboliferum.</i>	<i>Festuca ovina.</i>

Остальныя растенія одинаково часто попадаются и въ другихъ мѣстахъ, на лугахъ, въ лѣсахъ и на болотахъ. *Scleranthus perennis* пока не найденъ въ другихъ уѣздахъ Владимірской губерніи.

### Растительность луговъ.

Луга распространены въ Переяславскомъ уѣздѣ по долинамъ рѣкъ и около озеръ и болотъ, въ котловинахъ, образуя тамъ заливные и сырые луга; рѣже встрѣчаются по лѣсамъ и кустарникамъ лѣсные луга и иногда по склонамъ холмовъ—сухіе луга. Такіе сухіе луга, образующіеся также по залежамъ, перелогамъ и оставленнымъ выгонамъ, обычно покрыты смѣшанною растительностью луговъ, культурныхъ полей и сорныхъ мѣсть. Они большею частью не долговѣчны, постепенно покрываются кустарникомъ и превращаются въ лѣсъ.

Лѣсные, сырые и заливные луга обязаны своимъ существованіемъ человѣку. Пользуясь этими лугами какъ покосомъ или выгономъ, онъ изъ году въ годъ препятствуетъ появленію на нихъ древесныхъ породъ и способствуетъ сохраненію извѣстнаго растительнаго состава.

Многую были обследованы луга въ различныхъ мѣстахъ уѣзда, около озеръ, болотъ, по рѣчкамъ и въ лѣсахъ.

Лѣсной лугъ близъ границъ съ Александровскимъ уѣздомъ, къ югу отъ д. Горки, имѣлъ слѣдующій растительный составъ:

<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Cirsium heterophyllum.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Campanula patula.</i>
<i>Ranunculus auricomus.</i>	<i>Myosotis palustris.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Alectorolophus major.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Euphrasia officinalis.</i>
<i>Vicia sepium.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Briza media.</i>
<i>Leucanthemum vulgare.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Centaurea Phrygia.</i>	

По другимъ лѣснымъ лугамъ попадаются подобная же растительность, иногда съ значительною примѣсью лѣсныхъ формъ.

Сырые луга около Сомина озера заключали слѣдующія растенія:

Ranunculus repens.	Hieracium umbellatum.
Ranunculus acer.	Hieracium Pilosella.
Caltha palustris.	Hieracium pratense.
Turritis glabra.	Myosotis palustris.
Viola arenaria.	Melampyrum pratense.
Polygala amarella.	Pedicularis palustris.
Silene nutans.	Ajuga reptans.
Lychnis Flos cuculi.	Rumex Acetosa.
Cerastium triviale.	Polygonum Bistorta.
Hypericum quadrangulum.	Triglochin palustris.
Hypericum perforatum.	Orchis incarnata.
Geranium pratense.	Platanthera bifolia.
Geranium silvaticum.	Juncus filiformis.
Trifolium spadiceum.	Luzula campestris.
Vicia sepium.	Carex canescens.
Potentilla intermedia.	<i>Злаки.</i>
Fragaria vesca.	Nardus stricta.
Galium uliginosum.	Poa pratensis.
Galium palustre.	Agrostis canina.
Galium Mollugo.	Deschampsia caespitosa.
Taraxacum officinale.	Briza media.
Achyrophorus maculatus.	Equisetum pratense.

На этомъ лугу попадаютъ часто сорныя травы, вѣроятно заносимыя сюда крестьянами во время покосовъ.

По сырымъ лугамъ, около озера Вашутина, переходящимъ далѣе къ озеру въ болото, растутъ:

Caltha palustris.	Vicia Cracca.
Trollius europaeus.	Potentilla anserina.
Ranunculus Flammula.	Galium palustre.
Ranunculus repens.	Lysimachia Nummularia.
Ranunculus acer.	Myosotis palustris.
Lychnis Flos cuculi.	Alectorolophus minor.
Trifolium repens.	Brunella vulgaris.
Trifolium pratense.	Plantago media.

<i>Злаки.</i>	Deschampsia caespitosa.
Festuca elatior.	Agrostis alba.
Glyceria fluitans.	Alopecurus pratensis.

По заливнымъ лугамъ р. Нерль, нередко переходящимъ въ кочковатые и топкія болота, мы встрѣчали слѣдующія растенія:

Thalictrum simplex.	Pedicularis palustris.
Caltha palustris.	Plantago lanceolata.
Trollius europaeus.	Rumex Acetosa.
Ranunculus repens.	Polygonum Bistorta.
Ranunculus acer.	Orchis incarnata.
Ranunculus auricomus.	Iris Pseudacorus (болотистыя мѣста).
Nasturtium amphibium (болотистыя мѣста).	Carex vulpina.
Lychnis Flos cuculi.	Carex vulgaris.
Stellaria glauca.	Carex gracilis.
Lathyrus palustris.	Carex caespitosa.
Filipendula Ulmaria.	<i>Злаки.</i>
Comarum palustre.	Bromus inermis.
Galium boreale.	Dactylis glomerata.
Galium uliginosum.	Phragmites communis.
Galium palustre.	Deschampsia caespitosa.
Valeriana officinalis.	Agrostis canina.
Achyrophorus maculatus.	Agrostis vulgaris.
Lysimachia vulgaris.	Alopecurus pratensis.
Myosotis palustris.	Digraphis arundinacea.
Veronica longifolia.	
Alectorolophus minor.	Equisetum limosum (топкія мѣста).

Около Ляхова болота, близъ д. Городица, наблюдались намъ сырые луга, окаймляющіе болота, съ пышною и пестрою растительностью. Подобныя же луга находятся около Берендѣева болота.

На лугахъ около Берендѣева болота, близъ д. Погорѣлки и с. Давыдовскаго, мы находили:

Ranunculus repens.	Caltha palustris.
Ranunculus Flammula.	Cardamine amara.
Ranunculus auricomus.	Cardamine pratensis.
Trollius europaeus.	Parnassia palustris.
Thalictrum simplex.	Polygala amarella.

<i>Polygala comosa.</i>	<i>Alectorolophus major.</i>
<i>Lychnis Viscaria.</i>	<i>Pedicularis comosa.</i>
<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Pedicularis palustris.</i>
<i>Linum catharticum.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Geranium pratense.</i>	<i>Plantago media.</i>
<i>Geranium palustre.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Trifolium spadiceum.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Trifolium repens.</i>	<i>Triglochin palustris.</i>
<i>Trifolium hybridum.</i>	<i>Orchis latifolia.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Orchis incarnata.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Juncus filiformis.</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>Eriophorum gracile.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Carex pallescens.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Potentilla anserina.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Carum Carvi.</i>	<i>Festuca elatior.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>
<i>Galium verum.</i>	<i>Dactylis glomerata.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Poa serotina.</i>
<i>Galium boreale.</i>	<i>Poa trivialis.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Achillea millefolium.</i>	<i>Briza media.</i>
<i>Leucanthemum vulgare.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Centaurea Phrygia.</i>	<i>Agrostis canina.</i>
<i>Tragopogon pratensis.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Campanula glomerata.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Alopecurus pratensis.</i>
<i>Myosotis palustris.</i>	<i>Alopecurus geniculatus.</i>
<i>Veronica Chamaedrys.</i>	<i>Phleum pratense.</i>
<i>Veronica serpyllifolia.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Alectorolophus minor.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>

Эти луга отличаются роскошнымъ развитіемъ растительности и богатой гумусомъ, плодородной почвой. Расположеніе ихъ около болота въ котловинѣ и постепенный переходъ отъ болотной растительности къ луговой дѣлаютъ весьма вѣроятнымъ происхожденіе этихъ луговъ на счетъ болота, вслѣдствіе его усыханія. То здѣсь, то тамъ встрѣчаются по этимъ лугамъ древесныя и кустарниковыя породы, и только ежегодныя покосы не позволяютъ имъ расширить область своего обитанія.

Луга на богатой гумусомъ почвѣ въ котловинѣ между высотами, окаймляющими Плещеево озеро и городъ Переяславль, лежащіе почти на уровнѣ озера, показываютъ такую же зависимость: около озера, на юго-восточной сторонѣ его, развита узкая полоса болотъ, постепенно переходящихъ въ луга; по мѣрѣ заболачиванья озера расширяется площадь луговъ и болотъ. Большая часть луговъ около Плещеева озера благодаря высокой плодородности распаханана подъ огороды.

Луга около озеръ Вашутино, Савельево, Сомино показываютъ подобныя же отношенія. Съ усыханіемъ болотъ появляется луговая растительность, поддерживаемая постоянными покосами. Съ прекращеніемъ покосовъ появляются ивы и другія древесныя породы, и лугъ превращается въ кустарниковыя сырыя заросли или въ лѣсъ. Лѣсные луга такимъ же образомъ поддерживаются покосами или пастьбой скота, въ противномъ случаѣ они мало-по-малу заселяются древесными породами.

Сухіе луга не отличаются богатымъ развитіемъ ихъ растительности; образуются на неудобныхъ, оставленныхъ человѣкомъ мѣстахъ, и по безплоднымъ склонамъ, они несутъ чахлую и часто карликовую растительность.

На сухомъ лугу, по склонамъ, около Сомина озера, на его сѣверномъ берегу мы встрѣчали слѣдующія растенія:

<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Campanula patula.</i>
<i>Ranunculus Flammula.</i>	<i>Campanula rotundifolia.</i>
<i>Viola tricolor var. vulgaris.</i>	<i>Veronica verna.</i>
<i>Lychnis Viscaria.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Alectorolophus minor.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Plantago lanceolata.</i>
<i>Trifolium repens.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Polygonatum officinale.</i>
<i>Galium boreale.</i>	<i>Carex flava.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Achyrophorus maculatus.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Achillea millefolium.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Senecio Jacobea.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Festuca elatior.</i>
<i>Erigeron canadense.</i>	<i>Festuca ovina.</i>
<i>Hieracium Pilosella.</i>	

Близость лѣса сказалась появленіемъ на этомъ сухомъ лугу лѣсныхъ формъ *Convallaria majalis*, *Polygonatum officinale*.

Изъ очерка развитія луговой растительности мы видимъ, что луга въ Переяславскомъ уѣздѣ являются недолговѣчными и, будучи предоставлены самимъ себѣ, постепенно уступаютъ свое мѣсто растительности другихъ, болѣе стойкихъ сообществъ.

#### Водная и прибрежно-водная растительность.

Разграниченіе водныхъ и прибрежно-водныхъ сообществъ другъ отъ друга довольно затруднительно, такъ какъ прибрежно-водныя растенія нерѣдко идутъ далеко въ воду и перепутываются съ водными, особенно если водный бассейнъ довольно мелокъ. Поэтому я считаю болѣе удобнымъ разсматривать эти сообщества вмѣстѣ. Чаше всего далеко заходятъ въ воду вмѣстѣ съ водными растеніями *Scirpus lacustris*, *Phragmites communis*, *Scolochloa festucacea* и *Typha latifolia*; обыкновенно же прибрежно-водныя растенія образуютъ зону, ютящуюся около береговъ и лишь постепенно вдвигаются въ воду сплошнымъ покровомъ, нерѣдко очень зыбкимъ и недоступнымъ.

Водныя растенія широко распространены въ Переяславскомъ уѣздѣ, изобилующемъ рѣчками, озерами и болотами. Кромѣ сравнительно большихъ рѣчекъ Дубны, Нерли воложской и Нерли клязьменской, въ уѣздѣ масса мелкихъ рѣчекъ и ручейковъ. Озеръ въ Переяславскомъ уѣздѣ также значительное количество. Кромѣ обширнаго озера Плещеева, около котораго расположенъ городъ Переяславль, довольно значительны озера Вашутино, Савельево, Заболотскія озера и Сомино; менѣе обширны Батьковское, Драчково, Ивановское, Дьяконово. Озера эти двухъ типовъ: одни располагаются въ глубокихъ котловинахъ, среди высокихъ холмовъ, какъ озеро Плещеево, Вашутино, Савельево, Ивановское; другія распространены въ полосѣ песковъ, берега ихъ едва возвышаются надъ уровнемъ воды и нерѣдко окружены обширными осоково-травными или моховыми болотами, такъ озера Заболотскія, Драчково, Сомино, Батьковское.

Водныя растенія, появляясь въ рѣкахъ или озерахъ, полагаютъ начало ихъ зарастанію и заболачиванію и при благоприятныхъ условіяхъ развитія могутъ разрастаться до такой степени, что нерѣдко буквально заполняютъ цѣлыя озера и рѣчки. Являясь пионерами заболачиванія водныхъ бассейновъ, они готовятъ почву для окончательнаго превращенія водоемовъ въ болото дѣятельностью



Р. Кубрь въ Переяславскомъ уѣздѣ среди зарослей прибрежно-водныхъ растеній и ольшаниковъ.

Fluss „Kubry. Kreis Perejaslawl (Ufervegetation).

прибрежно-водныхъ и болотныхъ растений. Прибрежно-водныя растенія, пользуясь отмершими остатками водныхъ растений и въ то же время давая ежегодно громадное количество побѣговъ и корневищъ, переплетающихся съ отмершими уже стеблями и листьями, шагъ за шагомъ надвигаются на рѣчки и озера и загромаждаютъ ихъ своими остатками, иногда образуя только поверхностный покровъ, годъ отъ году становящійся болѣе плотнымъ и доступнымъ.

Въ рѣкѣ Кубрь обильно произрастаютъ, образуя цѣлыя заросли и подводные луга:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Utricularia vulgaris.</i>
<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Potamogeton natans.</i>
<i>Myriophyllum spicatum.</i>	<i>Potamogeton lucens.</i>
<i>Myriophyllum verticillatum.</i>	<i>Potamogeton perfoliatus.</i>
<i>Hippuris vulgaris.</i>	<i>Sagittaria sagittifolia.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	

Вслѣдъ за водными растеніями надвигаются съ береговъ заросли:

<i>Scirpus lacustris.</i>	<i>Glyceria spectabilis.</i>
<i>Leersia oryzoides.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>
<i>Phragmites communis.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Кое-гдѣ попадается *Senecio sarracenicus.*

Узкая лента воды (см. рис. р. Кубрь въ Переяславскомъ уѣздѣ) вьется среди этихъ зарослей тростниковъ, манника и камыша, на которыхъ надвигается болотная, кустарниковая и древесная растительность:

<i>Delphinium elatum.</i>	<i>Calystegia sepium.</i>
<i>Epilobium angustifolium.</i>	<i>Urtica dioica.</i>
<i>Artemisia vulgaris.</i>	<i>Humulus Lupulus.</i>
<i>Veronica longifolia.</i>	

На крапивѣ и хмѣлѣ обильно растетъ *Cuscuta europaea.*

Древесная растительность состоитъ изъ

<i>Alnus incana.</i>	<i>Alnus glutinosa.</i>
----------------------	-------------------------

и зарослей ивъ (*Salix nigricans*, *Salix amygdalina*) и *Ribes nigrum.*

Въ рѣкѣ Дубнѣ найдены:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Potamogeton natans.</i>
<i>Nasturtium amphibium.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Utricularia vulgaris.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>

Съ береговъ надвигаются обычные прибрежно-водныя и болотныя растенія.

Въ рѣкѣ Нерль мы встрѣчали:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Potamogeton compressus.</i>
<i>Nasturtium amphibium</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Potamogeton lucens.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Быстрое теченіе рѣкъ часто препятствуетъ обильному развитію плавающихъ растеній; они группируются здѣсь преимущественно у береговъ и по заводямъ; роскошно разрастаются даже въ сравнительно быстрыхъ рѣчкахъ виды *Potamogeton*, *Nymphaea* и *Nuphar*, образуя подводныя заросли.

Въ болѣе медленно текущихъ рѣчкахъ плавающія растенія развиваются въ большомъ количествѣ.

Въ лѣсной рѣчкѣ Игоблѣ, протекающей въ песчаной болотистой полосѣ между песчаными холмами—дюнами, поросшими сосновыми борами, близъ впаденія въ нее р. Туншеръ, мы находили:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Hydrocharis morsus ranae.</i>
<i>Stratiotes Aloides.</i>	<i>Lemna minor</i>
<i>Lemna trisulca.</i>	

и различные мхи (Нурпа). Мѣстами рѣчка настолько заросла, что по зыбкому покрову изъ переплетающихся мховъ и водяныхъ растеній можно перебраться на другой берегъ (рис. рѣчка Игобла среди сосновыхъ боровъ). Далеко въ воду заходитъ камышъ (*Scirpus lacustris*). За водными растеніями надвигаются въ рѣчку Игоблѣ:

<i>Caltha palustris.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Rumex aquatilis.</i>
<i>Cardamine amara.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
<i>Lathyrus palustris.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Aspidium thelypteris</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	и мхи.

Еще на зыбучемъ покровѣ изъ мховъ и болотныхъ растеній заселяются:



Рѣчка Игобла, среди сосновыхъ боровъ, въ Переяславскомъ уѣздѣ.

Fluss „Iglobla“. Kreis Perejaslawl (Wasservegetation).

*Salix livida.*  
*Salix amygdalina.*  
*Salix nigricans.*

*Salix Caprea.*  
*Salix cinerea.*  
*Alnus glutinosa.*

Такимъ образомъ свободная поверхность рѣчки постепенно суживается, тѣснимая надвигающимися прибрежно-водными и болотными растеніями. Если теченіе рѣки не достаточно быстро, то этотъ процессъ можетъ привести къ полному превращенію рѣки въ болото.

Озера являются еще болѣе богатыми водными растеніями, развитію которыхъ благоприятствуетъ отсутствіе теченія. Появленіе водяныхъ растеній грозитъ существованію самаго озера. Обладая паразитической способностью къ непрерывному размноженію, они нерѣдко въ короткое время совершенно выполняютъ озеро.

Накопляющіеся въ громадномъ количествѣ растительные остатки ведутъ годъ отъ году къ обмелѣнію. Результатомъ такой дѣятельности является, наконецъ, то, что и самыя водяныя растенія не находятъ благоприятныхъ условій для своего существованія. Нарождающіяся поколѣнія уже не могутъ болѣе развиваться такъ привольно и роскошно. Съ обмелѣніемъ озера является возможность для существованія прибрежно-водныхъ растеній, за которыми слѣдуютъ болотныя, и все озеро мало-по-малу превращается въ болото. Временно такой процессъ можетъ замедлиться; иногда въ сильныя вѣтры волненіе отрываетъ образовавшіяся заросли болотныхъ и прибрежно-водныхъ растеній, но они остаются въ озерѣ, вызывая его обмелѣніе, а самъ процессъ заболачиванья озеръ все подвигается впередъ, и недалеко то время, когда большая часть озеръ Переяславскаго уѣзда превратится въ болота \*).

Въ небольшомъ озерѣ Дьяконово, близъ границъ съ Александровскимъ уѣздомъ, встрѣчаются немногочисленныя растенія:

*Nymphaea candida.*  
*Nuphar luteum.*

*Potamogeton natans.*

Это озеро сильно заболачивается, дно его покрыто иломъ до 2-хъ метровъ. За зоной водныхъ растеній надвигаются зона *Carex filiformis* и *Equisetum limosum*, а за ними:

\*) Нѣкоторые авторы: Круберъ I. с., Танфильевъ (Болота и торфяники Полѣсья) указываютъ, что, съ выполненіемъ озеръ органическими остатками, уровень ихъ можетъ повышаться. Это явленіе временное, и процессъ заболачиванья идетъ своимъ чередомъ.

*Comarum palustre.*                    *Pedicularis palustris.*  
*Epilobium palustre.*            *Phragmites Communis.*  
*Cicuta virosa.*                    *Calamagrostis neglecta*  
*Menyanthes trifoliata.*

и сплошной моховой покровъ изъ сфагновъ.

Это озеро, вѣроятно, образовалось отъ скопленія атмосферныхъ водъ въ котловинѣ между холмами. Расположено оно среди лѣсовъ, и надо думать, что образованіе его произошло уже въ то время, когда кругомъ росли лѣса. Этимъ и можно объяснить скудость видового состава водныхъ растеній.

То же самое можно сказать объ озеряхъ Драчково и Батьковское, расположенныхъ среди хвойныхъ лѣсовъ и обширныхъ моховыхъ болотъ.

Въ озерѣ Драчково найдены:

*Nymphaea candida.*                    *Nuphar pumilum.*

Въ озерѣ Батьковское встрѣчены:

*Lemna minor.*                        *Typha latifolia.*

Въ этомъ озерѣ *Typha latifolia* развилось въ такомъ количествѣ, что выполнило все озеро.

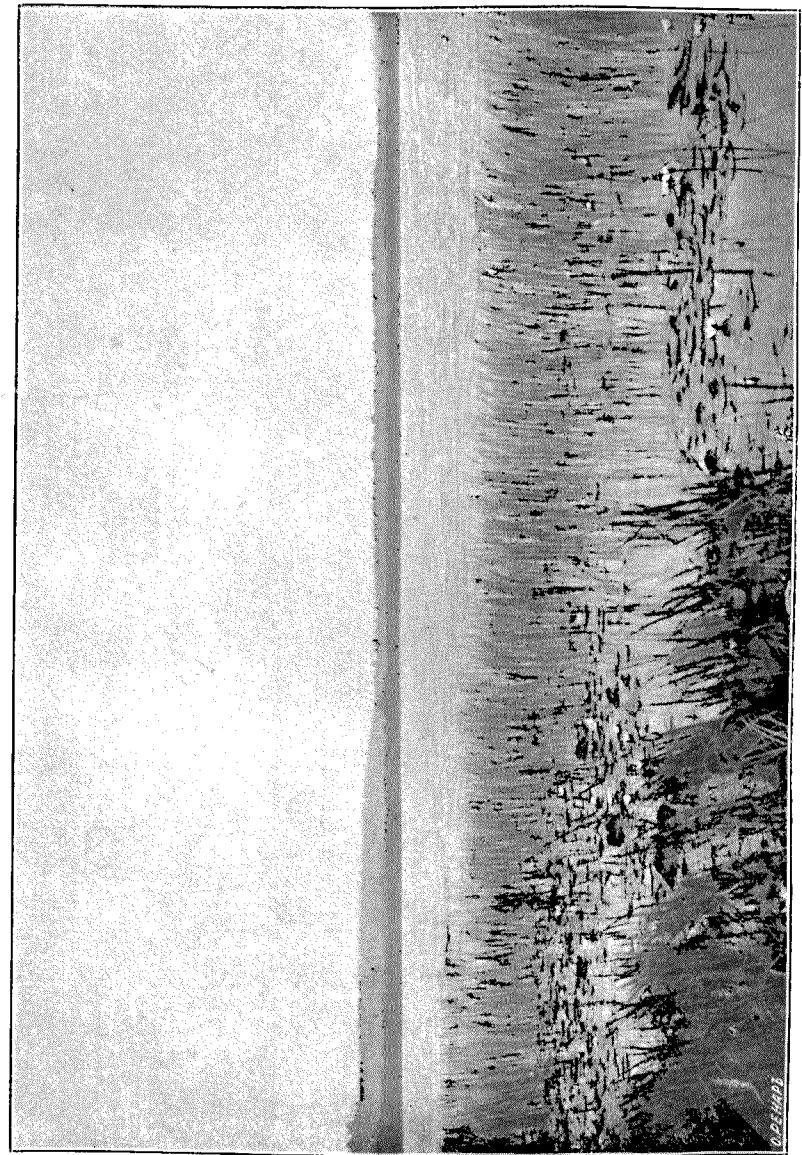
Можно думать, что это озеро образовалось отъ выгорания части, обширныхъ торфяниковъ, окружающихъ озеро со всѣхъ сторонъ.

Въ настоящее время озеро частью спущено, и среди него обнажились многочисленные древесные пни. Въ зарастаніи этого озера принимаютъ участіе только *Lemna minor* и *Typha latifolia*. Очевидно, они первыя попали въ этотъ водоемъ при содѣйствіи вѣтра и водныхъ птицъ. Найдя здѣсь благопріятныя условія для своего развитія, они быстро размножились, препятствуя развиваться заносимымъ позже видамъ.

Въ озерѣ Сомино, лежащемъ по теченію р. Нерль, встрѣчаются обильно:

*Myriophyllum spicatum.*            *Lemna trisulca.*  
*Ceratophyllum demersum.*        *Chara fragilis.*  
*Potamogeton compressus.*

Сравнительно медленно заболачивается озеро Плещеево, благодаря сильнымъ волненіямъ, но тѣмъ не менѣе наблюденія показываютъ, что узкая зона болотъ, мѣстами (особенно съ юго-запада и



Озеро Савельевское при д. Савельевѣ.  
See „Saweljewo“. Kreis Peregaslavl (Wasservegetation).

востока) окружающая озеро, постепенно расширяется. Кое-гдѣ далеко въ озеро забрался камышъ (*Scirpus lacustris*) и тростникъ (*Phragmites communis*). Изъ водныхъ растений встрѣчаются:

<i>Ceratophyllum demersum.</i>	<i>Myriophyllum spicatum.</i>
<i>Ranunculus divaricatus.</i>	<i>Hippuris vulgaris.</i>
<i>Potamogeton pusillus.</i>	

Наиболѣе интересными озерами являются Савельево и Вашутино.

Въ озерѣ Савельево нами были найдены (рис. «Озеро Савельево»):

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Potamogeton lucens.</i>
<i>Nuphar pumilum.</i>	<i>Sparganium affine.</i>
<i>Subularia aquatica.</i>	<i>Sagittaria sagittifolia.</i>
<i>Elatine triandra.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Potamogeton perfoliatus.</i>	<i>Heleocharis acicularis.</i>
<i>Potamogeton pusillus.</i>	<i>Isoetes lacustris.</i>
<i>Potamogeton compressus.</i>	

Особенно интересно нахождение въ озерѣ такихъ растений, какъ *Subularia aquatica* и *Isoetes lacustris*. *Subularia aquatica* растетъ обильно, образуя цѣлыя подводныя заросли на песчанистомъ днѣ озера, вмѣстѣ съ такими же зарослями *Isoetes lacustris*. *Subularia aquatica* встрѣчается въ рѣчкахъ въ сѣверо-западной Россіи \*) до Новгородской губерніи, а затѣмъ въ Россіи найдено въ Уфимской губерніи, указывается для Могилевской, Пензенской и Оренбургской губ. Нахождение его въ Переяславскомъ уѣздѣ показываетъ связь флоры сѣверо-западной части Владимірской губерніи съ флорой сѣверо-западной Россіи.

На это же указываетъ и нахождение *Isoetes lacustris*,—растения, встрѣчающагося въ сѣверо-западной Россіи. До настоящаго времени самой восточной границей этого растения въ Россіи была Новгородская губернія, Валдайскій уѣздъ. *Isoetes lacustris* встрѣчается въ Савельевскомъ озерѣ какъ на песчанистомъ днѣ въ изобиліи, такъ и на илисто-торфянистыхъ мѣстахъ на днѣ и обрывахъ озера. Здѣсь онъ встрѣчается отдѣльными недѣлимыми, развивающимися очень роскошно.

Озеро Савельевское заболачивается главнымъ образомъ съ сѣвер-

\*) Шмальгаузенъ. „Флора Средней и Южной Россіи, Кавказа и Крыма“, т. I, стр. 93.

ной части, гдѣ около него уже образовалось значительное сфагновое торфяное болото. Зыбкій моховой покровъ прямо надвигается на водную поверхность. Въ западной части озера надвигается прибрежно-водная растительность изъ слѣдующихъ видовъ:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Lycopus europaeus.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Съ восточной части озера заболачивается и образуетъ осоково-кочковатое болото.

Озеро расположено среди высокихъ холмовъ въ котловинѣ и сообщается небольшимъ ручейкомъ, частью скрытымъ въ болотѣ, съ озерцомъ при деревнѣ Воскресенская.

Не менѣе интересно озеро Вашутино, также расположенное въ котловинѣ среди высокихъ куполообразныхъ холмовъ, сложенныхъ изъ моренной глины и частью изъ песковъ и содержащихъ массу валуновъ нерѣдко значительныхъ размѣровъ. Дно самаго озера въ восточной части покрыто валунами и галькой.

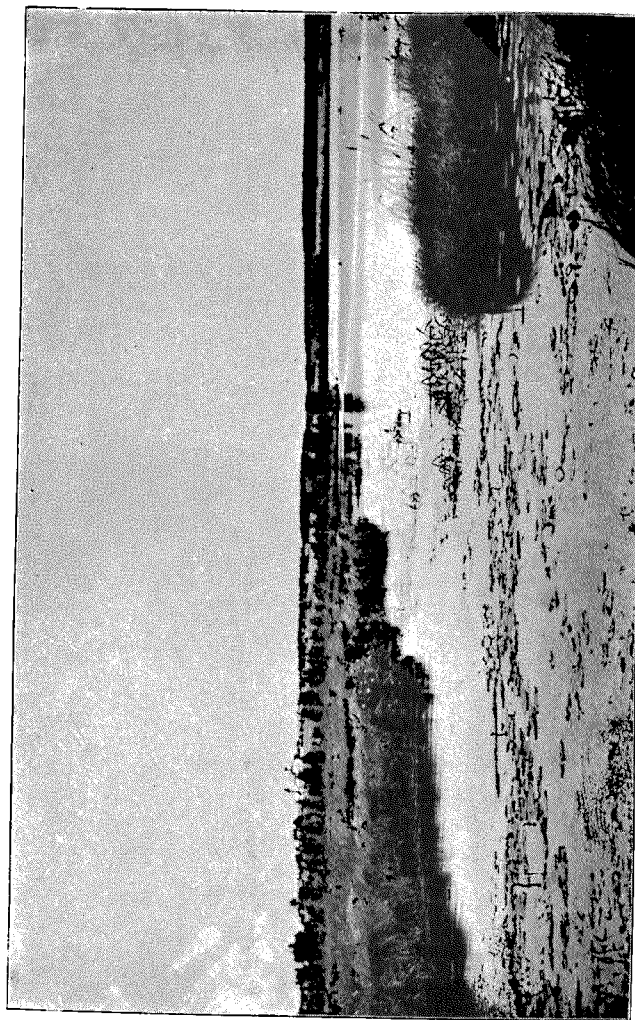
Здѣсь мною были найдены слѣдующія растенія:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Potamogeton natans.</i>
<i>Ranunculus reptans.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Myriophyllum verticillatum.</i>	<i>Heleocharis acicularis.</i>
<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Calla palustris.</i>	<i>Najas flexilis.</i>
<i>Potamogeton compressus.</i>	<i>Scolochloa festucacea.</i>
<i>Potamogeton gramineus.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Potamogeton lucens.</i>	<i>Isoetes lacustris.</i>

За водными растеніями надвигаются:

<i>Ranunculus Flammula.</i>	<i>Heleocharis palustris.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Carex vesicaria.</i>
<i>Pedicularis palustris.</i>	<i>Scolochloa festucacea.</i>
<i>Calla palustris.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Scirpus lacustris.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Интересно находеніе здѣсь *Ranunculus reptans*, *Najas flexilis* и *Isoetes lacustris*



Озеро Вашутино въ Переяславскомъ уѣздѣ при впаденіи въ него р. Дубецъ.  
See „Waschutino“. Kreis Perejaslawl.

Озеро Вашутино заболачивается съ сѣвера и съ юга въ мѣстахъ впаденія и выхода изъ озера ручья (см. рис. озеро Вашутино при впадении въ него ручья Дубецъ), главную роль играютъ гипсы, сфагны же встрѣчаются въ восточной части. Отъ д. Вашутино и с. Романово можно подойти къ самому озеру. Здѣсь болотъ нѣтъ, и только вдоль берега тянется узкая полоса водныхъ и прибрежно-водныхъ растений.

Изъ очерка развитія водныхъ и прибрежно-водныхъ растений мы видимъ, что какъ первыя, такъ и вторыя существуютъ сравнительно непродолжительное время и постепенно уступаютъ свое мѣсто болотной растительности \*).

### Растительность болотъ.

Болота въ Переяславскомъ уѣздѣ занимаютъ видное мѣсто какъ по своему распространенію, такъ и по богатству видового состава. Не говоря уже о мелкихъ болотцахъ, которыя можно встрѣтить на каждомъ шагу, здѣсь имѣются обширныя болота, занимающія десятки верстъ. Болота встрѣчаются въ описываемой мѣстности разныхъ типовъ, именно моховыя болота, открытыя и поросшія сосной, осоковыя болота, березняки, чернорамени и ольшанники.

Что касается способа происхожденія этихъ болотъ— онъ весьма различенъ. Значительное количество болотъ около озеръ и рѣкъ образовалось на ихъ счетъ путемъ заболачиванья, но цѣлый рядъ болотъ произошелъ путемъ постепеннаго заболачиванія сухихъ мѣстъ, благодаря скопленію влаги или водонепроницаемому слою. Особенно часты такія болота въ песчаной полосѣ. Самъ по себѣ песокъ легко проницаемая для воды порода, но постепенно вслѣдствіе цементированія его органическими соединеніями и окислами желѣза и

\*) Образование болотъ подробно разсмотрѣно мной въ статьѣ: „Образованіе болотъ и зарастаніе озеръ въ сѣверо-западной части Владимірской губерніи“. (Землевѣдніе 1899 г.)

Кромѣ того, о процессѣ образованія болотъ и о болотахъ см.: Г. П. Танфильевъ: „Болота и торфяники Полѣвья“; онъ же: „О болотахъ Петербургской губерніи“. Труды Императорскаго Вольно-Экономическаго Общества. 1888 г., № 5; 1889 г., № 5. А. Круберъ: „Къ вопросу объ изученіи болотъ Европейской Россіи“ (Землевѣдніе 1898 г.); онъ же: „Болота и озера Богородскаго уѣзда Московской губерніи и сѣверо-западной части Рязанской губ.“ (Землевѣдніе 1898 г.). А. В. Ооминъ: „Болота Европейской Россіи“. Г. П. Танфильевъ: „Способы образованія и распространенія торфяныхъ болотъ въ Европейской Россіи“. Труды VII съѣзда естествоиспытателей и врачей.

закупориванія органическими остатками, онъ превращается въ водоупорную породу, нерѣдко значительной твердости. Съ образованіемъ водоупорнаго пласта наступаютъ благопріятныя условія для скопленія и задержки влаги, а такимъ образомъ и для развитія мховъ и болотной растительности.

### Моховыя болота.

Моховыя болота представляютъ собой наиболѣе типически выраженное растительное сообщество съ весьма опредѣленнымъ составомъ растительныхъ формъ, при чемъ многія изъ нихъ носятъ ксерофитный характеръ \*). Это можно объяснить тѣмъ, что торфяныя, сфагновыя болота только весной являются богатыми водой, въ іюлѣ они высыхаютъ настолько, что обильно развившіяся весной травянистыя растенія, осоки и другія, засыхаютъ, и болѣе или менѣе сносно могутъ произрастать лишь виды такъ или иначе предохраняющіе себя отъ усиленнаго испаренія. Обиліе опушенныхъ растеній на болотахъ указываетъ еще на необходимость для растеній предохранять себя отъ рѣзкихъ колебаній температуры. Мнѣ случалось наблюдать въ концѣ іюня и въ іюлѣ, когда днемъ температура въ тѣни достигала 22—23° (Реомюръ), паденіе ночью температуры ниже 0, такъ что утромъ всѣ кустарники и растенія являлись покрытыми инеемъ, а моховой покровъ смерзался настолько, что его трудно было разорвать руками.

Слѣдуетъ также указать на частое нахожденіе въ торфяныхъ болотахъ *Empetrum nigrum* и *Calluna vulgaris*, съ успѣхомъ и обильно произрастающихъ на сухихъ песчаныхъ почвахъ.

Около границъ съ Александровскимъ уѣздомъ было осмотрѣно „Чертеповское“ болото (сфагновое), расположенное въ небольшой котловинѣ (1½ версты) среди листовенныхъ и смѣшанныхъ лѣсовъ.

Здѣсь были найдены:

<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Corallorrhiza innata.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Eriophorum vaginatum</i> (обильно).
<i>Oxycocco palustris.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Melampyrum pratense.</i>	

\*) Cp. Warming. Lehrbuch der ökologischen Pflanzen-Geographie. 1896 г. Berlin, p. 174.

Болото покрыто рѣдкой древесной и кустарниковой растительностью:

<i>Betula pubescens.</i>	<i>Pinus silvestris.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Salix myrtilloides.</i>

Интересно нахожденіе *Corallorrhiza innata*. Это растеніе мнѣ довольно часто попадалось по торфянымъ болотамъ.

Близъ „Чертеповскаго“ болота находится озеро „Діаконово“, которое въ значительной степени заболотилось. На болотѣ (сфагновое) вокругъ этого озера мы встрѣтили:

<i>Drosera longifolia.</i>	<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Pedicularis palustris.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Lycopus europaeus.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Eriophorum angustifolium.</i>
<i>Oxycocco palustris.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	

Нерѣдка встрѣчаются на болотѣ:

<i>Salix myrtilloides.</i>	<i>Picea vulgaris.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	

Болото къ краямъ переходитъ въ кочковатое (кочки образованы *Eriophorum vaginatum*), сфагновые мхи постепенно исчезаютъ, а травянистая растительность съ *Molinia coerulea* во главѣ начинаютъ преобладать.

Около озера Савельева, вслѣдствіе его зарастанія, какъ я упомянулъ, образовались въ сѣверной части моховыя болота.

На моховомъ покровѣ, образованномъ сфагнами и гипнами, мѣстами очень зыбкомъ и ненадежномъ, растутъ:

<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Parnassia palustris.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Scheuchzeria palustris.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Eriophorum gracile.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Eriophorum angustifolium.</i>
<i>Oxycocco palustris.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Utricularia intermedia.</i>	

Постепенно появляются сосны и болото превращается въ моховое болото съ сосной.

Здѣсь присоединяются слѣдующія растенія:

<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Eriophorum vaginatum.</i>	

На восточномъ берегу увеличивается количество осокъ, образуются высокія кочки, и появляется береза, которая преобладаетъ надъ сосной.

На многія версты тянутся отъ озера Батьковского сфагновыя лѣсистыя (сосна) болота со слѣдующей растительностью:

<i>Drosera rotundifolia.</i>	<i>Calluna vulgaris.</i>
<i>Rubus Chamaemorus.</i>	<i>Pedicularis Sceptum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Empetrum nigrum.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Carex contigua.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	

Изрѣдка попадаетъ *Betula pubescens.*

*Rubus Chamaemorus* и *Empetrum nigrum* растутъ здѣсь въ изобиліи, занимая обширныя пространства.

Около рѣки Игоблы мы встрѣтили на сфагновомъ болотѣ:

<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Lyonia calyculata.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Scheuchzeria palustris.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Carex paradoxa.</i>

Болото частью поросло сосной, и изрѣдка попадаетъ береза (*Betula pubescens*).

На сфагновыхъ, поросшихъ сосной болотахъ, около с. Вѣдомша мы находили слѣдующую, болѣе богатую растительность:

<i>Dianthus superbus.</i>	<i>Saxifraga Hirculus.</i>
<i>Stellaria crassifolia.</i>	<i>Angelica silvestris.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Peucedanum palustre.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Cicuta tenuifolia.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Galium uliginosum.</i>

<i>Galium palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Eriophorum angustifolium.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Carex ampullacea.</i>
<i>Pedicularis Sceptum.</i>	<i>Carex teretiusecula.</i>
<i>Pedicularis palustris.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Triglochin maritima.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Orchis Trauensteineri.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Gymnadenia conopsea.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Epipactis palustris.</i>	

Иногда попадаетъ *Rhamnus Frangula* и заросли *Betula humilis*.

Эти болота занимаютъ обширныя пространства въ окрестностяхъ села Вѣдомши, около рѣкъ Кубря и Игобла (см. карту Заболотья).

Слѣдуетъ отмѣтить находеніе здѣсь на торфяныхъ, сфагновыхъ болотахъ *Triglochin maritima*.

Въ моховомъ (гинновомъ) болотѣ съ южной стороны около озера Вашутино встрѣчаются:

<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Eriophorum gracile.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Hieracium pratense.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Alectorolophus minor.</i>	<i>Carex Helconastes.</i>
<i>Scheuchzeria palustris.</i>	

Подобныя же болота встрѣчаются въ сѣверной части озера, они въ значительной степени заросли березой (*Betula pubescens*).

Отъ с. Усолъе къ озеру Драчково тянутся сфагновыя болота, на которыхъ были найдены:

<i>Cardamine amara.</i>	<i>Andromeda polifolia.</i>
<i>Drosera rotundifolia.</i>	<i>Ledum palustre.</i>
<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Pedicularis Sceptum.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Scheuchzeria palustris.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Corallorrhiza innata.</i>

Orchis Trauensteineri.	Carex ampullacea.
Platanthera bifolia.	Carex filiformis.
Eriophorum vaginatum.	Carex vulgaris.
Eriophorum gracile.	Carex limosa.
Eriophorum latifolium.	Carex teretiuscula.
Eriophorum angustifolium.	Carex vulpina.
<i>Осоки.</i>	-----
Carex chordorrhiza.	Phragmites communis.
Carex Heleonastes.	Equisetum limosum.

Эти болота поросли сосной, кромѣ того, на нихъ встрѣчаются:

Rhamnus Frangula.	Salix angustifolia.
Betula humilis.	Picea vulgaris.
Salix aurita.	Juniperus communis.

Эти болота отличаются богатствомъ растительности; иногда господство остается за осоками, онѣ вмѣстѣ съ Eriophorum vaginatum пышно разрастаются на мшистомъ сфагновомъ коврѣ. Кое-гдѣ, кромѣ растущей здѣсь въ изобиліи сѣверной формы Carex Heleonastes, встрѣчается Carex irrigua, также сѣверное растение.

Мѣстами болото совершенно незамѣтно переходитъ въ хвойный сырой лѣсъ, а мѣстами, съ увеличеніемъ влажности, растительность становится менѣе обильной и остаются только Ledum palustre, Lyonia calyculata, Eriophorum vaginatum, Naumburgia thyrsoiflora, Carex limosa и Carex filiformis, далѣе снова появляются прежнія формы.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ удается наблюдать постепенное заболачиваніе сосновыхъ и хвойныхъ лѣсовъ. Около озера Драчково намъ встрѣтился хвойный лѣсъ съ отмирающими соснами и елями, вслѣдствіе развитія мохового ковра съ болотной растительностью.

Моховыя, покрытыя лѣсомъ торфяныя болота составляютъ наиболѣе долговѣчныя растительныя сообщества, могущія существовать вѣками. Цѣлыя поколѣнія сосенъ вырастаютъ на такихъ болотахъ, отмираютъ съ возрастомъ, или вслѣдствіе избытка влажности падаютъ и, обрастая со всѣхъ сторонъ торфяными мхами, скрываются въ нѣдрахъ нарастающаго торфа. Одно поколѣніе погребается за другимъ, на отмершихъ растеніяхъ развиваются новыя, и такимъ образомъ накапливаются мощныя залежи торфа.

### Березняки (Birkenbrüche).

Березняки, то-есть болота большею частью съ обильными залежами торфа, поросшія березой, съ растительностью болотъ и сырыхъ лѣсовъ, иногда съ примѣсю луговыхъ формъ, пользуются большимъ распространеніемъ въ Переяславскомъ уѣздѣ, группируясь около озеръ, рѣкъ, нерѣдко рядомъ съ торфяными болотами, частью образуясь на ихъ счетъ. Въ моховомъ болотѣ увеличивается количество осокъ и травянистыхъ растеній, появляются кочки, мхи и растенія моховыхъ болотъ отступаютъ на второй планъ, и моховое болото переходитъ въ березнякъ. Иногда около озеръ наблюдается такая послѣдовательность; открытое моховое болото, сфагновое болото съ сосной и березнякъ по окраинамъ болотъ \*). Иногда же съ одной стороны озера наблюдается моховое, сфагновое болото, съ другой — березнякъ, безъ прямого между ними соотношенія.

Въ обширной котловинѣ на югѣ уѣзда близъ д. Городище и с. Выползова Слободка расположено болото Ляхово, частью березнякъ, частью открытое гипновое, моховое, и здѣсь можно наблюдать превращеніе гипноваго болота въ березнякъ, мѣстами крайне топкій и трудно доступный.

Вслѣдствіе выхода по склонамъ окружающихъ холмовъ многочисленныхъ ключей, болота поднимаются высоко по склону и около каждаго выхода ключа мѣстность является сильно заболоченной. Въ самомъ болотѣ мы встрѣтили слѣдующую растительность:

<i>Древесная и кустарниковая</i>	Lychnis Flos cuculi.
<i>породы.</i>	Stellaria crassifolia.
Rhamnus Frangula.	Potentilla Tormentilla.
Ribes rubrum.	Geum rivale.
Betula pubescens.	Filipendula Ulmaria.
Salix angustifolia.	Galium uliginosum.
Salix nigricans.	Crepis paludosa.
Picea vulgaris.	Pyrola rotundifolia.
Juniperus communis.	Menyanthes trifoliata.
<i>Травянистая растительность.</i>	Polemonium coeruleum.
Cardamine amara.	Myosotis palustris.

\*) Ср. Танфильевъ: „Болота и торфяники Полесья“: „Заболачиванье окраинъ торфяниковъ“ стр. 15.

Pedicularis palustris.	<i>Осоки.</i>
Pedicularis Sceptum.	Carex dioica.
Polygonum Bistorta.	Carex limosa.
Rumex Acetosa.	Carex paradoxa.
Listera ovata.	Carex caespitosa.
Orchis incarnata.	Carex vulgaris.
Ophrys Myodes.	Carex flava.
Epipactis palustris.	
Eriophorum latifolium.	Poa pratensis.

Съ поднятемъ по склонамъ увеличиваются кочки. Древесная растительность (ивы, береза, выше осина) образуетъ густыя заросли; еще выше березнякъ смѣняется сырыми листовными лѣсами съ дубомъ, кленомъ, ясенемъ и другими листовными породами.

По склонамъ развиты богатая гумусомъ, плодородныя почвы, происхожденіе которыхъ болотнымъ путемъ происходятъ, такъ сказать, на глазахъ и стоитъ внѣ всякаго сомнѣнія. Мѣстами болото осушено и распахано; мѣстами превращено путемъ осушенія въ луга, дающіе обильные урожаи сѣна.

Березняки, распространенные около с. Вѣдомша, имѣли слѣдующій растительный составъ:

Dianthus superbus.	Menyanthes trifoliata.
Stellaria glauca.	Rumex aquatilis.
Rubus saxatilis.	Polygonum Bistorta.
Comarum palustre.	Eriophorum angustifolium.
Geum rivale.	Carex teretiuscula.
Filipendula Ulmaria.	Carex vulpina.
Epilobium angustifolium.	Phragmites communis.
Saxifraga Hirculus.	Molinia coerulea.
Aegopodium Podagraria.	Aspidium thelypteris.
Peucedanum palustre.	Equisetum limosum.
Angelica silvestris.	<i>Древесныя и кустарниковыя</i>
Galium uliginosum.	<i>породы.</i>
Galium palustre.	Betula pubescens (обильно).
Valeriana officinalis.	Betula humilis (обильно).
Oxycoccus palustris.	Salix angustifolia.
Pirola rotundifolia.	Picea vulgaris.
Pirola secunda.	

Около озера Вашутина намъ встрѣтились березняки, развившіеся на моховомъ гипновомъ болотѣ, въ которомъ мѣстами еще сохранились открытыя моховыя пространства, зыбкія и мало доступныя. (См. рис. озеро Вашутино). Растительность этого березняка состояла изъ слѣдующихъ видовъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	Scutellaria galericulata.
<i>породы.</i>	Stachys palustris.
Betula pubescens.	Orchis Trauensteineri.
Alnus incana.	Calla palustris.
Salix angustifolia.	Eriophorum vaginatum.
Salix lapponum.	Eriophorum gracile.
Salix pentandra.	Scirpus lacustris (около воды).
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Осоки.</i>
Ranunculus acer.	Carex dioica.
Stellaria glauca.	Carex contigua.
Linum catharticum.	Carex limosa.
Comarum palustre.	Carex vulgaris.
Peucedanum palustre.	Carex caespitosa.
Cicuta virosa.	
Lythrum salicaria.	Agrostis alba.
Galium palustre.	Calamagrostis neglecta.
Menyanthes trifoliata.	Equisetum hiemale.
Lysimachia vulgaris.	Equisetum limosum.
Pedicularis palustris.	

Болото примыкаетъ на востокъ къ торфяному, сфагновому болоту.

Обширное болото Ивановское, расположившееся вокругъ озера, занимаетъ большую котловину между высокими холмами верстахъ въ 4-хъ отъ озера Вашутино.

Черезъ него протекаетъ рѣка Нерль Клязьменская и впадаютъ въ него пять рѣчекъ: Нилка, Тошма, двѣ безыменныя и одна (Дубецъ) изъ озера Вашутино.

Близъ середины болото представляется сфагново-гипновымъ, поросшимъ большею частью сосной, мѣстами же березой. Мы наблюдали здѣсь слѣдующую растительность:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	Betula humilis (обильно).
<i>породы.</i>	Betula pubescens.
Rhamnus Frangula.	Salix angustifolia.

<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Орхидеи.</i>
Stellaria glauca.	Gymnadenia conopea.
Lychnis Flos cuculi.	Orchis Trauensteineri.
Comarum palustre.	Ophrys Myodes.
Geum rivale.	Herminium Monorchis.
Peucedanum palustre.	Listera ovata.
Crepis paludosa.	Epipactis palustris
Vaccinium uliginosum.	Eriophorum vaginatum.
Oxycoccus palustris.	Eriophorum gracile.
Pirola rotundifolia.	<i>Осоки.</i>
Naumburgia thyrsoiflora.	Carex dioica.
Menyanthes trifoliata.	Carex limosa.
Myosotis palustris.	Carex stellulata.
Melampyrum pratense.	Carex vulgaris.
Veronica longifolia.	Carex ampullacea.
Pedicularis Sceptrum.	Carex caespitosa.
Scutellaria galericulata.	Phragmites communis.
Polygonum Bistorta.	Equisetum limosum.
Rumex Acetosa.	

Большой интересъ представляетъ въ этой части болота обиліе орхидныхъ и между ними особенно Ophrys Myodes, сѣверо-западной формы, имѣющей здѣсь восточную границу распространенія.

Къ окраинѣ болота появляются кочки, мхи уменьшаются, увеличивается количество березъ, и моховое болото смѣняется березнякомъ со слѣдующими растениями:

<i>Кустарниковыя породы.</i>	Stellaria glauca.
Rhamnus Frangula.	Filipendula Ulmaria.
Ribes rubrum.	Rubus saxatilis.
Salix nigricans.	Comarum palustre.
Salix cinerea.	Geum rivale.
Salix rosmarinifolia.	Potentilla Tormentilla.
Salix pentandra.	Epilobium angustifolium.
Juniperus communis.	Galium uliginosum.
<i>Травянистая растительность.</i>	Galium palustre.
Thalictrum simplex.	Valeriana officinalis.
Viola epipsila.	Crepis paludosa.
Lychnis Flos cuculi.	Vaccinium Vitis idaea.

Pirola rotundifolia.	Listera ovata.
Pirola secunda.	Eriophorum latifolium.
Lysimachia vulgaris.	Eriophorum gracile.
Myosotis palustris.	<i>Осоки.</i>
Melampyrum pratense.	Carex dioica.
Peucedanum palustre.	Carex paradoxa.
Aegopodium Podagraria.	Carex canescens.
Scutellaria galericulata.	Carex vulpina.
Polemonium coeruleum.	Carex ampullacea.
Rumex Acetosa.	
Polygonum Bistorta.	Poa pratensis.
Platanthera bifolia.	Avena flavescens.
Orchis incarnata.	Agrostis alba.
Gymnadenia conopea.	Equisetum limosum.

На болѣе открытыхъ мѣстахъ растительность приобретаетъ кое-гдѣ характеръ сырого луга.

Ranunculus acer.	Triglochin palustris.
Ranunculus Flammula.	Carex vulgaris.
Caltha palustris.	Carex pallescens.
Trifolium spadiceum.	Juncus filiformis.
Lathyrus pratensis.	Festuca elatior.
Parnassia palustris.	Glyceria fluitans.
Campanula patula.	Desehampsia caespitosa.
Alectorolophus minor.	Agrostis canina.
Pedicularis palustris.	Poa trivialis.
Euphrasia officinalis.	

Около озера «Драчково» сфагновыя болота чередуются съ березняками, имѣющими слѣдующій растительный составъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы.</i>	Filipendula Ulmaria.
Rhamnus Frangula.	Rubus saxatilis.
Alnus glutinosa.	Comarum palustre.
Pinus silvestris.	Aegopodium Podagraria.
<i>Травянистая растительность.</i>	Trientalis europaea.
Lathyrus palustris.	Calla palustris.
Lychnis Flos cuculi.	Orchis latifolia.
	Orchis incarnata.

Orchis Trauensteineri.	Carex pauciflora.
Corallorrhiza innata.	Carex irrigua.
Majanthemum bifolium.	Carex vulgaris.
<i>Осоки.</i>	Carex caespitosa.
Carex dioica.	Carex Heleonastes.

Мѣстность между с. Усолье и Хупань отъ сѣверной части Плещеева озера до озера Сомина занята обширными березняками, частью переходящими въ сырые болотистые лѣса; здѣсь мы встрѣтили слѣдующую растительность:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы.</i>	Rubus saxatilis.
Rhamnus Frangula.	Potentilla Tormentilla.
Viburnum Opulus.	Comarum palustre.
Betula humilis.	Geum rivale.
Salix angustifolia.	Fragaria vesca.
Salix pentandra.	Epilobium angustifolium.
Salix nigricans.	Peucedanum palustre.
Picea vulgaris.	Angelica silvestris.
Pinus sylvestris.	Sium latifolium.
Juniperus communis.	Galium uliginosum.
<i>Травянистая растительность:</i>	Galium palustre.
Ranunculus cassubicus.	Valeriana officinalis.
Ranunculus repens.	Crepis paludosa.
Ranunculus Lingua.	Oxycoccus palustris.
Ranunculus sceleratus.	Andromeda polifolia.
Ranunculus Flammula.	Pirola rotundifolia.
Ranunculus polyanthemus.	Lysimachia vulgaris.
Caltha palustris.	Naumburgia thyrsoiflora.
Cardamine amara.	Polemonium coeruleum.
Parnassia palustris.	Menyanthes trifoliata.
Viola palustris.	Melampyrum pratense.
Viola epipsila.	Pedicularis Sceptum.
Stellaria crassifolia.	Pedicularis palustris.
Lychnis Flos cuculi.	Veronica Chamaedrys.
Sagina procumbens.	Veronica serpyllifolia.
Cerastium triviale.	Veronica longifolia.
Filipendula Ulmaria.	Veronica scutellata.
	Scutellaria galeuculata.

Mentha arvensis.	Carex hirta.
Polygonum Bistorta.	Carex caespitosa.
Rumex Acetosa.	
Urtica dioica.	Luzula pilosa.
Corallorrhiza innata.	<i>Злаки.</i>
Gymnadenia conopsea.	Phragmites communis.
Epipactis palustris.	Avena flavescens.
Orchis Trauusteineri.	Deschampsia caespitosa.
Eriophorum vaginatum.	Poa trivialis.
Eriophorum angustifolium.	Festuca gigantea.
<i>Осоки.</i>	Calamagrostis Halleriana.
Carex contigua.	Calamagrostis lanceolata.
Carex canescens.	Anthoxanthum odoratum.
Carex ampullacea.	Aspidium thelipteris.
Carex gracilis.	Equisetum silvaticum.

Около озера Батьковское находятся березняки, частью совершенно высохшіе, съ крупными березами и кое-гдѣ встрѣчающимися ольхами. Здѣсь были найдены:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы.</i>	Selinum carvifolia.
Rhamnus Frangula.	Angelica silvestris.
Salix Caprea.	Pirola rotundifolia.
Salix lapponum.	Trientalis europaica.
Alnus glutinosa.	Melampyrum pratense.
<i>Травянистая растительность.</i>	Polygonum Bistorta.
Parnassia palustris.	Molinia coerulea.
Comarum palustre.	Calamagrostis Halleriana.
Epilobium angustifolium.	Aspidium thelipteris.

Среди хвойныхъ и еловыхъ лѣсовъ въ низкихъ мѣстахъ и котловинахъ иногда встрѣчаются такъ называемыя чернораmeni, болотистыя, лѣснетыя заросли, по растительному составу приближающіяся къ березнякамъ и ольшаникамъ.

Между рѣчкой Игоблой и д. Мартынка мы встрѣтили среди хвойнаго лѣса чернораменную заросль съ слѣдующею растительностью:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы.</i>	Ribes nigrum.
Tilia parvifolia.	Salix nigricans.
	Salix cinerea.

Salix angustifolia.	Veronica longifolia.
Betula pubescens.	Lycopus europaeus.
Alnus glutinosa.	Solanum dulcamara.
Picea vulgaris.	Polygonum Bistorta.
<i>Травянистая растительность.</i>	Calla palustris.
Ranunculus Lingua.	Juncus effusus.
Geranium palustre.	Carex caespitosa.
Impatiens noli tangere.	Phragmites communis.
Cicuta virosa.	Milium effusum.
Lythrum salicaria.	Aspidium cristatum.
Crepis paludosa.	Aspidium thelipteris.
Valeriana officinalis.	Equisetum palustre.

Между с. Вѣдомша и д. Мартынка находятся чернораменные заросли съ слѣдующимъ видовымъ составомъ:

<i>Древесная и кустарниковая породы.</i>	Peucedanum palustre.
Rhamnus Frangula.	Galium palustre.
Ribes nigrum.	Cirsium oleraceum.
Corylus Avellana.	Pirola rotundifolia.
Betula pubescens.	Pirola secunda.
Alnus glutinosa.	Lysimachia vulgaris.
Picea vulgaris.	Mentha arvensis.
<i>Травянистая растительность.</i>	Urtica dioica.
Ranunculus repens.	Carex caespitosa.
Viola epipsila.	Digraphis arundinacea.
Filipendula Ulmaria.	Calamagrostis lanceolata.
Geum rivale.	Aspidium thelipteris.

Иногда вълѣдствіе густой заросли кустарниковыхъ породъ и массы бурелома, вывороченныхъ съ корнемъ елей проходить по такимъ чернораменьямъ крайне трудно. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ растительность развита чрезвычайно роскошно, въ другихъ же скудная растительность ютится кое-гдѣ среди тошквой жидкой грязи.

#### Ольшанники (Erlenbrüche).

Ольшанники отличаются отъ березняковъ и чернораменныхъ зарослей господствомъ ольхи и болѣе болотистымъ характеромъ, такъ

что часто они совершенно недоступны. Располагаются ольшанники около рѣкъ по долинамъ и около озеръ.

По р. Нерль мы встрѣтили ольшанники съ слѣдующею растительностью:

<i>Древесная и кустарниковая породы.</i>	Lychnis Flos euculi.
Prunus Padus.	Viola epipsila.
Ribes nigrum.	Geranium palustre.
Viburnum Opulus.	Geum rivale.
Salix pentandra.	Anthriscus silvestris.
Salix aurita.	Pedicularis palustris.
Salix Caprea.	Polygonum Bistorta.
Alnus glutinosa.	Rumex Acetosa.
Picea vulgaris.	Solanum dulcamara.
<i>Травянистая растительность.</i>	Iris Pseudacorus.
Caltha palustris.	Orchis incarnata.
	Equisetum limosum.

Обширные ольшанники по рѣкѣ Кубрь (см. рис. р. Кубрь) имѣли слѣдующій растительный составъ:

<i>Кустарниковая и древесная растительность.</i>	Galium rubioides.
Rhamnus Frangula.	Asperula Aparine.
Ribes nigrum.	Valeriana officinalis.
Viburnum Opulus.	Cirsium oleraceum.
Alnus incana.	Lysimachia vulgaris.
Salix amygdalina.	Menyanthes trifoliata.
Salix cinerea.	Cuscuta europaea.
Picea vulgaris.	Rumex aquatilis.
<i>Травянистая растительность.</i>	Polygonum Bistorta.
Delphinium elatum.	Rumex Hydrolapatum.
Ranunculus Lingua.	Humulus Lupulus.
Vicia Cracca.	Cerex vulgaris.
Filipendula Ulmaria.	Carex vesicaria.
Geum rivale.	Carex ampullacea.
Epilobium palustre.	Agrostis alba.
Angelica silvestris.	Calamagrostis lanceolata.
Peucedanum palustre.	Calamagrostis Halleriana.
	Phragmites communis.

Въ ольшанникахъ около озера Вапутино мы встрѣтили:

<i>Древесныя и кустарников. породы.</i>	<i>Viola crispisila.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Rubus idaeus.</i>
<i>Alnus incana.</i>	<i>Filipendula Ulmaria.</i>
<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Peucedanum palustre.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Salix livida.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	

Иногда около рѣкъ образуются заросли ивъ, при чемъ растительный составъ такихъ зарослей довольно сходенъ съ растительностью ольшанниковъ. Такіе «ивняки» въ Переяславскомъ уѣздѣ встрѣчаются довольно часто. Развившіяся болотистыя ивняковыя заросли образуютъ богатую гумусомъ плодородную почву.

Съ постепеннымъ усыханіемъ березняки и ольшанники могутъ превратиться въ лѣса съ болотистымъ характеромъ.

Изъ общаго обзора растительныхъ сообществъ можно сдѣлать слѣдующія заключенія.

Лиственные лѣса, занимавшіе некогда обширныя пространства, постепенно исчезаютъ, чему въ значительной степени содѣйствуетъ культурная дѣятельность человѣка, вырубаяющаго лиственные лѣса для распашки богатой гумусомъ, плодородной почвы и для топлива. На мѣстѣ порубей появляются иногда лиственные молодняки, но большею частью возникаютъ смѣшанные лѣса съ преобладаніемъ ели. вмѣстѣ съ тѣмъ ель постепенно расширяетъ область своего обитанія, занимая выгоны, перелogi и разрастаясь въ лиственныхъ, смѣшанныхъ и хвойныхъ лѣсахъ. Основные боры распространены въ значительномъ количествѣ, но и они постепенно уничтожаются, частью вслѣдствіе вырубанія, а также отъ частыхъ лѣсныхъ и болотныхъ пожаровъ. Разрастаніе ели въ сосновыхъ борахъ ведетъ къ превращенію ихъ въ хвойные лѣса. Боле прочно произрастаніе сосны на сфагновыхъ болотахъ, гдѣ съ ними не могутъ конкурировать другія породы. Лѣса располагаются обычно на холмахъ и ихъ склонахъ; въ болѣ низкихъ и сырыхъ мѣстахъ они смѣняются зарослями ивняковъ и ольхъ съ растительностью, выносящею значительную сырость. Постепенное заболачиванье лѣсовъ можетъ вести

къ полному переходу лѣса въ болото, по съ другой стороны развитіе древесной растительности на болотахъ съ уменьшеніемъ влажности ведетъ къ превращенію болотъ въ сырые лѣса. Мы встрѣчаемся здѣсь съ двумя противоположными процессами, зависящими отъ колебанія влажности почвы и почвенной воды.

Растительность песковъ, судя по присутствію дюпъ въ песчаной полосѣ въ послѣ-ледниковую эпоху, когда были обнажены большія площади песковъ, пользовалась значительнымъ распространеніемъ. Въ настоящее время сообщество это недолговѣчно и не богато видами. Будучи предоставлено самому себѣ, оно быстро погибаетъ, смѣняется луговыми и лѣсными сообществами.

Луга образуются естественнымъ образомъ на счетъ усыхающихъ открытых болотъ. При содѣйствіи человѣка они возникаютъ вслѣдствіе покосовъ и выгоновъ на порубяхъ, гдѣ выкорчеваны ннн, по залежамъ, долинамъ рѣкъ и въ лѣсахъ. Съ прекращеніемъ дѣятельности человѣка они быстро заселяются древесной растительностью.

Водяныя растенія находятъ благоприятныя условія для жизни въ многочисленныхъ озерахъ и рѣкахъ уѣзда и развиваются въ такомъ количествѣ, что самое существованіе ихъ становится невозможнымъ вслѣдствіе переполненія бассейна растительными остатками. Прибрежно-водныя растенія заканчиваютъ начатое водными растеніями заболачиванье водоемовъ, совмѣстно съ болотными.

Болота широко распространены въ уѣздѣ и занимаютъ всѣ низменныя мѣста, котловины, ютятся около озеръ и рѣкъ. Открытыя болота съ появленіемъ древесной растительности превращаются въ лѣсистыя болота, которыя съ усыханіемъ принимаютъ видъ сырыхъ лѣсовъ.

Касаясь въ частности растительности Переяславскаго уѣзда, мы видимъ, что она имѣетъ большое родство съ растительностью сѣверо-западной Россіи. Здѣсь проходятъ для средней Россіи границы распространенія слѣдующихъ интересныхъ растеній.

<i>Ophrys Myodes.</i>	Юго-восточная.
<i>Carex tenuiflora.</i>	Юго-восточная.
<i>Carex Heleonastes.</i>	Южная.
<i>Crataegus sanguinea.</i>	Западная.

Такое отношеніе флоры Переяславскаго уѣзда къ сѣверо-западной флорѣ интересно тѣмъ, что здѣсь проходитъ повидимому граница для

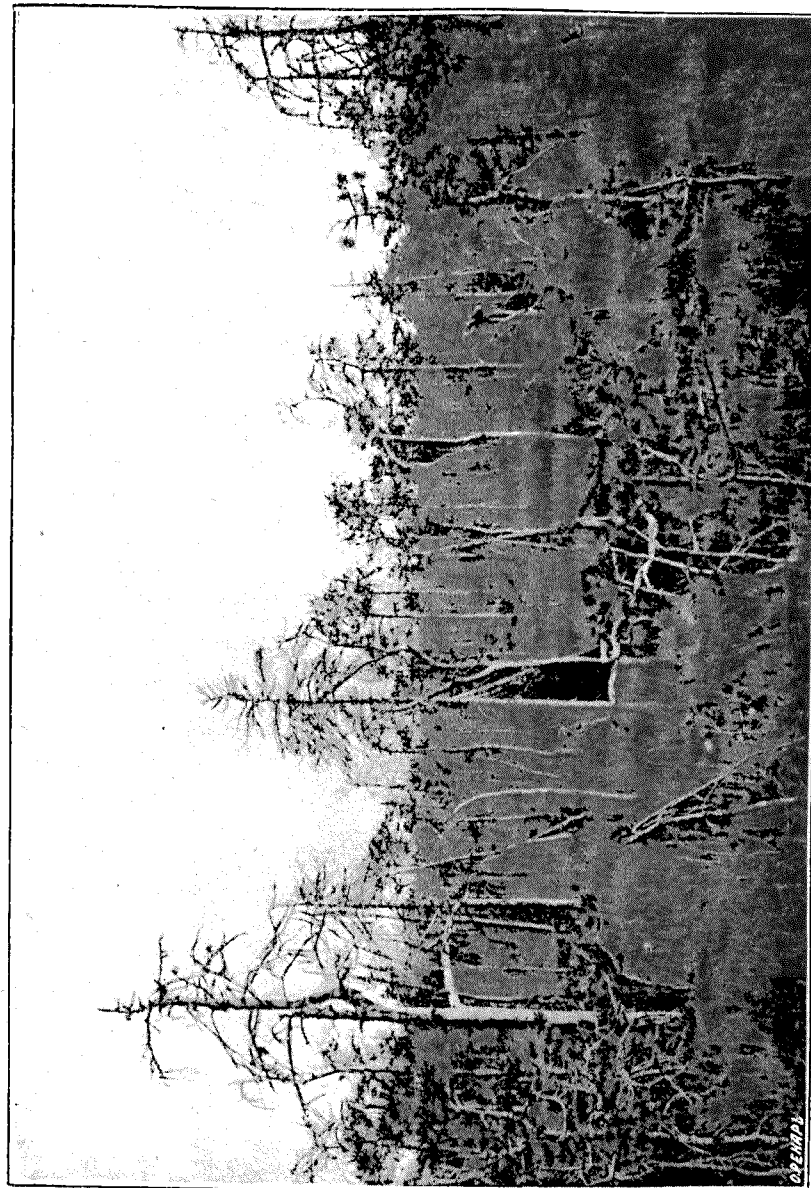
распространенія элементовъ флоры сѣверо-западной Россіи; въ болѣе восточныхъ уѣздахъ, какъ мы увидимъ, характеръ флоры значительно измѣняется.

## ГЛАВА II.

### Берендѣево болото.

Берендѣево болото расположено въ котловинѣ на границѣ Переяславскаго и Александровскаго уѣздовъ, такъ что сѣверная часть его находится въ Переяславскомъ уѣздѣ, а южная въ Александровскомъ. Оно находится въ болѣе возвышенномъ пунктѣ холмистой гряды, прорѣзающей Владимірскую губернію въ уѣздахъ Переяславскомъ и Александровскомъ и служащей водораздѣломъ между притоками Волги къ сѣверу и Клязмы къ югу. Около станціи Берендѣево на разрѣзахъ глинистыхъ холмовъ, подъ глиной иногда незначительной мощности, обнажаются ниже-валунные пески, содержащіе въ изобиліи валуны. Находясь въ котловинѣ на водораздѣлѣ, болото даетъ начало двумъ рѣчкамъ, текущимъ въ противоположномъ направленіи (см. карту Берендѣева болота): къ сѣверу течетъ р. Трубежь, впадающій въ озеро Плещеево, а къ югу вытекаетъ р. Киржачъ, притокъ р. Клязмы. Въ свою очередь въ болото впадаетъ рядъ ручейковъ (пять), берущихъ начало на холмахъ, окружающихъ болото. Съ сѣверо-запада и съ юго-востока эти высоты совершенно примыкаютъ къ болоту и какъ бы образуютъ его берега; въ мѣстахъ истоковъ рр. Трубежь и Киржачъ холмы отходятъ отъ болота, окаймляя полосу луговъ и образуя высоты, окружающія долины этихъ рѣкъ. Болото начинается тотчасъ около станціи Берендѣево, саженьяхъ въ двадцати. Здѣсь на окружающихъ холмахъ, съ которыхъ открывается прекрасный видъ на все болото, мы встрѣтили:

<i>Silene nutans.</i>	<i>Potentilla Thuringiaca.</i>
<i>Lychnis pratensis.</i>	<i>Potentilla argentea.</i>
<i>Lychnis Viscaria.</i>	<i>Alchemilla vulgaris.</i>
<i>Stellaria graminea.</i>	<i>Epilobium angustifolium.</i>
<i>Cerastium triviale.</i>	<i>Pimpinella Saxifraga.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Heracleum sibiricum.</i>
<i>Geranium silvaticum.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Trifolium medium.</i>	<i>Galium boreale.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Knautia arvensis.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Erigeron acris.</i>



Берендѣево болото.  
Torfmoosmoor „Berendejewo“.

Solidago Virga aurea.	Polygonatum officinale.
Artemisia Absinthium.	Hierochloa borealis.
Tanacetum vulgare.	Poa pratensis
Achillea Millefolium.	Equisetum arvense.
Leucanthemum vulgare.	Equisetum hiemale.
Tragopogon pratensis.	Pteridium aquilinum.
Taraxacum officinale.	<i>Древесныя и кустарниковыя</i>
Hieracium umbellatum.	<i>породы:</i>
Campanula patula.	Tilia parvifolia.
Campanula persicifolia.	Rosa cinnamomea.
Veronica latifolia.	Viburnum Opulus.
Veronica officinalis.	Quercus pedunculata.
Melampyrum nemorosum.	Salix livida.
Ajuga reptans	Salix Caprea.
Plantago lanceolata.	Populus tremula.
Rumex Acetosa.	Picea vulgaris (рѣдко).
Convallaria majalis.	Pinus silvestris.

Растительность эта представляет смѣсь сорныхъ, лѣсныхъ и луговыхъ травъ. Попадающіеся при позволяютъ думать, что здѣсь произрастали раньше лѣса. Если встрѣчены въ незначительномъ количествѣ и только молодые экземпляры.

Все болото видно съ этихъ холмовъ, кое-гдѣ можно замѣтить открытыя болотныя пространства, за болотомъ на холмахъ виднѣются села и деревни, а далѣе лѣса.

Спустившись съ холмовъ, мы тотчасъ же входимъ въ болото. Сначала тянется узкой лентой осоково-ивняковое болото, довольно топкое, съ небогатой растительностью:

Menyanthes trifoliata.	Carex vulgaris.
Naumburgia thyrsoiflora.	Carex vesicaria.
Lemna minor.	Carex ampullacea.

Господствуютъ осоки, изъ ивъ наиболѣе часты:

Salix nigricans.	Salix amygdalina.
------------------	-------------------

Вслѣдъ затѣмъ начинается уныло-однообразное моховое болото, поросшее сосной, (Рис. Сфагновое болото, поросшее сосной. Берендѣево болото).

Растущія здѣсь сосны совершенно непохожи на красивыя, высокоствольныя деревья сосновыхъ боровъ. Какъ-то даже не вѣрится,

чтобы эти жалкія низкія деревца, карлики, съ короткими скрюченными вѣтвями, съ массой сухихъ сучьевъ, буквально облѣпленные со всѣхъ сторонъ лишайниками, были тѣ же самыя деревья: до такой степени не схожи они съ нашимъ обыденнымъ представлениемъ о соснѣ (рис. Сосна въ болотѣ Берендѣево). Условія жизни здѣсь настолько неблагоприятны для сосны, что развитіе ихъ идетъ очень медленно, и иногда деревцо не выше человеческого роста называется существующимъ десятки лѣтъ. Только молодыя сосенки имѣютъ цвѣтушій видъ, съ возрастомъ онѣ становятся все хилѣе. Подъ соснами, между буреломомъ и валежникомъ пріютилась скудная растительность торфяныхъ болотъ:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Eriophorum gracile.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Eriophorum latifolium.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Rynchospora alba.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Carex dioica.</i>
<i>Oxycoccus microcarpa.</i>	<i>Carex pauciflora.</i>
<i>Saxifraga Hirculus.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Empetrum nigrum</i> (рѣдко).	

Изъ кустарниковыхъ и древесныхъ породъ попадаютъ:

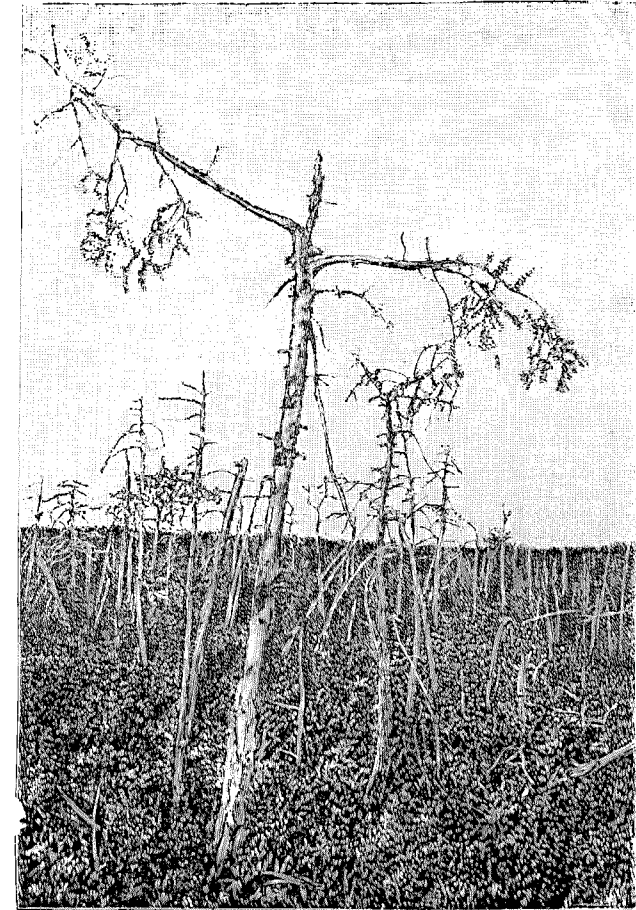
<i>Salix lapponum.</i>	<i>Betula pubescens</i> (рѣдко).
<i>Salix myrtilloides.</i>	<i>Juniperus communis</i> (рѣдко).

Въ сырыхъ мѣстахъ растутъ:

<i>Drosera longifolia.</i>	<i>Scheuchzeria palustris.</i>
<i>Drosera rotundifolia.</i>	

На цѣлыя версты тянется пестроцвѣтный моховой покровъ съ такой скудной растительностью, нога вязнетъ во мху, и съ трудомъ двигаешься впередъ. Моховой сфагновый покровъ состоитъ изъ слѣдующихъ видовъ:

<i>Sphagnum fuscum</i> v. <i>Kling.</i>	<i>Sphagnum rubellum</i> Warn.
<i>Sphagnum contortum</i> Schult. (обильно).	<i>Sphagnum balticum</i> Russ.
<i>Sphagnum recurvum</i> Russ et Warn.	<i>Sphagnum intermedium</i> Russ.
v. <i>mucronatum.</i>	<i>Sphagnum obtusum</i> v. <i>tenellum</i> W.
<i>Sphagnum recurvum</i> v. <i>molissimum</i> Kuss.	<i>Sphagnum Warnstorffii</i> v. <i>viride</i> Russ.
	<i>Sphagnum Warnstorffii</i> v. <i>purpurescens.</i>



Сосна на болотѣ. Берендѣево болото.

Kiefervegetation auf Torfmoosmoore „Berendjewo“.

Кромѣ того встрѣчаются слѣдующіе виды \*).

*Sphagnum fuscum* v. *virescens* Warnst.  
*Sphagnum Warnstorffii* Russow (сплошь).  
*Sphagnum Teres* Angst.  
*Sphagnum Teres* v. *imbricatum* Warnst.  
*Sphagnum subsecundum* Nees ab Es.  
*Sphagnum subsecundum* var. *flavescens* Warnst.  
*Sphagnum Dusenii* I. Jens.  
*Sphagnum centrale* C. Jens.  
*Sphagnum obtusum* Warnst.  
*Sphagnum medium* v. *versicolor* Warnst.  
*Sphagnum medium* v. *roseum* Warnst.  
*Sphagnum medium* v. *fuscescens* Warnst.  
*Sphagnum recurvum* v. *parvifolium* Sendt (сплошь).  
*Sphagnum medium* v. *obscurum* Warnst.  
*Sphagnum cymbifolium* Ehr.  
*Sphagnum parvifolium* v. *capitatum* Warnst.

Кромѣ сфагновыхъ мховъ въ болотѣ найдены\*) многочисленные гипны:

*Hypnum Sommerfeltii* Myr.      *Hypnum uncinnatum* Hedw.  
*Hypnum vernicosum* L.      *Hypnum Breidlerii* Jus.  
*Hypnum fluitans* L. var. *foliatum*.

Кромѣ того, Э. В. Цикендратъ нашелъ въ болотѣ слѣдующія формы:

*Fissidens adianthoides* L.      *Marschandia polymorpha* L.  
*Dicranum Bonjeani* de Not.      *Orthotrichum speciosum* Nees ab  
Es (ольшаникъ).  
*Dicranum majus* Turn.      *Mylia anomala* Hook.  
*Dicranum Bergeri* Bl.      *Jungermannia ventricosa* Dicks.  
*Mnium stellare* Hedw.      *Meesia longiseta* Hedwg.  
*Dicranum undulatum* Ehrh.      *Jungermannia Schraderi* Hart.  
*Dicranum scoparum* Hedw.      *Jungermannia Kunzei* Hübner.  
*Ceratodon purpureus* L.      *Plachiochila asplenioides* Duns  
*Cinclidium stygium* Sw.      (ольшаникъ).  
*Martinellia irrigua* Nees ab Es.  
*Tortula ruralis* Ehrh.

\*) *F. Zickendrath*. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1894. № 1, p. 8—18; Э. Цикендратъ. Отчетъ объ экскурсіяхъ за 1896—1897 и за 1897—1898 годы. *E. Zickendrath*. Beiträge zur Kenntniss der Moosflora Russlands. II. 1901.

Fissidens adiantoides Hedw (ольшаникъ).	Hypnum fluitans L.
Funaria hygrometrica Siebth.	Hypnum fluitans v. falcatum Bred.
Leptobryum pyriforme B et S.	Hypnum Lindbergii Mitt.
Webera nutans Hedw.	Hypnum pratense Koch (ольш.).
Bryum pseudotriquetrum schwae.	Hypnum cordifolium Hedw.
Aulacomnium palustre L.	Hypnum Richardsohnii L. et James.
Polytrichum commune L.	Hypnum giganteum Schpr.
Thuidium Blandowi B et S.	Hypnum stramineum Dicks.
Climacium dendroides W et M.	Hypnum stramineum v. squarrosum Warnst.
Camptothecium nitens Schpr.	Acrocladium (Hypnum) cuspidatum Lindb.
Brachythecium solebrosum.	Mnium affine Bland v. elatum B et S (ольш.).
Hypnum hispidulum Bred (ольш.).	Mnium punctatum Hedw.
Amblystegium riparium B et S (кустарники).	Halacomium splendens Schpr.
Thuidium Philibertii Limpr. (кустарники).	Halacomium squarrosum Schpr.
Hypnum stellatum Schreb. v. gracilescens Warnst. (ольш.).	

Чѣмъ болѣе въ глубь болота, тѣмъ сосны становятся все болѣе чахлыми, увеличивается валежникъ и буреломъ. Количество сосенъ уменьшается. вмѣстѣ съ тѣмъ измѣняется нѣсколько растительность, кромѣ вышеназванныхъ растений появляются:

Peucedanum palustre.	Eriophorum angustifolium.
Galium uliginosum.	Carex irrigua.
Utricularia intermedia.	Carex Heleonastes.
Orchis Trauensteineri.	Carex chordorrhiza.
Orchis incarnata.	Carex paradoxa.

Появляются въ значительномъ количествѣ:

Salix angustifolia.	Betula humilis.
Salix rosmarinifolia.	

Carex Heleonastes растетъ здѣсь въ изобиліи между кочками, образованными пушицей. Мало-по-малу сосны рѣдѣютъ и встрѣчаются только молодые всходы. Открывается обширное моховое пространство. Чтобы добраться до него отъ станціи Берендѣево, нужно идти по направленію къ юго-востоку около двухъ часовъ.

Растительность этого открытаго мохового болота (крестьяне здѣсь

называютъ такія мѣста плесами \*) довольно богата видами, но господствуютъ немногіе виды. Здѣсь мы находили:

Древесныя и кустарниковыя породы (рѣдко).	Eriophorum gracile.
Betula humilis.	Eriophorum latifolium.
Salix lapponum.	Eriophorum angustifolium.
Salix rosmarinifolia.	Осоки:
Травянистая растительность.	Carex vesicaria.
Stellaria glauca.	Carex pseudocyperus.
Galium uliginosum.	Carex ampullacea.
Utricularia intermedia.	Carex filiformis.
Utricularia minor.	Carex chordorrhiza.
Pedicularis palustris.	Carex teretiuscula.
Pedicularis Sceptrum.	Carex limosa.
Menyanthes trifoliata.	Carex paradoxa.
Naumburgia thyrsoiflora.	Carex stricta.
Andromeda polifolia.	Carex Heleonastes.
Oxycoccus palustris.	Злаки:
Orchis incarnata.	Phragmites communis (рѣдко).
	Calamagrostis neglecta.

Eriophorum vaginatum (обильно). Molinia coerulea.

Травянисто-моховой коверъ мѣстами залитъ водой.

Западнѣе появляется Betula pubescens, увеличивается количество тростника и кое-гдѣ попадаетъ Andromeda polifolia. Сфагновые мхи попадаютъ здѣсь изрѣдка, господство принадлежитъ гипнамъ.

Къ сѣверо-западу открытое болото опять смѣняется болотомъ съ сосной. Здѣсь встрѣчается слѣдующая растительность:

Ledum palustre.	Lyonia calyculata.
Oxycoccus palustris.	Eriophorum vaginatum.
Andromeda polifolia.	

Въ ямахъ съ водой попадаютъ:

Scheuchzeria palustris.	Drosera longifolia.
Drosera rotundifolia.	Carex limosa.

\*) Въ экскурсію 1900 года (въ срединѣ іюля) мнѣ не удалось проникнуть на плеса. Съ высокихъ холмовъ около ст. Берендѣево видно было, что всѣ плеса (были виды четыре плеса) залиты водой. Попытка осмотрѣть моховыя болота также была не успѣшна, — болото благодаря дождливому лѣту стало непроходимо, тогда какъ прежде я неоднократно во время экскурсій переходилъ все болото, кромѣ одного плеса у рѣки Киржачъ.

Болото съ такой скудной растительностью тянется вплоть до дѣса Волчья Гора, расположеннаго на высококомъ холмѣ въ сѣверо-западномъ углу болота, южнѣ деревни Василисино.

Къ юго-востоку опять появляется на плесѣ сосна, къ сѣверо-востоку отъ плеса по направленію къ д. Милославка и Давыдовское къ чисто сфагновымъ растеніямъ примѣшивается растительность березняковъ, сосна исчезаетъ, и мало-по-малу болото приобретаетъ характеръ березняка, въ которомъ попадаются громадныя кочки болѣе аршина высоты. Растительность нерѣдко развивается такъ пышно, что кочки совершенно незамѣтны, и рискуешь на каждомъ шагѣ провалиться въ жидкую грязь между кочками.

Здѣсь мы встрѣчали:

Caltha palustris.	Valeriana officinalis.
Lychnis Flos cuculi.	Pedicularis Sceptrum.
Stellaria glauca.	Rumex Acetosa.
Filipendula Ulmaria.	Polygonum Bistorta.
Rubus saxatilis.	Platanthera bifolia.
Vaccinium uliginosum.	Carex caespitosa.
Pirola rotundifolia.	Carex gracilis.
Pirola secunda.	Carex vulgaris.
Trientalis europaea.	Eriophorum vaginatum.

Изрѣдка попадаетъ Rhamnus Frangula и чаще Betula humilis.

Ближе къ станціи Берендѣево въ этомъ березнякѣ намъ встрѣчались: обычная въ болотахъ Rhamnus Frangula.

Caltha palustris.	Pedicularis Sceptrum.
Lychnis Flos cuculi.	Rumex Acetosa.
Stellaria glauca.	Polygonum Bistorta.
Filipendula Ulmaria.	Platanthera bifolia.
Rubus saxatilis.	Eriophorum vaginatum.
Vaccinium uliginosum.	Carex caespitosa.
Pirola rotundifolia.	Carex paradoxa.
Pirola secunda.	Phragmites communis.
Valeriana officinalis.	Aspidium thelipteris.
Trientalis europaea.	

На всемъ обширномъ пространствѣ въ этомъ березнякѣ господствуютъ почти одни и тѣ же растенія.

Березнякъ идетъ къ сѣверу до конца болота, и къ востоку до с. Давыдовское.

Къ юго-востоку плесъ смѣняется сосновымъ торфянымъ болотомъ съ слѣдующимъ растительнымъ составомъ:

<i>Кустарныя и древесныя породы.</i>	Galium palustre.
Betula humilis.	Triglochin maritima (изрѣдка).
Betula pubescens.	Platanthera bifolia.
Salix angustifolia.	Orchis incarnata.
Salix lapponum.	Orchis Trauensteineri.
Salix pentandra.	Ophrys Myodes.
<i>Травянистая растительность.</i>	Eriophorum vaginatum.
Caltha palustris.	<i>Осоки:</i>
Comarum palustre.	Carex stricta.
Oxycoccus palustris.	Carex limosa.
Lyonia calyculata.	Carex ampullacea.
Peucedanum palustre.	Carex paradoxa.
Menyanthes trifoliata.	Carex teretiuscula.
Trientalis europaea.	Carex chordorrhiza.
Naumburgia thyrsoiflora.	
Saxifraga Hirculus.	Phragmites communis.
Pedicularis Sceptrum.	Equisetum limosum.
Pirola rotundifolia.	Aspidium thelipteris
Polygonum Bistorta.	

Кое-гдѣ попадаются большія кочки, образованныя пушицей (Eriophorum vaginatum).

Юго-восточнѣе сосново-торфяное болото снова смѣняется плесомъ, болѣе обширнымъ, чѣмъ описанный раньше (около 4-хъ квадратныхъ верстѣ). Здѣсь была найдена слѣдующая растительность:

<i>Кустарниковыя породы:</i>	Galium uliginosum.
Salix angustifolia.	Galium palustre.
Salix lapponum.	Andromeda polifolia.
Salix myrtilloides.	Utricularia intermedia.
Betula humilis (часто).	Naumburgia thyrsoiflora.
<i>Травянистая растительность.</i>	Menyanthes trifoliata.
Stellaria glauca.	Pedicularis Sceptrum.
Drosera longifolia.	Triglochin maritima (очень обил.).
Comarum palustre.	Scheuchzeria palustris.
Saxifraga Hirculus.	Orchis Trauensteineri.

Eriophorum vaginatum.	Carex Heleonastus.
Eriophorum gracile.	Carex filiformis.
Eriophorum latifolium.	Calamagrostis neglecta.
Eriophorum angustifolium.	Equisetum limosum.
Carex chordorrhiza.	

Triglochin maritima здѣсь мѣстами образуетъ сплошныя заросли, располагаясь на мшистомъ сфагновомъ и гипновомъ коврѣ.

Мѣстами мшистый покровъ на плесѣ крайне зыбучій и трудно проходимый. Здѣсь мы встрѣтили:

Utricularia intermedia.	Carex filiformis.
Menyanthes trifoliata.	Calamagrostis neglecta.
Naumburgia thyrssiflora.	Phragmites communis.
Scheuchzeria palustris.	Equisetum limosum.
Triglochin maritima.	

Еще восточнѣе къ деревнямъ Федосово и Погорѣлка плесъ смѣняется сосновымъ и сфагновымъ болотомъ, идущимъ до самаго конца болота.

На сѣверо-востокъ тянется уже описанный выше березнякъ, подходящій къ с. Давыдовскому и къ д. Большіе Вески; на югъ и юго-западъ отъ плеса тянутся также березняки, частью вырубленные.

Пройдя отъ станціи Берендѣево къ юго-западу около трехъ верстъ и свернувъ, не доходя села Лаврово, къ юго-востоку, мы попадаемъ въ лиственный лѣсъ Волчья Гора, прямо подъ этимъ лѣсомъ разстилается болото: къ востоку тянется уже описанное сфагново-сосновое болото, а къ западу и къ югу оно смѣняется березняковыми болотами.

Если направиться на юго-западъ къ деревнѣ Владимірово, то березняково-кочковатое болото переходитъ въ сфагново-сосновое обычнаго описаннаго выше типа, только сосны рѣдче и выше. Такое сосновое болото тянется на юго-западъ до конца болота и лишь по краямъ располагаются небольшія березняковыя и ивовыя заросли, чередуясь съ ольховыми зарослями.

Къ югу и юго-востоку идутъ обширныя березняки. Господствующей древесной породой является здѣсь береза (*Betula pubescens*), иногда примѣшиваются ивы и ольхи (*Alnus incana* и *Alnus glutinosa*). Сфагновые мхи попадаютъ здѣсь очень рѣдко и ютятся обыкновенно на кочкахъ и около деревьевъ. Между кочками, въ образованіи ко-

торыхъ главную роль играютъ осоки (*Carex caespitosa*, *Carex paradoxa*), между деревьями находится торфянистый илъ, который въ болѣе влажныхъ мѣстахъ становится жидкимъ и крайне топкимъ. Въ такомъ березнякѣ встрѣчаются:

<i>Кустарниковыя и древесныя породы.</i>	<i>Chrysosplenium alternifolium.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Salix livida.</i>	<i>Oxycoccus palustris</i> (рѣдко).
<i>Salix pentandra.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Salix angustifolia.</i>	<i>Pedicularis Sceptum.</i>
<i>Juniperus communis</i> (рѣдко).	<i>Galium uliginosum.</i>
<i>Picea vulgaris</i> (очень рѣдко).	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Naumburgia thyrssiflora.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Ficaria ranunculoides.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Orchis incarnata.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Carex paradoxa.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Carex ampullacea.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Carex teretiuscula.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Carex caespitosa.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Carex contigua.</i>
<i>Viola epipsila.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Poa nemoralis.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Cirsium palustre.</i>	<i>Avena flavescens.</i>
<i>Crepis paludosa.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
	<i>Equisetum limosum.</i>

Вглубь болота становится съ каждымъ шагомъ мокрѣе, можно подвигаться впередъ съ большимъ трудомъ и то только держась за деревья. Березы становятся чахлыми, корявыми и попадаютъ изрѣдка. Скучная растительность затоплена водой, среди которой попадаютъ только немногія растенія между сфагнами и гипнами. Почва становится очень топкой. На зыбучемъ покровѣ, частью за-

литомъ водой, образованномъ *Menyanthes trifoliata* и *Equisetum limosum* мы встрѣчали:

<i>Caltha palustris.</i>	<i>Carex Heleonastes.</i>
<i>Ficaria ranunculoides.</i>	„ <i>limosa.</i>
<i>Stellaria glauca.</i>	„ <i>filiformis.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	„ <i>paradoxa.</i>
<i>Menyanthes trifoliata, (обильно).</i>	„ <i>teretiusecula.</i>
<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>	„ <i>ampullacea.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	„ <i>vesicaria.</i>
<i>Pedicularis palustris.</i>	<i>Eriophorum angustifolium.</i>
<i>Utricularia intermedia.</i>	<i>Eriophorum gracile.</i>
<i>Осоки:</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Carex tenuiflora.</i>	<i>Aspidium theliopteris.</i>

Изъ древесныхъ и кустарниковыхъ породъ изрѣдка попадаются:

<i>Salix rosmarinifolia.</i>	<i>Betula humilis.</i>
„ <i>lapponum.</i>	

Перейдя топъ, мы снова попадаемъ въ березнякъ, кое-гдѣ попадаются болѣе сухія мѣста, и березнякъ приобретаетъ характеръ сырого, болотистаго лѣса.

Здѣсь мы находили, кромѣ вышеупомянутыхъ растеній березняковъ:

<i>Salix Caprea.</i>	<i>Lychnis Flos Cuculi.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Milium effusum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	

Еще далѣе къ югу мѣстность снова приобретаетъ болотистый характеръ. Береза смѣняется ольхой (*Alnus glutinosa*), а вмѣстѣ съ тѣмъ кочки становятся больше и выше. Между кочками находится жидкій илъ. Въ этомъ ольшаникѣ мы встрѣтили типичную растительность ольховыхъ зарослей:

*Древесныя и кустарниковыя породы:* *Травянистая растительность:*

<i>Prunus Padus.</i>	<i>Caltha palustris.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Ranunculus repens.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	„ <i>Lingua.</i>
<i>Salix Caprea.</i>	<i>Cardamine amara.</i>
<i>Betula pubescens (рѣдко).</i>	<i>Viola epipsila.</i>
	<i>Stellaria glauca.</i>

<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Solanum dulcamara.</i>
<i>Malachium aquaticum.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Carex contigua.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	„ <i>caespitosa.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Epilobium angustifolium.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Epilobium hirsutum.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Aspidium spinulosum.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Aspidium theliopteris.</i>
<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Мало-по-малу ольхи становятся менѣе рослыми, тростникъ, попадавшійся изрѣдка, появляется въ значительномъ количествѣ и, наконецъ, господствуетъ надъ всею растительностью, достигая 4-хъ аршинъ высоты. Кочки совершенно исчезаютъ. Между тростникомъ ютится слѣдующая скудная растительность:

<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Carex filiformis.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Этотъ тростниковый лѣсъ такъ густъ, что въ двухъ-трехъ шагахъ ничего не видно. Только съ помощью компаса можно держаться принятаго направления. Мало-по-малу тростникъ рѣдѣетъ. Моховой покровъ становится совершенно ненадежнымъ. При каждомъ шагѣ кругомъ все ходуномъ ходитъ, волнами вздымается мшистый коверъ и разбѣгается во все стороны. На мѣстѣ нельзя стоять, подъ ногами журчитъ вода, и чувствуешь, какъ постепенно затягиваетъ трясина. Мы добираемся до самаго большого и почти непроходимаго плеса\*).

Растительность крайне скудная. Сплошной однообразный моховый покровъ, идущій на цѣлую версту, чередуется съ густо-переплетенными зарослями *Menyanthes trifoliata* и *Equisetum limosum*, который здѣсь обладаетъ оригинальною особенностью. Все верхнія вѣтви, какъ и верхушки, оканчиваются спороносными колосками, такъ что нѣкоторыя растенія несутъ болѣе чѣмъ 30 споровыхъ колосковъ. Изъ другихъ растеній мы встрѣчаемъ только:

<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Carex filiformis.</i>	

\*) Въ 1900 году на мѣстѣ этого плеса отъ дождей образовалось озеро.

Длина этого плеса около 3-х верстъ, при ширинѣ до 2,5. Здѣсь встрѣчаются многочисленныя окна и полыньи, скрытыя подъ тонкимъ растительнымъ покровомъ, такъ что пересѣкать его поперекъ крайне рискованно. Намъ удалось перейти этотъ плесъ дважды, благодаря указаніямъ опытнаго крестьянина охотника \*).

Глубина воды подъ моховымъ покровомъ свыше сажени, и далѣе идетъ вязкій илъ.

Почти посрединѣ этого плеса виднѣется открытая поверхность воды. Это течетъ рѣка Киржачъ, берущая начало въ самой срединѣ болота. Тамъ страннымъ образомъ находится клочекъ суши, покрытый растительностью болотистыхъ листовыхъ лѣсовъ. Здѣсь имѣется рядъ очень глубокихъ омутовъ съ многочисленными ключами, откуда и течетъ рѣка Киржачъ. Вскорѣ втекаетъ она въ болото и выходитъ на плесъ. Здѣсь на нѣкоторомъ протяженіи течетъ она подъ мшистымъ растительнымъ покровомъ, а далѣе выходитъ на поверхность, течение означается желто-зеленымъ цвѣтомъ растительности.

Мѣстами въ рѣкѣ встрѣчаются заросли:

*Nymphaea candida.*

*Nuphar luteum.*

На другой сторонѣ, къ селу Большіе Вески и дер. Погорѣлка тянутся снова березняки и ольшанники, большею частью уже вырубленные. Дорога здѣсь очень затруднительна благодаря пнямъ и пышно развившейся растительности. У края идетъ узкая полоса осоковаго болота, на которомъ кое-гдѣ попадаются ивы. Далѣе идутъ луга, которые къ югу до д. Сусловки занимаютъ значительное пространство. Болото окаймляетъ высокій берегъ, понижающійся нѣсколько къ д. Погорѣлка.

Отъ большого плеса къ с. Черницкое тянутся все время заросли тростника вплоть до маленькаго ручейка, впадающаго въ р. Киржачъ. Между с. Черницкое и Большими Весками раскинулись плодородныя луга съ богатымъ и разнообразнымъ составомъ растительности. Между д. Погорѣлка и село Давыдовское тянется уже описанный раньше плесъ. Спустившись съ холма, на которомъ расположено село Давыдовское, мы проходимъ узкую ленту луговъ. Далѣе начинаются густыя заросли ивъ.

\*) Михайлъ Котковъ изъ села Большіе Вески.

Здѣсь были встрѣчены:

<i>Salix pentandra.</i>	<i>Salix livida.</i>
„ <i>amygdalina.</i>	„ <i>nigricans.</i>
„ <i>Caprea.</i>	„ <i>aurita.</i>
„ <i>cinerea.</i>	„ <i>daphnoides.</i>

За этими зарослями къ западу и къ сѣверу, по направленію къ д. Милославка начинается ольшанникъ съ могучими, высокоствольными ольхами, между которыми находится жидкая грязь. Благодаря роскошному развитію листвы на деревьяхъ здѣсь даже въ ясный день сумерки. Между осоковыми кочками, около деревьевъ и на илѣ мы встрѣтили:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы:</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Solanum dulcamara.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Rumex aquatilis.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Rumex Hydrolapatum.</i>
<i>Salix Caprea.</i>	<i>Humulus Lupulus.</i>
<i>Salix amygdalina.</i>	<i>Urtica dioica.</i>
„ <i>pentandra.</i>	<i>Calla palustris.</i>
„ <i>cinerea.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Осоки:</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Carex stricta.</i>
„ <i>repens.</i>	„ <i>gracilis.</i>
<i>Viola epipsila.</i>	„ <i>caespitosa.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	„ <i>vesicaria.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Злаки:</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Poa serotina.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	<i>Poa nemoralis.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Glyceria spectabilis.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Naumburgia thyrsoiflora.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	„ <i>thelypteris.</i>

Мѣстами растительность крайне скудная, и обнажается жидкая грязь, лишь кое-гдѣ прикрытая прошлогодними листьями.

Берендѣево болото окружено, кромѣ сѣверо-западной его части,

лентой луговъ, которые особенно значительныхъ размѣровъ достигаютъ у селъ Большіе Вески и Черницкое. Надо полагать, что луга эти произошли на счетъ болота съ его усыханиемъ. Почва ихъ очень плодородная, глубоко-торфянистая. На холмахъ, окружающихъ болото, расположены лиственные лѣса, частью уже вырубленные. Растительный составъ этихъ лѣсовъ былъ уже описанъ.

Положеніе болота въ глубокой котловинѣ, ограниченной холмистыми берегами, присутствіе въ болотѣ плесовъ, подъ растительнымъ покровомъ которыхъ находится вода, многочисленные ключи, окна и полыньи позволяютъ предполагать, что Берендѣево болото нѣкогда было озеромъ, которое зарастая и заболачиваясь, приняло теперешній видъ.

Быть можетъ, озеро это образовалось тотчасъ за отступаніемъ ледника, оставившаго здѣсь многочисленные валуны. По своей формѣ (продолговатый овалъ) Берендѣево болото очень схоже съ еще и нынѣ существующими, постепенно заболачивающимися озерами: Плесеевымъ, Вашутинымъ и Савельевымъ. Типы болотъ, которые въ Берендѣевомъ болотѣ уже сформировались, встрѣчаются на разныхъ стадіяхъ развитія около названныхъ озеръ, около которыхъ развиваются одновременно моховыя, сфагновыя болота, березняки и ольшанники.

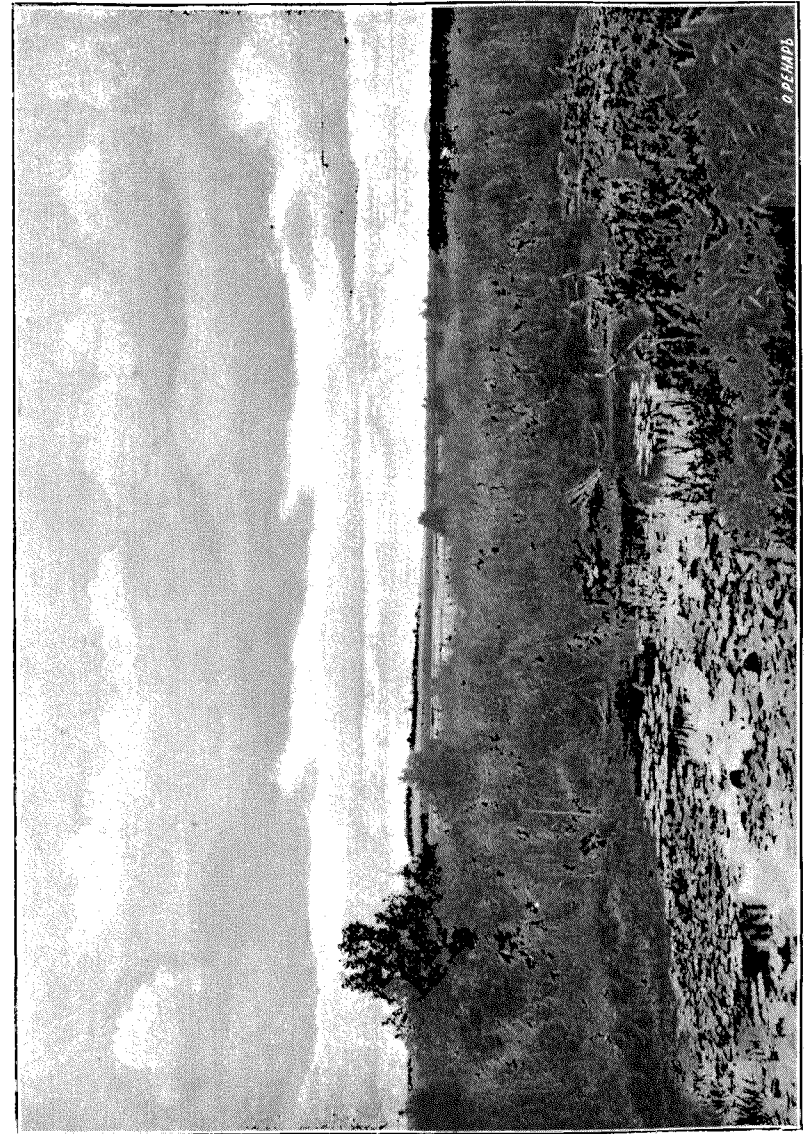
На ледниковый, тундровый характеръ мѣстности указываютъ такіа сѣверныя растенія какъ: *Ophrys Myodes*, *Oxycoccus microcarpa*, *Carex tenuiflora*, *Carex Heleonastes*. Берендѣево болото представляетъ намъ цѣлый рядъ типовъ болотъ, частью уже заканчивающихъ свое развитіе.

Большая часть болотъ превратилась въ лѣсистыя болота и даже болотистыя лѣса, конечныя звенья въ циклѣ развитія водныхъ и болотныхъ сообществъ. Берендѣево болото даетъ намъ полное представленіе о томъ, что остается съ теченіемъ времени отъ озера.

### ГЛАВА III.

#### З а б о л о т ь е.

«Заболотье» находится въ западной части Переяславскаго, на границѣ съ Калязинскимъ уѣздомъ, Тверской губерніи, и съ Александровскимъ уѣздомъ. Отъ города Александра (56 верстъ) дорога переѣзжаетъ холмисто-глинистую полосу, которая съ переѣздомъ черезъ троицко-переяславское шоссе принимаетъ крайне живописный видъ.



Видъ на село Заболотье съ моста у деревни Федорцево. (Зарастаніе Заболотскаго озера).

Mit Sumpfv egetation bewachsener See „Zabolotije“.

Постоянно приходится спускаться съ высокихъ холмовъ, чтобы переѣхавъ узкую ложбинку, тотчасъ же подниматься на болѣе высокой. Къ деревнѣ Хребтово холмы понижаются, принимаютъ волнистообразныя очертанія, какъ бы расплываются. Глина смѣняется супесями. Появляется въ большомъ количествѣ сосна, образующая вѣковые сосновые боры. Съ выѣздомъ на калязинскій трактъ, у деревни Переславище, дорога тянется среди болотистыхъ кустарниковъ и луговъ, которые весной и осенью совершенно заливаются водой. Отсюда начинается мѣстность Заболотье (см. карту Заболотья), носящее такое названіе по массѣ болотъ, сосредоточенныхъ здѣсь; она охватываетъ пространство съ востока на западъ верстъ на тридцать почти отъ рѣки Кубрь до границы уѣзда, частью заходя въ Калязинскій и Александровскій уѣзды. Всѣ эти тридцать верстъ идутъ, чередуясь озера, болота и протоки между ними. Ширина полосы отъ трехъ четвертей версты въ самой узкой части, у деревни Федорцево, до десяти верстъ. Болота и озера принимаютъ въ себя около 10 рѣчекъ, изъ которыхъ болѣе значительны: Курга, Парша, Нихтома, Шлемка, Сулотъ (или Сулотня), а самую большой является рѣка Дубна, разбивающаяся въ болотахъ Заболотскихъ на пять рукавовъ; изъ нихъ болѣе крупный—западный, носящій названіе Дубна. Около 30 верстъ течетъ рѣка Дубна такимъ образомъ среди болотъ: сначала съ юга на сѣверъ, по границѣ Александровскаго и Переяславскаго уѣздовъ (около 20 верстъ), а затѣмъ съ востока на западъ, по границѣ Тверской и Владимірской губерніи, (около 10 верстъ), и, принявъ въ себя всѣ воды Заболотья, выходитъ уже въ предѣлахъ Александровскаго уѣзда изъ полосы болотъ.

Обширную однообразноравнинную котловину, занятую озерами и болотами съ многочисленными ручейками и рѣчками, окаймляютъ невысокіе пологіе холмы, частью глинистые съ тонкимъ, поверхностнымъ слоемъ верхневалуннаго песка\*), частью песчаные съ верхневалунными песками болѣе или менѣе значительной мощности (рисунокъ: Общій видъ на село Заболотье съ моста у деревни Федорцево).

Отъ деревни Федорцево къ селу Заболотье, расположенному на большомъ холмѣ среди болотъ вмѣстѣ съ деревнями Колошино, Скорнино, Болботино и Смолино, дорога идетъ гатью\*\*) черезъ осоко-

\*) С. Н. Никитинъ. 57 листъ геологической карты Россіи.

\*\*) Гать—бревенчатая настилка по болоту.

вое болото почти въ двѣ съ половиной версты. Среди этого болота вьется маленькій ручеекъ, впадающій въ Заболотское озеро, который мѣстами теряется среди болотистыхъ зарослей.

Въ этомъ болотѣ мы находили:

<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Осоки:</i>
<i>Lathyrus palustris.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	„ <i>vulgaris.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	„ <i>stricta.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	„ <i>muricata.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	„ <i>paradoxa.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	„ <i>limosa.</i>
<i>Naumburgia thyrsoflora.</i>	„ <i>ampullacea.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	„ <i>filiformis.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	„ <i>pseudocyperus.</i>
<i>Pedicularis palustris.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Lycopus europaeus.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Solanum dulcamara.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Calla palustris.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>
<i>Eriophorum angustifolium.</i>	

Кое-гдѣ въ болотѣ появляются:

<i>Alnus incana.</i>	<i>Salix cinerea.</i>
„ <i>glutinosa.</i>	„ <i>nigricans.</i>
<i>Betula humilis.</i>	

Постоянная косыба препятствуетъ разрастанію древесныхъ породъ.

Осмотръ многочисленныхъ болотъ, озеръ и ручейковъ возможенъ здѣсь только на лодкѣ, такъ какъ болота часто совершенно непроходимы и недоступны. Лодки, которыми пользуются въ этой мѣстности, изготовляются изъ цѣльнаго ствола осины; онѣ крайне легки, мелки и узки, что даетъ возможность пробираться по самымъ узкимъ протокамъ среди болотъ и даже по сплошнымъ зарослямъ водяныхъ растений.

Отъ села Заболотья по пологому скату холма идутъ пашни, за ними луга съ обычною растительностью; какъ только кончается склонъ, замѣтенъ рѣзкій переходъ къ болоту. Пробраться на озеро можно только по канавамъ и протокамъ, расчищеннымъ среди болотъ. Нужно употребить около получаса чтобы добраться до озера.

Въ расчищенной канавѣ встрѣчаются густыя заросли:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>

Озеро имѣетъ ширину около двухъ верстъ и длину около трехъ. Наибольшая глубина озера три метра, дно покрыто вязкимъ иломъ, въ который лотъ уходитъ еще на три метра. Такая незначительная глубина озера ведетъ къ быстрому его зарастанію.

Мы встрѣтили слѣдующія водяныя растенія въ озерѣ:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Potamogeton praelongus.</i>
<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Sagittaria sagittifolia.</i>
„ <i>pumilum.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Hippuris vulgaris.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	<i>Sparganium simplex.</i>
<i>Myriophyllum spicatum.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Utricularia vulgaris.</i>	<i>Lemna minor.</i>
<i>Potamogeton pusillus.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>
„ <i>lucens.</i>	<i>Spirodela polyrrhiza.</i>
„ <i>compressus.</i>	<i>Scolochloa festucacea.</i>
„ <i>perfoliatus.</i>	

Рдесты образуютъ здѣсь роскошные подводные луга. Въ нѣкоторыхъ частяхъ озера дно его сплошь покрыто крупными шарами интересной водоросли *Cladophora Sauteri*; эти шары достигаютъ величины въ голову ребенка, а въ тихую солнечную погоду всплываютъ на поверхность озера. Вся эта водная растительность годъ отъ году увеличиваясь, отмирая и разлагаясь, накапливаетъ количество ила и растительные остатки въ озерѣ и ведетъ къ его обмелѣнію. Уже мѣстами то здѣсь, то тамъ появляются островки, на которыхъ селится тотчасъ же водно-болотная растительность. Прибрежно-водныя растенія врѣзываются густыми зарослями далеко въ озеро. Здѣсь идетъ широкая полоса зарослей *Scolochloa festucacea*, тамъ сплошной стѣной надвигаются въ озеро заросли:

<i>Scirpus lacustris.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
<i>Glyceria spectabilis.</i>	

Эти заросли даютъ пріютъ и защиту отъ волнъ плавающимъ растеніямъ:

<i>Lemna minor.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Stratiotes Aloides.</i>	

Сильное волнение разрушает образовавшиеся мели, отрывает от берегов кочки и сносит измельченные растительные остатки на дно в более глубокия мѣста. Въ волнение вода становится совершенно черно-коричневой.

Изъ озера по направлению къ юго-западу мы попадаемъ въ довольно широкій протокъ, ведущій на такъ называемый плесъ — открытое водное пространство, расположенное среди болотъ. По берегу протока тянутся заросли прибрежно-водныхъ растений. Такія прибрежно-водныя растенія заселяются постепенно на образующихся островкахъ. Островки мало-по-малу увеличиваются на счетъ свободной поверхности озера.

Мы встрѣтили на большомъ островѣ по правому берегу протока слѣдующія растенія:

Ranunculus Lingua.	Iris Pseudacorus.
Nasturtium amphibium.	Calla palustris.
Stellaria glauca.	<i>Осоки.</i>
Lathyrus palustris.	Carex vesicaria.
Oenanthe Phellandrium.	Carex ampullacea.
Comarum palustre.	Carex pseudocyperus.
Lythrum salicaria.	Carex gracilis.
Lysimachia vulgaris.	Carex filiformis.
Naumburgia thyrsoiflora.	
Menyanthes trifoliata.	Calamagrostis neglecta.
Polygonum amphibium.	Equisetum limosum.
Rumex Hydrolapatum.	Aspidium thelipteris.

Кое-гдѣ появились на плотномъ растительномъ покровѣ:

Salix cinerea.	Alnus glutinosa.
Salix angustifolia.	Betula humilis.
Salix nigricans.	

Острова, раздѣленные узкими протоками, занимаютъ обширныя пространства, порастая ольхой и превращаясь въ типичныя ольшанники.

Протокъ приводитъ къ плесу «Большому». Грунтъ его такой же илистый, какъ и озера, но онъ гораздо мельче и мѣстами лодка идетъ по илу, заросшему водными растеніями.

На этомъ плесѣ растутъ:

Caltha palustris.	Nuphar luteum.
Nymphaea candida.	Nasturtium amphibium.

Hippuris vulgaris.	Potamogeton natans.
Ceratophyllum demersum.	Potamogeton compressus.
Oenanthe Phellandrium.	Alisma Plantago.
Sparganium simplex.	Sagittaria sagittifolia.
Sparganium affine.	Hydrocharis Morsus ranac.
Calla palustris.	Stratiotes Aloides.
Lemna minor.	Scirpus lacustris.
Lemna trisulca.	Scolochloa festucacea.
Spirodela polyrrhiza.	

Водяныя растенія образуютъ здѣсь такія густыя заросли, что нерѣдко съ трудомъ можно пробраться на лодкѣ.

Съ юга впадаетъ въ этотъ плесъ рукавъ р. Дубна рѣка Содень. Устье ея совершенно заросло Stratiotes Aloides.

Перебравшись черезъ эти заросли, въѣзжаемъ мы въ типичныя ольховыя болота-ольшанники. Рѣка Содень кое-гдѣ сплошь покрыта водными растеніями, что сильно затрудняетъ движеніе лодки.

Nymphaea candida.	Oenanthe Phellandrium.
Nuphar luteum.	Utricularia vulgaris.
Nuphar pumilum.	Typha latifolia.
Myriophyllum verticillatum.	Potamogeton rufescens.
Hippuris vulgaris.	Alisma Plantago.
Ceratophyllum demersum.	Stratiotes Aloides.

По берегамъ, заходя въ воду, располагаются:

Phragmites communis.	Glyceria spectabilis.
Scirpus lacustris.	Equisetum limosum.
Iris Pseudacorus.	

На берегу возвышаются громадныя кочки, въ образованіи которыхъ принимаютъ участіе:

Carex caespitosa.	Carex teretiusecula.
Carex paradoxa.	

По мѣрѣ поднятія вверхъ къ д. Замошье, протокъ все болѣе суживается, и мы въѣжаемъ въ лѣсъ, въ которомъ господствуютъ ольхи (Alnus glutinosa), достигающія значительныхъ размѣровъ. Какой-то оригинальный и сказочный видъ представляетъ узкая полоска воды, вьющаяся среди деревьевъ и нерѣдко вся заросшая подводнымъ ковромъ водяныхъ растеній.

Солнечный луч почти совершенно не проникает через густую, издающую своеобразный медовый запах, листву ольхъ. Кажется, что наступили сумерки. Пробуемъ мы нѣсколько осмотрѣть самый ольшанникъ. Кочки около деревьевъ достигаютъ высоты аршина, между корнями деревьевъ, въ ямахъ, лужи воды и грязнаго жидкаго ила. Здѣсь попадаются слѣдующія растенія:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>породы:</i>	<i>Rumex Hydrolapatum.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Humulus Lupulus.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Urtica dioica.</i>
<i>Ribes rubrum.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Iris Pseudacorus.</i>
<i>Salix pentandra.</i>	<i>Осоки.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Carex caespitosa.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Carex contigua.</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Oenanthe Phellandrium.</i>	
<i>Galium palustre.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Aspidium spinulosum.</i>
<i>Solanum dulcamara.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>

Густыя заросли ивъ, черной и красной смородины, малины и таволги (*Filipendula Ulmaria*), переплетенныя хмелемъ, насленомъ сладкогорькимъ и цѣпкимъ ясенникомъ, скрываютъ полыни и ямы съ водой.

Оставивъ вправо рукавъ Содень, мы въѣзжаемъ въ протокъ, расчищенный въ ольховыхъ заросляхъ, и подъѣзжаемъ къ холму, на которомъ стоитъ деревня Замошье. Кругомъ нея раскинулись лѣсистыя болота, сообщеніе возможно только на лодкѣ. Для такого сообщенія прочищенъ среди болотныхъ зарослей протокъ къ деревнѣ Колошино. Стоитъ оставить такой протокъ и на слѣдующій годъ онъ совершенно зарастаетъ.

Отъ д. Замошье къ д. Колошино идутъ плохія лавы для пѣшехо-

довъ, параллельно имъ въ ольхово-березовыхъ заросляхъ идетъ узкая прочищенная канава, подобная же канава идетъ отъ д. Замошье въ р. Дубну. По берегамъ этого протока среди ольхово-березовыхъ зарослей попадаются травно-осоковыя болота, которые выкашиваются крестьянами. Стоитъ только забросить такія открытыя болота и не выкашивать ихъ, они тотчасъ же начинаютъ покрываться древесной и кустарниковой растительностью.

Здѣсь въ ольхово-березовыхъ заросляхъ мы встрѣтили:

<i>Кустарниковыя и древесныя</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>породы:</i>	<i>Veronica longifolia.</i>
<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Mentha arvensis.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Betula humilis.</i>	<i>Solanum dulcamara.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Humulus Lupulus.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Salix angustifolia.</i>	<i>Iris Pseudacorus.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Rumex Hydrolapatum.</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Carex teretiuscula.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	

Добравшись до р. Дубны, мы встрѣтили здѣсь обильныя заросли водяныхъ растеній:

<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Veronica Beccabunga.</i>
<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Sagittaria sagittifolia.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Oenanthe Phellandrium.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>

Можно вернуться въ Заболотье, проѣхавъ по рѣкѣ Дубнѣ до протока, который ведетъ отъ р. Дубны къ плесу Большому.

Отъ д. Замошье мы пробрались на плесъ Большой и по протоку среди болотистыхъ лѣсистыхъ зарослей выѣхали въ рѣку Дубну.

Въ водѣ попадаются уже упомянутыя выше растенія, кое-гдѣ къ нимъ присоединяются:

<i>Utricularia vulgaris</i>	и <i>Polygonum amphibium.</i>
-----------------------------	-------------------------------

Во всё стороны вдоль береговъ тянутся однообразныя, почти недоступныя заросли ольхъ и ивъ.

Въ ольшаникахъ около р. Дубны около Смолина мы встрѣтили:

<i>Caltha palustris.</i>	<i>Cicuta virosa.</i>
<i>Ficaria ranunculoides.</i>	<i>Urtica dioica.</i>
<i>Viola epipsila.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Carex rynchophysa.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Aspidium spinulosum.</i>

Изъ древесныхъ породъ:

<i>Alnus incana.</i>	<i>Betula pubescens</i> (обильно).
<i>Alnus glutinosa.</i>	

Къ рѣкѣ Дубна мѣстность становится совершенно недоступной.

Чтобы попасть въ деревню Островъ нужно съ плеса Большой повернуть на сѣверъ и небольшимъ протокомъ доѣхать до плеса «Разность», отъ котораго ведетъ къ д. Островъ расчищенная канава. Ежегодно со спадомъ водъ приходится снова расчищать такия канавы, потому что въ полную воду и протоки завоеются иломъ и цѣлые десятки десятинъ болотныхъ ольховыхъ зарослей поднимаются водой и льдомъ, частью разрушаются, частью переносятся вѣтромъ и течениемъ на другое мѣсто. Самъ плесъ «Разность», по рассказамъ крестьянъ, образовался подобнымъ образомъ. Онъ очень мелокъ, въ настоящее время заполненъ органическимъ иломъ и отмершими частями растений. Дно его—плотная синяя глина. Только съ трудомъ можно проѣхать по этому плесу, сплошь заросшему:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	<i>Potamogeton lucens.</i>
<i>Lemna trisulca.</i>	<i>Potamogeton perfoliatus.</i>

Изъ плеса «Разность» мы, минуя канаву, ведущую къ д. Островъ, направились по протокамъ среди ольшаниковъ къ плесу Малому, отъ котораго идетъ другая канава къ д. Островъ.

Въ ольшаникахъ, раскинувшихся по обѣ стороны протока, мы встрѣтили:

*Древесныя и кустарн. породы:*

<i>Salix amigdalina.</i>	
<i>Ribes rubrum.</i>	<i>Alnus glutinosa</i> (господствуетъ).
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Alnus incana.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Betula pubescens.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Betula humilis.</i>

Плесъ «Малый» совершенно заросъ водной растительностью, среди которой преобладаютъ:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	

Попасть въ д. Островъ можно на лошадяхъ, на лодкѣ отъ села Заболотье до д. Островъ около 8½ верстъ, тогда какъ на лошадяхъ почти 24 версты скверной дороги по гати среди болотъ.

Отъ села Заболотье къ д. Морозово черезъ болота ведутъ такъ называемыя лавы или просто мостки для пѣшеходовъ.

Сейчасъ же подъ селомъ Заболотье за лугами начинается болото.

Господствуютъ мхи гипны, изрѣдка попадаются сфагны. На этомъ мшистомъ коврѣ встрѣчаются:

<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Carex paradoxa.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Carex ampullacea.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Scutellaria galericulata.</i>	
<i>Pedicularis palustris.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Typha latifolia</i> (изрѣдка).	<i>Aspidium thelypteris.</i>

*Осоки.*

*Carex teretiuscula.*

Кое-гдѣ *Betula humilis*. Болото приобретаетъ характеръ осоковаго.

Затѣмъ осоковое болото смѣняется мшистымъ съ крайне скудной растительностью.

Отдѣльными экземплярами попадаются на мшистомъ коврѣ:

<i>Typha latifolia.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
-------------------------	-----------------------------

Далѣе обширное пространство занимаютъ заросли *Menyanthes trifoliata*, затопленныя водой, въ которой растутъ:

<i>Lemna minor.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
---------------------	----------------------------------

Затѣмъ опять чередуются мхи, осоки и сплошной коверъ *Aspidium thelypteris* вмѣстѣ съ осоками и *Calamagrostis Halleriana*.

Кое-гдѣ встрѣчаются одиночныя ивы и ольхи.

*Salix nigricans.*

*Alnus incana.*

*Salix cinerea.*

*Betula pubescens.*

*Salix livida.*

*Betula humilis.*

*Alnus glutinosa.*

Среди зарослей *Aspidium thelipteris* попадаются:

*Lythrum salicaria.*

*Scutellaria galericulata.*

*Pedicularis palustris.*

Дальше болото становится непроходимымъ. Частью болота крестьяне пользуются для покоса. Весь растительный покровъ сильно колыхается. Рискованно подвигаться къ центру болота, гдѣ мѣстами видѣется свободная поверхность воды, мѣстами попадаются сплошныя заросли *Stratiotes Aloides*.

Въ этихъ болотахъ мы встрѣтили:

*Cicuta virosa.*

*Rumex aquatilis.*

*Comarum palustre.*

*Calamagrostis Halleriana.*

*Menyanthes trifoliata.*

*Typha latifolia.*

*Solanum dulcamara.*

*Aspidium thelipteris.*

Во многихъ мѣстахъ появляются кустарниковыя и древесныя породы въ значительномъ количествѣ и открытое болото постепенно превращается въ ольховое или березовое болото.

Иногда такія болота чередуются съ сплошными зарослями тростника *Phragmites communis*.

Отъ лавъ къ Федорцево открывается уныло однообразный видъ на такія болота. Среди зарослей *Phragmites communis* и *Scirpus lacustris* попадаются отдѣльныя ольхи и березы (см. рис. Образование ольховыхъ болотъ въ Заболотѣ).

По обѣ стороны отъ земскаго моста около д. Федорцево тянутся такія же безконечныя и однообразныя болота (см. выше рисунокъ Общій видъ на Заболотье).

Къ востоку отъ д. Федорцево встрѣчаются ольшаники болѣе доступныя, ближе къ открытымъ плесамъ они снова становятся непроходимыми.

Въ такомъ ольшаникѣ мы встрѣтили:

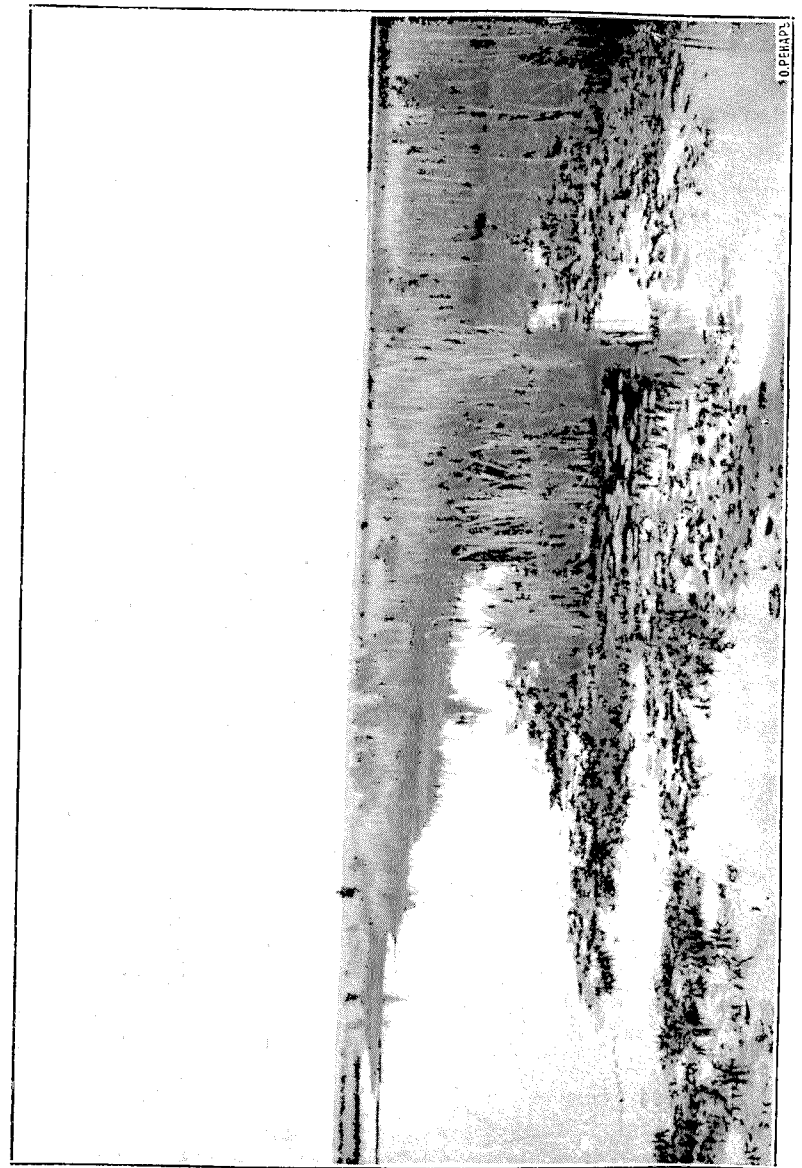
Древесныя и кустарниковыя  
породы:

*Ribes nigrum.*

*Salix nigricans.*

*Rhamnus Frangula.*

*Salix amygdalina.*



Образованіе ольховыхъ болотъ въ Заболотѣ.  
Entstehung der Erlenbrüchen im „Sabolotje“.

<i>Alnus incana.</i>	<i>Cirsium palustre.</i>
<i>Alnus glutinosa</i> (гоноподцветъ).	<i>Bidens tripartitus.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Viola epipsila.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Lycopus europaeus.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Mentha arvensis.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Rumex Hydrolapatum.</i>
<i>Potentilla anserina.</i>	<i>Scirpus silvaticus.</i>
<i>Geranium palustre.</i>	<i>Carex caespitosa.</i>
<i>Galium Aparine.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>

Кочки достигаютъ здѣсь значительныхъ размѣровъ. Съ повыше-  
ніемъ болото переходитъ въ моховое сфагновое. Здѣсь мы встрѣ-  
тили:

<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Ledum palustre.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Calluna vulgaris.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	

Встрѣчается въ значительномъ количествѣ сосна. Выше болото  
кончается и на песчаныхъ холмахъ и грядкахъ песку попадаютъ:

<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Hieracium Pilosella.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	

и начинаются обычные сосновые боры.

Описанные ольшанники подходятъ къ большому плесу-озеру около  
д. Полубарская.

Прямо отъ деревни, расположенной на пригоркѣ, начинается трост-  
никовое болото, уже заросшее кое-гдѣ ольхами и ивами. Мѣстами  
попадаютъ заросли *Typha latifolia*.

Среди нихъ въ водѣ растутъ:

<i>Lemna minor.</i>	и <i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
---------------------	------------------------------------

Узкимъ протокомъ въѣзжаемъ мы на плесъ (см. рисунокъ: плеса  
около деревни Полубарская).

Здѣсь мы встрѣтили:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Lemna minor.</i>
<i>Utricularia vulgaris.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	

Безкопечныя заросли *Stratiotes Aloides* чередуются съ свѣтло-зеленымъ ковромъ ряски (*Lemna minor*); мѣстами еще виднѣется чистая поверхность воды, но подъ этой поверхностью образуются цѣлые подводные луга, состоящіе преимущественно изъ:

<i>Ceratophyllum demersum.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>
<i>Myriophyllum spicatum.</i>	

Кое-гдѣ идутъ сплошныя заросли кувшинокъ:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Nuphar luteum.</i>
--------------------------	-----------------------

Мѣстами озеро-плесь настолько заросло, что появились кое-гдѣ кочки, образованныя осоками:

<i>Carex gracilis.</i>	<i>Carex stricta.</i>
<i>Carex caespitosa.</i>	

Со всѣхъ сторонъ на плесь надвигаются тростники, а за ними идутъ деревья и кустарники.

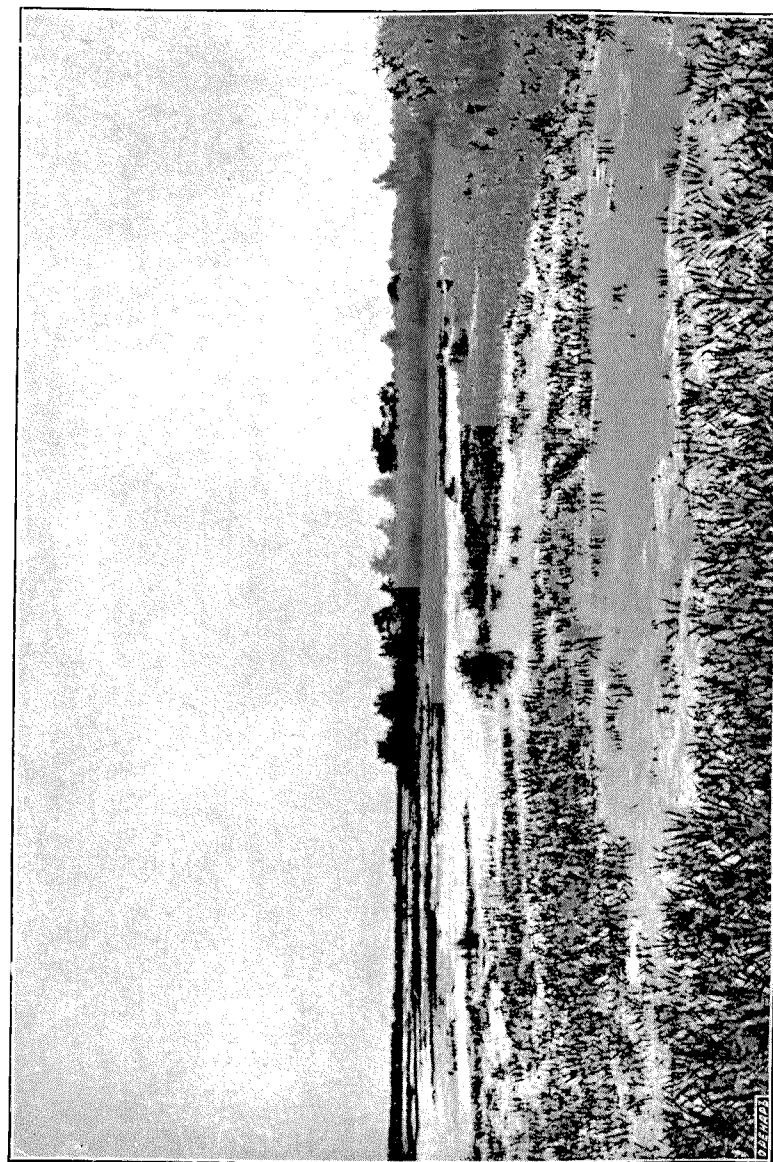
Къ западу плеса, чередуясь уже съ образовавшимися болотами-ольшанниками, идутъ до деревни Федорцево, а къ востоку—вверхъ до р. Илемки.

Рѣка Илемка течетъ среди болотъ и тростниковыхъ зарослей, частью совершенно недоступныхъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ она сплошь заросла водяными растеніями. До лѣсной сторожки р. Илемка протекаетъ среди лѣсистыхъ болотъ, затѣмъ втекаетъ въ тростники.

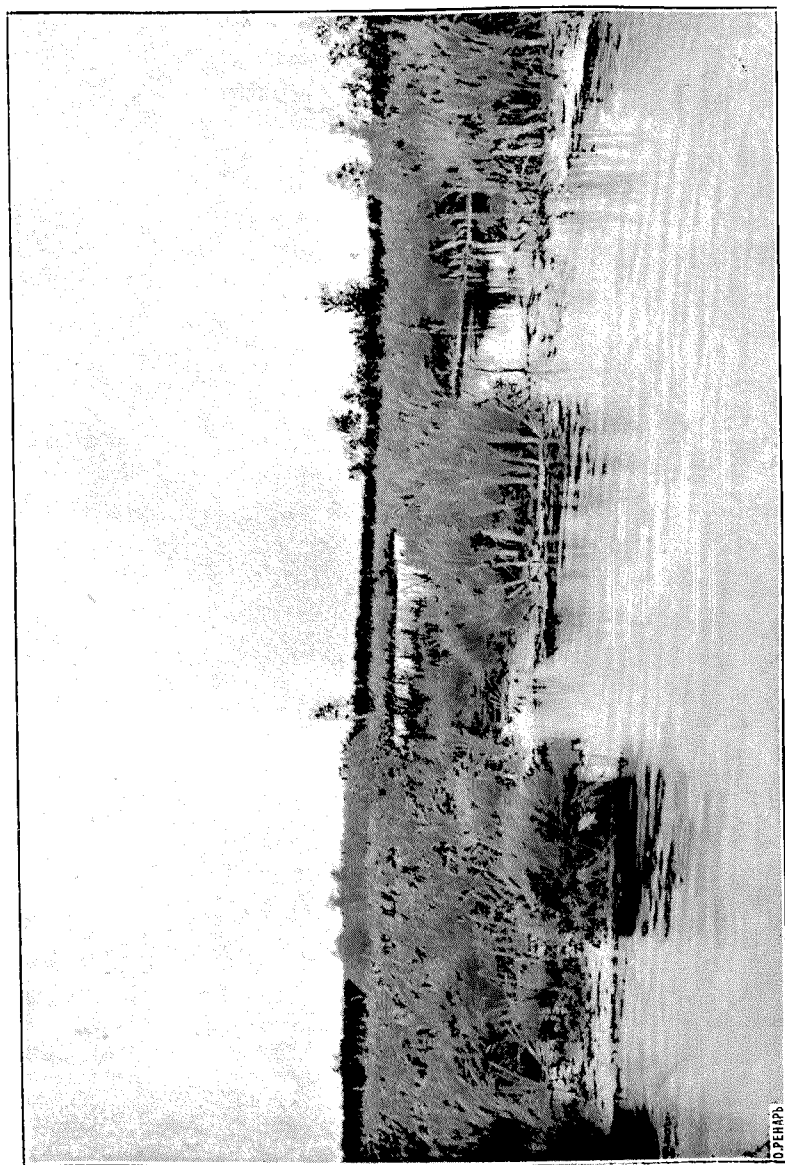
Въ рѣчкѣ мы находили:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Utricularia vulgaris.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Myriophyllum spicatum.</i>	<i>Stratiotes Aloides.</i>
<i>Nippuris vulgaris.</i>	<i>Potamogeton compressus.</i>

Въ заросляхъ тростника, нерѣдко сплошь залитыхъ водою, такъ что въ нихъ можно проѣхать на лодкѣ, мы встрѣтили на растительномъ покровѣ изъ отмершихъ растеній:



Плеса около деревни Полубарской. (Зарастаніе озера).  
Wasservegetation bei Polubarskoje. Kreis Peregaslavl.



Плеса въ Заболотѣ, близъ р. Илемки, зарастающіе рогозомъ (*Typha latifolia*).  
*Typha latifolia* im „Sabotitje“.

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
<i>Cicuta virosa.</i>	<i>Carex pseudocyperus.</i>
<i>Scutellaria galericulata.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Solanum dulcamara.</i>	

и древесная растительность:

<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Salix cinerea.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	

Въ водѣ между тростникомъ, который кое-гдѣ смѣняють сплошныя заросли рогоза (*Typha latifolia*) растутъ:

<i>Sium latifolium.</i>	<i>Carex teretiuscula.</i>
<i>Rumex Hydrolapatum.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>
<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>	

Иногда встрѣчаются группы камыша (*Scirpus lacustris*).

Мало-по-малу р. Племка расширяется и впадаетъ въ р. Сулоть, въ сущности представляющую рядъ протоковъ мѣстами расширяющихся и образующихъ открытыя водныя пространства, мѣстами, наоборотъ, настолько суживающихся, что съ трудомъ проходитъ лодка. Всѣ эти протоки (одинъ большой Сулоть, другой поменьше Березовка и нѣсколько безыменныхъ), то сливаются въ одинъ (Сулоть) общій, то снова расходятся и скрываются въ безконечныхъ березняковыхъ ольховыхъ заросляхъ.

Плеса заросли большею частью осотомъ (*Stratiotes Aloides*) мѣстами имѣется свободная поверхность воды (см. рисунокъ: плеса въ болотныхъ заросляхъ въ Заболотѣ).

Въ водѣ встрѣчаются:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Lemna minor.</i>
<i>Utricularia vulgaris.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>

По берегамъ мы встрѣчали:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Carex teretiuscula.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>
<i>Sparganium ramosum.</i>	

Рогозъ (*Typha latifolia*) совершенно господствуетъ надъ остальной растительностью, образуя на значительномъ протяженіи

сплошныя заросли, между которыми обильно встрѣчается *Aspidium thelipteris*.

Вверхъ по теченію ольшанники -- березняки являются болѣе взрослыми, почва болѣе надежной, такъ что можно, держась за деревья, пробраться въ нихъ.

Здѣсь намъ попадались:

*Ranunculus Lingua.*

*Filipendula Ulmaria.*

*Galium palustre.*

*Bidens tripartitus.*

*Lysimachia vulgaris.*

*Lycopus europaeus.*

*Scutellaria galericulata.*

*Rumex Hydrolapatum.*

*Scirpus lacustris* (въ водѣ).

*Typha latifolia* (очень обильно).

*Carex pseudocyperus.*

*Carex paradoxa.*

*Calamagrostis Halleriana.*

*Aspidium thelipteris* (обильно).

Кое-гдѣ попадаются ямы съ водой и жидкимъ иломъ (см. рисунокъ):  
Березнякъ-ольшанникъ по р. Сулоти.

Такіе ольшанники идутъ вплоть до озера Батковскаго.

Къ краямъ болота по направленію къ лѣсной сторожкѣ близъ р. Илемки, ольшанники - березняки постепенно приобретаютъ характеръ сырого болотистаго лѣса.

Близъ сторожки мы встрѣчали:

*Древесныя и кустарниковыя  
породы:*

*Tilia parvifolia.*

*Ribes nigrum.*

*Rhamnus Frangula.*

*Lonicera xylosteum.*

*Daphne mezereum.*

*Betula pubescens.*

*Alnus incana.*

*Alnus glutinosa.*

*Salix amygdalina.*

*Salix cinerea.*

*Salix nigricans.*

*Populus tremula.*

*Picea vulgaris* (очень рѣдко).

*Травянистая растительность:*

*Rubus saxatilis.*

*Filipendula Ulmaria.*

*Geranium palustre.*

*Aegopodium Podagraria.*

*Angelica silvestris.*

*Cirsium oleraceum.*

*Melampyrum nemorosum.*

*Scirpus radicans.*

*Злаки.*

*Phragmites communis.*

*Triticum caninum.*

*Calamagrostis lanceolata.*

*Molinia coerulea.*

*Aspidium cristatum.*

Еще выше по склонамъ начинаются смѣшанные лѣса съ обычной растительностью.



Ольшанникъ-березнякъ по р. Сулоти, въ Заболотѣ.  
Erlen- und Birkenbrüche im „Sabolotije“.

Здѣсь въ болѣе сырыхъ мѣстахъ мы встрѣтили:

Epilobium palustre.	Alectorolophus minor.
Parnassia palustris.	Triglochin palustris.
Succisa pratensis.	Carex vulgaris.
Bidens tripartitus.	Agrostis alba.

На болѣе сухихъ мѣстахъ растутъ:

Hiericum perforatum.	Campanula persicifolia.
Epilobium angustifolium.	Linaria vulgaris.
Senecio Jacobea.	Melampyrum nemorosum.
Hieracium umbellatum.	Calamagrostis epigeios.
Solidago Virga aurea.	Briza media.
Campanula patula.	

Среди древесныхъ породъ преобладаетъ сосна. По болѣе низкимъ мѣстамъ къ востоку отъ рѣчки Илемки появляются сфагновые болота, тянущіяся къ озеру Батьковскому, перемежаясь съ ольхово-березовыми болотами и еловыми болотистыми лѣсами по низинамъ и около рѣчекъ. Среди этихъ сосново-сфагновыхъ болотъ попадаются болѣе возвышенные песчаные холмы, покрытые сосновыми борами или хвойными лѣсами.

Здѣсь въ болотѣ, поросшемъ сосной, мы встрѣтили:

<i>Кустарниковая и древесная породы:</i>	Oxycoccus palustris.
	Vaccinium Vitis idaea.
Betula pubescens.	Menyanthes trifoliata.
Betula humilis.	Melampyrum pratense.
Alnus glutinosa.	Orchis incarnata.
Salix aurita.	Platanthera bifolia.
Salix pentandra.	Triglochin palustris.
<i>Травянистая растительность:</i>	Calla palustris.
Drosera rotundifolia.	Eriophorum vaginatum.
Rubus Chamaemorus.	Phragmites communis (обильно).
Comarum palustre.	Equisetum limosum.

Постепенно тростникъ исчезаетъ, и идетъ обычное поросшее сосной сфагновое болото. Кромѣ вышеназванныхъ растеній, мы встрѣтили:

Comarum palustre.	Lyonia calyculata.
Vaccinium uliginosum.	Ledum palustre.
Andromeda polifolia.	Empetrum nigrum (обильно).

Scheuchzeria palustris.	Carex pauciflora.
Eriophorum angustifolia.	Carex ampullacea.
Carex limosa.	Molinia coerulea.

Мѣстами попадается *Betula humilis* и идетъ сплошной коверъ *Calluna vulgaris*. Иногда сфагновое болото смѣняется около рѣчекъ крайне болотистыми еловыми лѣсами съ слѣдующей растительностью. Близъ Племки мы встрѣтили:

<i>Кустарниковыя породы:</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Majanthemum bifolium</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Aspidium Dryopteris.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Aspidium spinulosum.</i>
<i>Linnaea borealis.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Cirsium oleraceum.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	

Мѣстами попадаютъ сфагновыя подушечки (*Sphagnum obtusum* Warnst), мѣстами сплошной моховой коверъ другихъ мховъ.

Такимъ образомъ въ Заболотьѣ, въ центрѣ располагаются самыя разнообразныя типы травныхъ болотъ: тростниковыя, рогузовыя, осоковыя и камышевыя, которыя постепенно превращаются въ лѣсистыя болота, ольшаники и березняки, съ усыханиемъ могущія перейти въ болотистыя лѣса.

По окраинамъ Заболотья встрѣчаются моховыя сфагновыя болота съ сосной, а на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ располагаются сосновые и смѣшанные лѣса.

Заболотское озеро осталось весьма вѣроятно еще отъ ледниковой эпохи, на что есть указаніе въ видѣ находженія въ немъ *Cladophora Sauteri*, встрѣчающейся въ горныхъ и ледниковыхъ озерахъ. Оно, конечно, было гораздо большихъ размѣровъ и затѣмъ постепенно начало заболачиваться. Заболачиванье могло повести къ тому, что свободный выходъ атмосферныхъ водъ, скопляющихся въ котловинѣ съ окружающихъ возвышенностей, затруднился, частью благодаря крайне ничтожному пониженію мѣстности къ Волгѣ. Зарастаніе стоковъ могло вызвать постепенное повышение уровня воды и распространить заболачиванье на окружающія мѣстности. Насколько вѣрно

такое предположеніе, рѣшить трудно \*). Въ настоящее время воды сильно задерживаются язами (плетнями для ловли рыбы) и вершами. Расчетка всѣхъ протоковъ могла бы повести къ значительному осушенію болота, но слѣдуетъ имѣть въ виду, что здѣсь мы имѣемъ обширный водоемъ, куда стекаютъ атмосферныя и ключевыя воды съ значительной части Александровскаго и Переяславскаго уѣздовъ. Перациональное осушеніе можетъ повести къ потерѣ воды и еще большому обмелѣнію рѣкъ \*\*).

\*) Наблюденія Танфильева (Болота и торфяники Полѣсья) и Крубера (см. выше) подтверждаютъ подобное предположеніе.

\*\*) А. В. Ооминъ. Болота Европейской Россіи, стр. 4—6. Предисловіе проф. Н. П. Кузнецова.

## Очеркъ растительности Суздальскаго края.

Ни одна мѣстность Владимірской губерніи не привлекала такъ вниманіе изслѣдователей, какъ уѣзды Юрьевскій, Суздальскій и Владимірскій, которые я для краткости называю общимъ именемъ. «Суздальскій край», и особенно тѣ части Суздальскаго края, которыя входятъ въ составъ такъ называемаго Ополя—относительно безлѣсной мѣстности съ островками темно-цвѣтныхъ почвъ, занимающей возвышенную, холмистую полосу мореннаго, мѣстами лёссовиднаго суглинка.

Главный интересъ сосредоточивался на условіяхъ залеганія и происхожденія этихъ почвъ и на характерѣ растительности, участвовавшей въ ихъ образованіи, самая же растительность оставалась до самаго послѣдняго времени не изслѣдованной.

Полагая, что разъясненію вопроса о происхожденіи этихъ почвъ и растительности, давшей имъ начало, можетъ содѣйствовать болѣе обстоятельное, чѣмъ это дѣлалось, изученіе видового состава растительныхъ сообществъ и ихъ распространенія въ Суздальскомъ краѣ, я обратилъ главное вниманіе именно на изслѣдованіе растительности, какъ района распространенія темноцвѣтныхъ почвъ, такъ и окружающихъ мѣстностей.

Подъ именемъ „Ополя“, „Опольщины“ разумѣютъ, какъ я указалъ относительно безлѣсную нынѣ часть Суздальскаго края, имѣющую приблизительно слѣдующія границы. Верстахъ въ пяти къ сѣверу отъ Владиміра граница идетъ черезъ села Красное и Доброе къ рѣкѣ Нерль, по рѣкѣ Нерль до села Кидекша, черезъ с. Киболо сѣвернѣе г. Суздаль къ рѣкѣ Ирмезь, притоку р. Нерль, по рѣкѣ Ирмезь къ рѣкѣ Скомая, на село Бѣляницыно къ селу Сима; отъ села Сима граница поворачиваетъ на югъ къ селу Федоровское, по рѣкѣ Се-

лекшѣ, рѣкѣ Сегѣ къ рѣкѣ Колокшѣ, по рѣкѣ Колокшѣ, отъ села Покровъ къ востоку на село Лыково и по верховьямъ лѣвыхъ притоковъ рѣки Колокши до села Красное.

По вопросу о происхожденіи и условіяхъ залеганія темноцвѣтныхъ почвъ этой части Суздальскаго края создана слѣдующая литература. Вопросъ о характерѣ этихъ почвъ былъ поднятъ еще Рупрехтомъ\*), который въ своихъ гео-ботаническихъ изслѣдованіяхъ пишетъ: „Во Владимірской губерніи отъ Владиміра до Суздаля встрѣчаются слои земли, которые иногда трудно отличить отъ чернозема (стр. 92),“ такъ „на 6½ верстъ отъ Владиміра за деревнею Доброе начинается черноватая земля на высокихъ пашняхъ“ также и „на господствующей возвышенности у самаго города Суздаля на западъ отъ деревни Сельцо встрѣчается черная пахатная земля толщиной въ футъ; эта земля имѣетъ всѣ свойства чернозема“ (стр. 93). Считаю темноцвѣтными почвы Ополя за черноземъ, Рупрехтъ однако замѣчаетъ: „Во Владимірской губерніи черноземъ развитъ незначительно, и во время сухой погоды его легко не замѣтить по причинѣ его свѣтлаго цвѣта (93)“.

С. Н. Никитинъ, производившій геологическія изслѣдованія въ области 57 листа Карты Европейской Россіи, обратилъ вниманіе на темноцвѣтныя почвы, условія ихъ залеганія и полагаетъ, что мы имѣемъ дѣло съ типичнымъ черноземомъ степныхъ мѣстностей\*\*).

Центральную часть Юрьевского и Суздальскаго уѣздовъ Никитинъ описываетъ какъ „равнину, имѣющую видъ скорѣе плато съ слабо воллистыми, распылчатыми очертаніями поверхности. Напоминающую открытыя типическія степи болѣе южныхъ странъ. Равнина эта въ центральныхъ частяхъ совершенно почти лишена типическихъ болотъ и котловинъ, въ которыхъ бы могла застаиваться вода (стр. 62—

\*) Ф. Рупрехтъ. Гео-ботаническія изслѣдованія о черноземѣ. Приложенія къ X тому Записокъ Императорской Академіи Наукъ № 6. 1866 (XI томъ Записокъ Ак. Наукъ кн. 2. 1867 г.). Темноцвѣтныя почвы въ этомъ краѣ указывались и раньше. Напр. *Дубенскій*. О почвахъ Владимірской губерніи, журналъ Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства №№ 4, 5. 1855 г.

\*\*) С. Никитинъ. Предварительный отчетъ 1884 года. Извѣстія Геологическаго Комитета. Т. III, стр. 63—68. 1884 г.

С. Никитинъ. Владимірскій черноземъ. Извѣстія Геологическаго Комитета. Т. IV, стр. 98—111. 1885 г.

С. Никитинъ. Общая Геологическая Карта Россіи, листъ 57-ой. Труды Геологическаго Комитета. Т. V, № 1.

57 листъ Геологическая Карта Россіи). Что касается почвъ, то „едва ли не наиболѣе исключительною особенностью разсматриваемой области, говоритъ Никитинъ, является необычайное для ея положенія плодородіе почвы, обогащеніе ея гумусомъ, съ спорадически разбросанными участками настоящаго чернозема (стр. 63, листъ 57 Геологической Карты Россіи).

В. В. Докучаевъ признаетъ этотъ такъ называемый Владимірскій черноземъ за сѣверныя почвы болотно-наземнаго происхожденія \*).

А. Н. Красновъ замѣчаетъ, что „въ области моренныхъ образований Россіи мы можемъ наблюдать хотя и не такъ ясно выраженные переходы отъ степей черезъ преріи къ тундрамъ“. „При ближайшемъ изслѣдованіи оказывается, что и лѣсная полоса Россіи не лишена участковъ съ глинистой почвой, *ровныхъ и безлѣсныхъ* (курсивъ мой). Если сѣвернѣе Оки, какъ показалъ Докучаевъ, и нѣтъ чернозема, то изъ этого еще не слѣдуетъ, чтобы тамъ не было субарктическихъ, подобныхъ, напр., Барабѣ, лоскутковъ прерій. Правда, ихъ мало и они слишкомъ рано стали жертвою культуры, чтобы можно было говорить о нихъ какъ о степяхъ или преріяхъ. Тѣмъ не менѣе у различныхъ авторовъ мы находимъ указанія на подобныя безлѣсныя *поросія травой* (курсивъ мой) пространства\*\*\*). Какъ примѣръ подобныхъ мѣстностей— „лоскутковъ прерій, слишкомъ рано ставшихъ жертвою культуры, чтобы о нихъ можно было говорить какъ о преріяхъ“,—Красновъ приводитъ Ополье. Какъ совершенно ровную мѣстность не описываетъ Ополье ни одинъ авторъ, также отсутствуютъ указанія „у различныхъ авторовъ“, что Ополье безлѣсное, *поросіе травой* пространство:—большая часть Ополья занята пашнями. Стало быть, вышеприведенныя соображенія Краснова о лоскуткахъ прерій для Ополья, которое, кстати сказать, онъ лично не посѣщалъ, не имѣютъ никакого значенія.

Н. М. Сибирцевъ, изучавшій геологическое строеніе окско-клязьминскаго бассейна въ области 72-го листа карты Европейской Россіи находить, что „во всякомъ случаѣ происхожденіе его (чернозема) не

\*) Докучаевъ. О такъ называемомъ юрьевскомъ черноземѣ. Труды С.-Петербургскаго Общества Естественныхъ Испытателей. Т. XV, вып. 2. 1884 г.

Докучаевъ. О такъ называемомъ юрьевскомъ черноземѣ статья 2. Труды С.-Петербургскаго Общества Естественныхъ Испытателей. Т. XVI, вып. 2. 1885 г.

\*\*) А. Н. Красновъ. Травяныя степи Сѣвернаго полушарія. Стр. 257—258. 1893 г.

болотное, а стоитъ въ связи съ мѣстными, такъ сказать, степными условіями геологіи, рельефа и растительнаго покрова \*)», стр. 110)». «Вообще, если это черноземъ, то черноземъ, отличающійся отъ южныхъ, менѣе развитый, менѣе полный, какъ впрочемъ и должно быть» (стр. 110). Мѣстность Сибирцевъ описываетъ какъ «открыто-равнинную, безлѣсную», «это какъ бы маленькая степь (Ополье, какъ говорятъ Владимирцы), заброшенная островкомъ въ среднюю Россію и потому не типичная, выраженная слабо и скудно» (стр. 110). Мѣстной растительности Сибирцевъ не касается, такъ что не ясно, съ какими «мѣстными степными условіями растительнаго покрова» стоитъ въ связи происхожденіе суздальскихъ темноцвѣтныхъ почвъ; также Сибирцевъ не указываетъ, въ чемъ именно состоитъ, по его мнѣнію, негипичность и скудость этой маленькой степи.

Л. А. Ивановъ и я помѣстили краткую замѣтку о нашихъ изслѣдованіяхъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ въ годичномъ отчетѣ Московскаго общества испытателей природы за 1894/1895 годы, гдѣ мы высказали предположеніе, что темноцвѣтныя почвы Юрьевскаго уѣзда могутъ быть болотнаго происхожденія (стр. 15).

Г. И. Танфильевъ посѣтилъ интересующую насъ мѣстность въ 1895 году и результаты своего изслѣдованія изложилъ въ замѣткѣ «О Владимірскомъ черноземѣ \*\*). Танфильевъ полагаетъ, что по «условіямъ рельефа и по характеру грунта Юрьевско-Суздальскій районъ темныхъ почвъ дѣйствительно весьма напоминаетъ степи, почему и было естественно принять эти почвы за черноземъ» (стр. 49). Отрицая болотное происхожденіе этихъ почвъ, потому что «въ верхнихъ горизонтахъ подпочвы нѣтъ и слѣдовъ заболачиванья въ видѣ болотныхъ глинистыхъ, непроницаемыхъ для воды, прослойковъ, а почва и подпочва проницаемы для воды, на что указываютъ довольно значительная глубина вскипанія и обиліе стяжени извести на той же глубинѣ» (стр. 50), Танфильевъ считаетъ, что «владимірскія темныя почвы происхожденія лѣснаго» (стр. 50). «Что здѣсь прежде лѣса были распространены, показываютъ и еще сохранившіеся остатки ихъ не только по балкамъ, но и на ровныхъ мѣстахъ» (стр. 51). Въ подтвержденіе прежняго существованія лѣсовъ въ Опольѣ Танфильевъ

\*) Н. Сибирцевъ. „Окско-Клязьминскій бассейнъ“. „Общая геологическая карта Россіи“, листъ 72. „Труды Геологическаго Комитета“ 1895 г., т. XV, № 2.

\*\*) Г. И. Танфильевъ. „О Владимірскомъ черноземѣ“. Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, стр. 47—53, № 1, 1896 г.

указывает избы из дубового леса в с. Борисовскомъ. «Материалъ для построекъ доставляли дубовые леса, тянувшіеся на югъ, къ Владимиру, а на сѣверъ доходившіе почти до Суздаля. Вѣроятно, и это были не леса, а перелѣски, остатки еще болѣе древнихъ лесовъ» (стр. 51). Такимъ образомъ Танфильевъ отрицаетъ, что Ополье въ историческое время было безлѣсно, и считаетъ темныя почвы лѣсными, но, говоритъ Танфильевъ дальше, «если во Владимирской губерніи теперь и нѣтъ чернозема (т. е. почвы, образованной при опредѣленныхъ условіяхъ грунта и климата суходольно-травянистою растительностью), то онъ и сопровождающая его травянистая растительность могли здѣсь быть прежде, но должны были уступить мѣсто лѣсу» (стр. 51, 52). «На юрьево-суздальскомъ плато были всѣ главнѣйшія данныя для образованія чернозема. Порода здѣсь известковистый суглинокъ и глина, рельефъ *чисто степной* (курсивъ мой). Данныя условія грунта могли и въ климатѣ лѣсной полосы, если климатъ и не былъ прежде суше чѣмъ теперь, нѣкоторое время давать преобладаніе степной растительности и способствовать накопленію гумуса» (стр. 52). Въ статьѣ «Доисторическія степи Европейской Россіи» \*) Танфильевъ относитъ юрьево-суздальскій районъ къ доисторическимъ степямъ въ виду существованія въ этомъ районѣ лѣсса, кстаги сказать, попадающагося здѣсь очень рѣдко и незначительной мощности. «Ноявленіе лѣсса на поверхности равносильно ноявленію степи» (стр. 78). Должно быть, на этомъ же основаніи (существованіе незначительныхъ клочковъ лѣсса) Танфильевъ къ полосѣ доисторическихъ степей причисляетъ (см. карту, приложенную къ его статьѣ, правый берегъ р. Клязьмы отъ Коврова \*\*) до Гороховца, покрытый и теперь горными сосняками, лѣвый берегъ р. Оки отъ села Дмитріевы Горы до с. Борисоглѣбскаго Муромскаго уѣзда и правый берегъ р. Оки отъ границъ Меленковскаго уѣзда до границъ съ Нижегородской губерніей.

Вслѣдъ за работами Танфильева появилась статья Л. А. Иванова, гдѣ онъ обстоятельно разбираетъ вопросъ о темноцвѣтныхъ почвахъ

\*) Г. П. Танфильевъ. „Доисторическія степи Европейской Россіи“. „Земле-вѣдѣніе“ 1896 г., кн. II, стр. 73—92.

\*\*) На картѣ, приложенной къ статьѣ Танфильева „Физико-географическая область Европейской Россіи“, мѣстность по Клязьмѣ отъ Коврова до Гороховца отнесена къ области ели: полоса суходоловъ и смѣшанныхъ лѣсовъ (дубовыхъ).

Ополя и ихъ происхожденіи \*), Ивановъ на основаніи собраннаго имъ, а также и нашими совмѣстными экскурсіями въ Юрьевскомъ уѣздѣ матеріала находитъ, что «рельефъ Ополья полого-холмистый. Холмистость сильнѣе выражена въ Юрьевскомъ и слабѣе въ Суздальскомъ (Опольѣ), а «почвы могутъ быть сведены къ двумъ типамъ: а) сѣрыя лѣсныя земли на высотахъ, б) почвы чернораменей—въ низинахъ. Первые образовались въ дубово-осиновыхъ лесахъ, вторые—осушеніемъ ольховыхъ чернораменей. Последнія носятъ мѣстное названіе «чернозема» (стр. 26). Наконецъ въ 1898 году появилось обстоятельное изслѣдованіе г. Щеглова о почвахъ Суздальскаго края и ихъ происхожденіи \*\*). Щегловъ находитъ, что Ополье представляетъ «возвышенное плато, состоящее изъ болѣе или менѣе обособленныхъ холмовъ въ западной части и плоскихъ, слегка пониженныхъ равнинъ въ предѣлахъ Суздальскаго и Владимирскаго уѣздовъ; въ Юрьевскомъ же уѣздѣ оно положительно лишено равнинности: здѣсь безпрестанно приходится или подниматься на холмъ, или спускаться съ него (стр. 149). «Самый городъ Юрьевъ расположенъ въ котловинѣ, вокругъ которой идетъ рядъ болѣе или менѣе высокихъ холмовъ. Холмистый характеръ мѣстности, глубокіе овраги наблюдаются къ востоку отъ Юрьева (стр. 150)... Западная часть Суздальскаго уѣзда и *сѣверо-западная Владимірскаго* (курсивъ мой) снова приобретаютъ волнистый характеръ, но холмы здѣсь не отличаются такой высотой, какъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ. Здѣсь, а особенно въ средней части Суздальскаго уѣзда, преобладаетъ уже равнинный характеръ мѣстности» (стр. 151). Впрочемъ оказывается, что сѣверо-западная часть Владимирскаго уѣзда не совсѣмъ имѣетъ характеръ равнинный: «*вся сѣверо-западная часть Владимірскаго уѣзда* является болѣе холмистою, чѣмъ даже Юрьевскій уѣздъ» (стр. 152). (Не знаю, какъ объяснить противорѣчіе самому себѣ, въ которое впадаетъ Щегловъ при описаніи рельефа сѣверо-западной части Владимірскаго уѣзда.) Такимъ образомъ рельефъ Ополья нельзя называть степнымъ. Это обычный рельефъ холмистой полосы мореннаго су-

\*) Л. А. Ивановъ. „Ботаническія и почвенныя изслѣдованія въ Юрьевскомъ и Суздальскомъ уѣздахъ Владимирской губерніи“ М., 1897 г. Отдѣльный оттискъ изъ Матеріаловъ къ познанію флоры и фауны Россійской имперіи, отдѣлъ ботанической, вып. III, 1899 г.

\*\*) Щегловъ. „О такъ называемомъ Юрьевскомъ черноземѣ“. „Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества“. 1898 г. № 2, стр. 148—197 (съ почвенной картой Ополья).

глинка, который разнообразится только большей или меньшей высотой, отлогостью или крутизной холмов моренной глины. Такой же рельеф полоса моренного суглинка имѣетъ и въ предѣлахъ Переяславскаго, Александровскаго и Муромскаго уѣздовъ. Что касается богатства водой Ополья, то и теперь даже въ Суздальскомъ и Владимирскомъ уѣздахъ встрѣчаются, говоритъ Щегловъ, «нерѣдко среди распаханыхъ участковъ котловинки, мѣстами высохшія, мѣстами покрытыя водой» (стр. 153). «Подобную высохшую площадь находимъ мы у самаго Суздаля съ лѣвой стороны рѣчки Каменки. Подзолистая почва, кочковины, обиліе хвоща указываютъ на болѣе влажный характеръ данной мѣстности въ минувшія времена» (стр. 154). Изученіе почвъ Суздальскаго края приводитъ Щеглова къ заключенію, что «темно-цвѣтныя почвы можно отнести къ группѣ почвъ, аналогичныхъ лѣсостепнымъ или переходнымъ юга Россіи, какъ и тамъ темно-цвѣтныя почвы Юрьевскаго уѣзда (и Суздальскаго?) совместной дѣятельности травянистой и лѣсной растительности» (стр. 189, 190). «Роль степной растительности играла растительность луговая» и «надо думать, что лѣса здѣсь перемежались съ луговыми пространствами, какъ это и теперь наблюдается на западѣ Юрьевскаго уѣзда». «Судя по тому, что тѣ клочки луговинъ, какіе мѣстами наблюдаются въ полосѣ темно-цвѣтныхъ почвъ, сравнительно съ пашнями всегда влажнѣе, можно предполагать, что и прежде луга носили тотъ же характеръ. То обстоятельство, что во многихъ мѣстахъ строеніе и общій габитусъ почвы не имѣютъ ничего общаго съ типичными лѣсными землями, заставляетъ думать, что луга покрывали межлѣсные пространства, располагаясь главнымъ образомъ по склонамъ и ложбинамъ, уступая верхнія и нижнія части склоновъ и широты водораздѣла лѣсамъ. Если лѣсныя земли широкихъ и плоскихъ водораздѣловъ указываютъ на существованіе здѣсь лѣсовъ, то чернораменный характеръ почвы въ низинахъ, а также остатки лѣсовъ въ видѣ торфяниковъ, кочковинъ указываютъ на лѣсную покровъ и послѣднихъ» (стр. 190). Щегловъ такимъ образомъ допускаетъ возможность въ Опольѣ существованія межлѣсныхъ луговъ по склонамъ, и эти луга могли образовать темноцвѣтныя почвы. Ниже мы увидимъ, насколько вѣрны этотъ взглядъ.

Изъ приведеннаго обзора литературы \*) можно видѣть, какъ про-

\*) Сводку литературы о Юрьево-Суздальскихъ почвахъ можно встрѣтить у Иванова, Щеглова, Докучаева и Никитина.

тивоположны взгляды изслѣдователей на исторію развитія растительности и почвъ Суздальскаго края, и вопросъ о происхожденіи темноцвѣтныхъ почвъ и характерѣ растительности Суздальскаго края остается открытымъ.

Мои изслѣдованія въ Суздальскомъ краѣ относятся къ 1895, 1896, 1898 и 1901 годамъ. Главное вниманіе я обращалъ на видовой составъ растительности и распредѣленіе растительныхъ сообществъ, полагая такимъ путемъ выяснитъ вопросъ о степномъ характерѣ края и о происхожденіи темно-цвѣтныхъ почвъ. Если бы въ Опольѣ существовали степи, то степная остаточная растительность могла бы быть встрѣчена, какъ это имѣетъ мѣсто на сѣверной границѣ чернозема, по опушкамъ лѣсовъ, на порубьяхъ, боровыхъ пескахъ, по склонамъ и въ долинахъ рѣкъ \*). Впрочемъ, нѣкоторые авторы не признаютъ за находкой степныхъ растений рѣшающаго значенія. Напримѣръ Танфильевъ говоритъ: «на находки степныхъ растений въ мѣстностяхъ не степныхъ нельзя возлагать надежды уже по одному тому, что степныя растенія могутъ встрѣтиться и въ мѣстностяхъ никогда подъ степями не бывшихъ, напримѣръ, въ сосновыхъ лѣсахъ, на пескахъ или по поймамъ рѣкъ. Затѣмъ растенія могутъ быть случайно занесены человекомъ, животными, вѣтромъ» и т. д. («Донисторическія степи», стр. 74); однако далѣе онъ находитъ, что «прекраснымъ указателемъ грунтовыхъ условій можетъ служить растительность» (73 стр. «Донисторическія степи») и «прекраснымъ подтвержденіемъ взгляда на промежуточную полосу, какъ на область древнихъ степей, служить появленіе цѣлага ряда степныхъ растений въ нѣкоторыхъ пунктахъ древней границы степей» (стр. 82 «Донисторическія степи»). Если нельзя возлагать надежды на находку степныхъ растений въ мѣстностяхъ не степныхъ (каковыми являются доисторическія степи Танфильева), то нахожденіе степныхъ растений тѣмъ самымъ не можетъ «служить прекраснымъ подтвержденіемъ» существованія степей. Я полагаю, что нахожденіе степныхъ растений въ Опольѣ при условіяхъ, вполне исключаящихъ возможность запоса, могло бы говорить въ пользу существованія въ Опольѣ степи, но до настоящаго времени ни одинъ изъ названныхъ мной авторовъ не указываетъ степныхъ растений для Ополья при описаніи растительности Ополья. Ивановъ

\*) Ср., С. И. Коржинскій „Труды Казанскаго общества испытателей природы“ 1891 г., т. XXII.

говорить, что въ Опольѣ и по его окраинамъ «мы встрѣчаемся съ полнымъ отсутствіемъ степныхъ формъ» (Ивановъ, стр. 25). Такимъ образомъ отсутствіе степныхъ формъ говоритъ противъ существованія степи. Какіе же доводы могутъ говорить за существованіе степей, хотя бы доисторическихъ? Танфильевъ большое значеніе придаетъ методу почвовѣдѣнія и, пользуясь этимъ методомъ, доказываетъ существованіе во Владимірской губерніи доисторическихъ степей. Главное доказательство Танфильевъ видитъ въ существованіи во Владимірской губерніи лѣсса. «Появленіе лѣсса равносильно появленію степи («Доисторическія степи», стр. 78). «Однимъ изъ доказательствъ правильности приводимаго мною взгляда,—говоритъ Танфильевъ,—я считаю развитіе здѣсь (въ лѣссовомъ районѣ) дубовыхъ лѣсовъ. Эти лѣса поселились, конечно, въ мѣстности, первоначально безлѣсной; а разъ это такъ, то до появленія лѣсовъ здѣсь должна была существовать степь («Доисторическія степи», стр. 84). «Мы должны признать, что освободившаяся отъ ледниковъ площадь заселилась степною растительностью въ южной своей части, гдѣ ледниковыя отложения можно назвать лѣссовидными, а на сѣверѣ, наоборотъ,—растительностью тундровою, границы которыхъ проходили приблизительно по сѣвернымъ предѣламъ доисторическихъ степей («Доисторическія степи», стр. 86).

Насколько убѣдителенъ и доказателенъ методъ почвовѣдѣнія Танфильева въ дѣлѣ рѣшенія вопроса о доисторическихъ степяхъ въ Опольѣ, видно изъ того, что Щегловъ, воспользовавшійся также методомъ почвовѣдѣнія при изслѣдованіи почвъ Суздальскаго края, говоритъ: «исконное безлѣсье Юрьево-Суздальскаго края не подтверждается, если мы обратимся и къ другому методу изслѣдованія этого вопроса—почвенному» (стр. 166, Щегловъ). «Если исключить ту площадь, которая была покрыта лѣсомъ, то останется такое пространство, относительно котораго страннымъ будетъ задавать вопросъ, была ли здѣсь степь; однимъ словомъ, на вопросъ о природѣ края мы можемъ дать только одинъ отвѣтъ, что степи здѣсь не было и быть не могло. Существованіе лѣсовъ въ прежнее время въ большей площади нашего района и отсутствіе степной растительности говорятъ за то же» (Щегловъ, стр. 166). Щегловъ склоняется къ тому, какъ я указалъ и выше, что «свободныя отъ лѣсовъ пространства здѣсь (въ Опольѣ) были покрыты обыкновенными сѣверными лугами, мѣстами болѣе или менѣе, конечно, суходольными» (Щегловъ, стр. 167). Но этому

противорѣчатъ наблюденія Иванова, которой считаетъ, что «самостоятельныхъ травянистыхъ формацій въ изслѣдованномъ районѣ нѣтъ. Существуютъ только формаціи вторичныя, образовавшіяся при участіи человѣка: луга и пашни» (Ивановъ, стр. 26). Притомъ, если Ополье было покрыто и лѣсами, какъ принимаетъ Щегловъ (см. выше), тѣмъ самымъ исключается возможность существованія въ Опольѣ естественныхъ луговъ, такъ какъ «лѣсъ при естественныхъ условіяхъ рѣшительный антагонистъ луга» \*), такъ же какъ и степи.

Какъ я указалъ выше, Танфильевъ полагаетъ, что послѣ отступанія ледника наша мѣстность представляла собой типичную степь. Противъ этого предположенія говорятъ добытые геологическимъ изслѣдованіемъ факты. Самый рѣшительный защитникъ юрьевского чернозема, С. Н. Никитинъ, указываетъ, что «болота и лѣса, и лѣса смѣшаннаго характера (дубъ, сосна, береза) существовали здѣсь въ эпоху, непосредственно слѣдовавшую за отступаніемъ ледника, когда еще эта область была мѣстообитаніемъ мамонта и носорога (Никитинъ. Геологическая карта Россіи, 57 листъ, стр. 62, 63). Въ подтвержденіе этого Никитинъ указываетъ на послѣдниковыя, прѣсноводно-болотныя отложения у села Паршы, въ Юрьевскомъ уѣздѣ. «Село Парша лежитъ среди котловины, замкнутой со всѣхъ сторонъ окрестными высотами и имѣющей только относительно узкій стокъ рѣкою Липнею на востокъ». Рѣчка Липня съ другими своими небольшими притоками прорѣзываетъ эту котловину, *края* которой и *всѣ высоты* (курсивъ автора) сложены изъ валунной глины. Большинство же невысокихъ береговыхъ разрѣзовъ *среди котловины* обнаруживаетъ породы иного состава, а именно толщу, не болѣе 4 метр. иловатой темно-сѣрой песчанистой глины». «Верхніе глинистые слои переполнены стволами деревьевъ въ такой степени сохранности, что можно явственно различить между ними дубъ, сосну и березу, кромѣ того, массу плохо сохранившихся листьевъ тѣхъ же породъ и различныхъ травянистыхъ растеній» (стр. 96, Никитинъ. Геологическая карта, 57 листъ). Эти обнаженія «показываютъ, что мѣстность средней части Юрьевскаго уѣзда, въ настоящее время почти безлѣсная, была по окончаніи ледниковой эпохи *покрыта обширными смѣшанными лѣсами сосны, дуба и березы, росшихъ на болотистой почвѣ* (кур-

\*) В. Галіевъ. Флора Крыма „Труды Харьковскаго общества испытателей природы“ т. XXXV, 1900 г., стр. 124.

сивъ мой) и служившихъ убѣжищемъ огромныхъ звѣрей» (Никитинъ, 57 листъ, стр. 96).

«Все это,—говоритъ Никитинъ,—конечно нужно имѣть въ виду желающему уяснить себѣ происхожденіе юрьевского и суздальскаго чернозема, между прочимъ покрывающаго и котловину р. Липни» (стр. 96, Никитинъ, Геологическая карта Россіи, 57 листъ). Танфильевъ, очевидно, не имѣетъ этого въ виду, утверждая вопреки геологическимъ фактамъ, что послѣ отступанія ледника Ополье представляло изъ себя степь. Впрочемъ, Танфильевъ и въ предѣлахъ лѣсной полосы допускаетъ, что «условія грунта въ климатѣ лѣсной полосы, если климатъ и не былъ прежде суше, чѣмъ теперь, нѣкоторое время могли давать преобладаніе степной растительности». Какъ справедливо замѣчаетъ Таліевъ («Флора Крыма», стр. 125), «при извѣстной степени годичной влажности, каковая въ предѣлахъ Европейской Россіи едва ли гдѣ-нибудь отсутствуетъ, существованіе лѣса не зависитъ ни отъ топографическихъ, ни отъ физико-химическихъ особенностей мѣстопребыванія, которые имъ какъ бы нивелируются. Въ районѣ своего распространенія лѣсъ одинаково покрываетъ какъ сѣверные, такъ и южные склоны, какъ сланцы или пески, такъ и известняки, какъ сухой возвышенный водораздѣлъ, такъ и сырую низменность. Вопреки воззрѣнію, защищаемому сторонниками химизма почвы, объективное наблюденіе фактовъ совершенно не оставляетъ сомнѣнія, что ни известъ, ни другія растворимыя соли, пока, конечно, концентрации ихъ не достигнетъ извѣстнаго предѣла, сами по себѣ не препятствуютъ существованію древесной растительности» (Таліевъ, «Флора Крыма», стр. 125).

По поводу статьи Иванова, въ журналѣ «Почвовѣдѣніе», появилась замѣтка Танфильева\*): «Еще о владимірскомъ черноземѣ». Танфильевъ въ ней не приводитъ прямыхъ доказательствъ въ пользу существованія степей во Владимірской губерніи: «въ пользу древняго существованія степей во Владимірской губерніи нельзя пока представить прямыхъ доказательствъ, но рядъ косвенныхъ наблюденій и соображеній говоритъ за вѣроятность такого допущенія» (стр. 6). Одно изъ косвенныхъ доказательствъ состоитъ въ томъ предположеніи Танфильева, что «Ополье рѣзко отличается отъ окружающихъ мѣстностей также присутствіемъ дубовыхъ лѣсовъ или ихъ остатковъ». Могу замѣтить,

что остатки дубовыхъ лѣсовъ найдены мной во всей глинистой полосѣ Владимірской губерніи. Что же касается почвеннаго метода, то работы Щеглова какъ разъ говорятъ противъ степного характера подпочвъ. Танфильевъ не признаетъ, что отсутствіе въ Опольѣ степныхъ растений «даетъ намъ право отрицать возможность существованія здѣсь подобныхъ растений въ доисторическое время», «тѣмъ болѣе, что владимірскій островъ темныхъ почвъ всегда, конечно, находился въ условіяхъ влажнаго климата, способствовавшаго быстрому измѣненію почвенныхъ условій и столь же быстрому исчезновенію чисто степныхъ формъ». Но какъ разъ эти-то условія влажнаго климата и исключаютъ возможность произрастанія «суходольно-травянистой растительности».

Такимъ образомъ изъ обзора литературы мы видимъ, что существованіе степей и степной растительности въ Суздальскомъ краѣ не подтверждается позднѣйшими изслѣдованіями (Ивановъ, Щегловъ); доводы же, приводимые защитниками находженія степей и настоящаго чернозема въ Опольѣ (Сибирцевъ, Никитинъ, Танфильевъ) мало убѣдительно и противорѣчивы.

Въ то время какъ Никитинъ на основаніи геологическихъ фактовъ справедливо полагаетъ, что послѣ отступанія ледника мѣстность была покрыта болотистыми лѣсами и болотами, Танфильевъ думаетъ, что въ это самое время здѣсь и были доисторическія степи. Въ историческій періодъ Танфильевъ, и весьма основательно, доказываетъ существованіе дубовыхъ лѣсовъ, и въ этотъ самый періодъ по Никитину здѣсь вполне отсутствовали лѣса и развивался черноземъ степныхъ мѣстностей. Такимъ образомъ выходитъ, что и тотчасъ послѣ ледника Ополье, какъ и вся Владимірская губернія, было покрыто смѣшанными лѣсами и въ сравнительно недавнее время здѣсь росли дубовые (и сосновые, какъ мнѣ удалось обнаружить) лѣса «потомки еще болѣе древнихъ лѣсовъ» (Танфильевъ о владимірскомъ черноземѣ). Для степного періода какъ будто не остается и мѣста. Вѣдь въ самомъ дѣлѣ трудно допустить, чтобы на клочкѣ верстъ 40—50 длиной и около 10—20 верстъ шириной вдругъ наступили такія особенныя условія климата, что существовавшіе лѣса исчезли, появилась (откуда?) степная растительность и образовался черноземъ, тогда какъ на всемъ остальномъ пространствѣ Владимірской губерніи, покрытомъ сплошь лѣсами, продолжала благоденствовать и развиваться обычная растительность сѣверной лѣсной полосы, мѣстами носящая

\*) „Почвовѣдѣніе“ № 1, 1899 г., 1—7 стр.

гундровый характеръ. Къ тому же и почвенный методъ говоритъ не въ пользу степей, и геологическіе факты противъ ихъ существованія, да еще, оказывается, Ополье вовсе и не было безлѣсно \*). Только характеръ растительности и растительныхъ сообществъ еще не вполне выясненъ и ботаническому изслѣдованію надлежитъ рѣшить, каковъ характеръ растительности Суздальскаго края, какого рода растительности обязаны своимъ происхожденіемъ темно-цвѣтнымъ почвѣ Ополя и есть ли какія-нибудь отличія во флорѣ Ополя отъ флоры окрестныхъ мѣстностей Владимірской губерніи.

Мнѣ кажется, что происхожденіе клочковъ темно-цвѣтныхъ почвъ, разбросанныхъ пятнами въ Суздальскомъ краѣ должно быть общее съ происхожденіемъ темно-цвѣтныхъ почвъ, разбросанныхъ островками по всей Владимірской губерніи (Александровскій, Переяславскій, Муромскій уѣзды), и можетъ быть вполне удовлетворительно объяснено безъ участія степной растительности.

Уже Докучаевъ полагалъ \*\*), что почвы Ополя—типичныя сѣверныя почвы болотно-наземнаго происхожденія. Ивановъ, какъ упомянуто выше, раздѣлилъ почвы на: чернораменныя-ольховыя въ низинахъ и лѣсныя на высотахъ и верхнихъ половинахъ склоновъ.

Щегловъ принимаетъ совмѣстное участіе въ происхожденіи темно-цвѣтныхъ почвъ лѣсной и травянистой растительности; но предположеніе его о существованіи въ Опольѣ самостоятельныхъ естественныхъ луговъ не подтверждается наблюденіями и противорѣчитъ, какъ я указалъ выше, существованію въ Опольѣ лѣсовъ. Да и самъ Щегловъ отводитъ лугамъ, какъ показываютъ приведенныя выше выдержки, очень мало мѣста.

Прежде чѣмъ излагать свой взглядъ на вопросъ о происхожденіи темно-цвѣтныхъ почвъ Суздальскаго края и вообще всей Владимірской губерніи и о томъ, какого рода растительность дала имъ начало, я перейду къ описанію растительности Суздальскаго края на основаніи добытыхъ мною фактовъ. Въ это описаніе включены мной и данныя, добытыя нами совмѣстно съ Л. А. Ивановымъ и лишь частью вошедшія въ его статью (см. Ивановъ, стр. 14—21).

Мой маршрутъ въ предѣлахъ Суздальскаго края былъ слѣдующій:

\*) Ср. ст. Иванова.

\*\*) „Труды С. Петербурскаго общества естествоиспытателей“ т. XV, в. 2, 1884, т., XVI, в. 2, 1885 г.

*Владимірскій уѣздъ.*

- 1) Владиміръ—пойма р. Клязьмы до с. Боголюбова.
- 2) Владиміръ—пойма р. Клязьмы до д. Старая Ладога и мѣстность до границъ съ Судогодскимъ уѣздомъ.
- 3) Правый берегъ Клязьмы—озеро Поганецъ—д. Уварова—д. Баракова—до границъ съ Судогодскимъ уѣздомъ.
- 4) Владиміръ—Второво—Тереховицы—болота около Тереховицъ.
- 5) Владиміръ—озеро Пловучее—Колокша.
- 6) Владиміръ—с. Красное—д. Суходоль—д. Горицы—д. Бродницы—с. Борисовское.

*Суздальскій уѣздъ.*

- 1) С. Борисовское—с. Батыево—с. Якиманское—с. Спасское-Городище—с. Барское-Городище—Суздаль.
- 2) Суздаль—с. Троицкое—рѣка Нерль—с. Торчино.
- 3) С. Торчино—д. Елховка—озера и болота Коптевское-Рубское, Сахтышъ.
- 4) Д. Бирюково—д. Пайдово—д. Думино—с. Кибергино—р. Нерль—Гавриловскій посадъ.
- 5) С. Грибаново—д. Алексѣево—д. Федоровское.

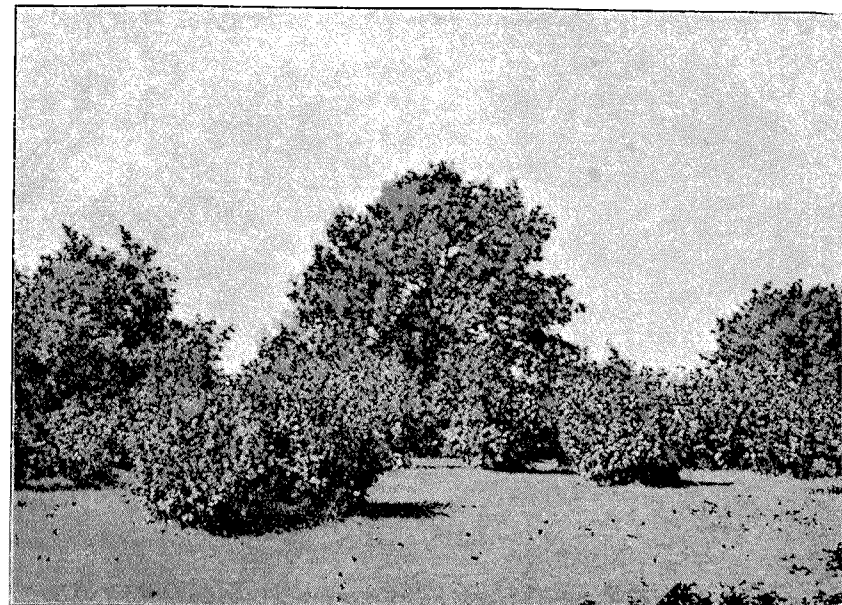
*Юрьевскій уѣздъ.*

- 1) Рязанцево—Сима—Сорогожино—Юрьевъ.
- 2) Г. Юрьевъ—Варварино—с. Покровъ.
- 3) Г. Юрьевъ—Фроловское—с. Петровское.
- 4) Ст. Келлерово—Юрьевъ—ст. Келлерово.
- 5) Кольчугинскій заводъ—Кривдино—Полазино—Юрьевъ.
- 6) Кольчугинскій заводъ—Кривдино—Полазино—г. Юрьевъ.
- 7) Юрьевъ—с. Киноболъ—село Парша—с. Турабьево—д. Березницы—д. Хорошевка—д. Мыславль—Сима.
- 8) Сима—оз. Заборское—ст. Рязанцево.
- 9) Грибаново—р. Печегда—р. Сойва—с. Кацаево.
- 10) Юрьевъ—Киноболъ—Кубаево—Пинагоръ—Грибаново.
- 11) Грибаново—Иваньково—озеро Большое—озеро Малое и окружающія болота.
- 12) Грибаново—Пврово—Сима—Рязанцево.
- 13) Юрьевъ—Кумино—Леднево—Ненашевское.
- 14) Юрьевъ—Старково—Гавриловскій посадъ.

Существованіемъ въ суздальскомъ краѣ полосъ песковъ, супесей и мореннаго, иногда лёссовиднаго, суглинка опредѣляются два типа господствующихъ растительныхъ сообществъ: лиственные и смѣшанные лѣса въ глинистой полосѣ, сосновые и хвойные—въ полосѣ песковъ и супесей. Въ полосѣ песковъ и супесей встрѣчаются и смѣшанные лѣса, нерѣдко съ господствомъ лиственныхъ породъ, но ближайшее наблюденіе показываетъ, что это явленіе вторичное, зависящее отъ культурной дѣятельности человѣка. Лиственные и смѣшанные лѣса располагаются въ глинистой полосѣ, носящей тотъ же характеръ, какъ въ Александровскомъ и Переяславскомъ уѣздахъ, — только во Владимірскомъ уѣздѣ, около г. Владиміра, мѣстность очень овражиста, и овраги съ крутыми склонами, что напоминаетъ отчасти глинистую полосу въ Муромскомъ уѣздѣ.

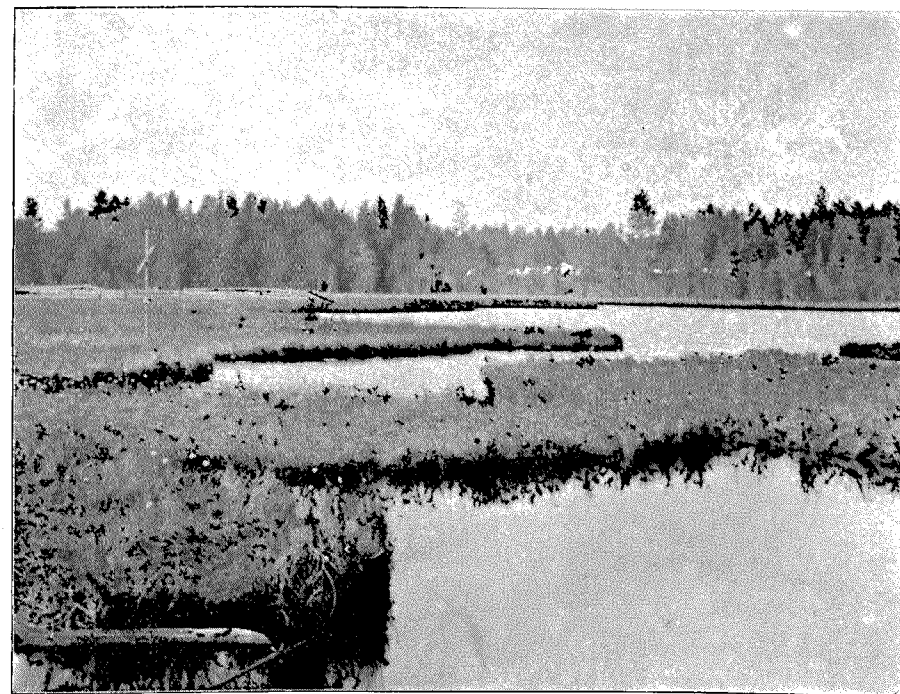
Благодаря древней культурѣ въ Суздальскомъ краѣ, въ предѣлахъ глинистой полосы, въ настоящее время лѣса сохранились въ незначительномъ количествѣ, но всѣ мѣста, сколько-нибудь неудобныя для культуры или покосовъ, заняты лѣсками и кустарниковыми зарослями, ютящимися по склонамъ, въ оврагахъ, куртинками среди полей и около болотъ. Кустарниковыя заросли и лѣса иногда встрѣчаются въ Опольѣ на значительномъ пространствѣ.

Отъ Юрьева къ рѣкѣ Ирмезъ тянутся лиственные, главнымъ образомъ дубняковыя, кустарники и дубово-осиновые лѣса иногда на нѣсколько верстъ (4 — 5 верстъ). На обиліе лѣсовъ въ Опольѣ въ прежнее время указываютъ авторы, посѣщавшіе Ополье (Танфильевъ, Ивановъ). Статистическія данныя показываютъ, что со времени генеральнаго межеванія къ 50-мъ годамъ минувшаго столѣтія въ одномъ Юрьевскомъ уѣздѣ убыло около 70% лѣса. И тѣмъ не менѣе и въ настоящее время нельзя говорить о полномъ безлѣсьѣ Ополя, даже въ центральныхъ частяхъ котораго попадаются остатки лѣсовъ. Близъ села Кубаева расположены дубовыя кустарники, въ которыхъ встрѣчаются дубки довольно значительныхъ размѣровъ; эти кустарники въ нѣкоторыхъ мѣстахъ имѣютъ жалкій видъ благодаря постоянной пастьбѣ скота, мѣстами же развиваются пышно (см. рисунокъ: «Остатки дубовыхъ лѣсовъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ, около с. Кубаева»). По направленію къ юго-востоку кустарники переходятъ въ довольно обширную дубовую рощу. Растительность здѣсь крайне скудная, является смѣсью лѣсныхъ, луговыхъ и сорныхъ травъ, что легко объясняется какъ вырубаніемъ кустарниковъ, такъ и пастьбой скота.



Остатки дубовыхъ лѣсовъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ, близъ с. Кубаево.

Eichenwald bei Kubajewo. Kreis Jurijew.



Озеро Пловучее во Владимірскомъ уѣздѣ.

See „Plowutscheje“. Schwimmende moosige Rasen. Kreis Wladimir.

Чаще и обильнее других растений встречается *Melampyrum nemorosum*. Остатки лиственных лесов встречались нам довольно часто в Юрьевском уезде в виде приземистых кустарников по межам, крутым склонам и оврагам, между с. Парна и с. Юрково, между с. Турабьево и с. Пинагорь, на юг от Юрьево около с. Полазина и близ с. Андреевского, также по склонам оврагов и между полями во Владимирском и Суздальском уездах. Щегловъ также указывает на значительное распространение дубовых лесов в Ополье (Щегловъ стр. 168), особенно в прежнее время.

Видовой состав растительности лиственных лесов суздальского края мало различается от лиственных лесов соседних уездов, Переяславского и Александровского.

Около села Иврово, Юрьевского уезда, в лесу, простирающемся къ югу до д. Васильево (12 верст от г. Юрьево) и къ западу до д. Шеютекая, я встретилъ следующую растительность:

<i>Древесная порода.</i>	<i>Potentilla Tormentilla.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Fraxinus excelsior.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Pinus silvestris.</i>	<i>Pulmonaria officinalis.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Подлесокъ.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Galeobdolon luteum.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Betonica officinalis.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Daphne mezereum.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Lusula pilosa.</i>
<i>Травянистая растительность</i> *)	<i>Carex silvatica.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	

Господствующей древесной породой является дубъ. Осина попадается въ значительномъ количествѣ. Ясень наблюдается часто и

\*) Включая полукустарники и вѣчно-зеленые кустарники, какъ *Vaccinium Vitis idaea*.

довольно крупными деревьями. Мѣстами подлѣсокъ и травянистая растительность произрастаетъ обильно, мѣстами же почва покрыта слоемъ опавшаго листа, и только кое-гдѣ растутъ разбросанныя растенія. Близость сунесей и песчаной полосы сказывается въ присутствіи здѣсь сосны и брусники. По направленію къ Бѣляницыну сосна исчезаетъ, и лѣсъ становится чисто лиственнымъ. Ель попадается разбросанно и отдѣльными экземплярами, около которыхъ иногда появляются уже молодыя ели.

Довольно большія дубово-осиновые рощицы сохранились около села Кумино и с. Леднево въ Юрьевскомъ уѣздѣ.

Мы встрѣтили здѣсь:

*Древесныя породы.*

*Quercus pedunculata.*

*Acer platanoides.*

*Betula verrucosa.*

*Populus tremula.*

*Подлѣсокъ.*

*Sorbus Aucuparia.*

*Rosa cinnamomea.*

*Viburnum Opulus.*

*Lonicera xylosteum.*

*Rhamnus Frangula.*

*Evonymus verrucosus.*

*Prunus Padus.*

*Daphne mezereum.*

*Corylus Avellana.*

*Salix nigricans.*

*Salix cinerea.*

*Juniperus communis.*

*Травянистая растительность.*

*Anemone ranunculoides.*

*Ranunculus cassubicus.*

*Aconitum excelsum.*

*Trollius europaeus.*

*Viola mirabilis.*

*Stellaria Holostea.*

*Rubus saxatilis.*

*Geum rivale.*

*Orobus vernus.*

*Vicia silvatica.*

*Aegopodium Podagraria.*

*Selinum carvifolia.*

*Galium boreale.*

*Crepis paludosa.*

*Crepis sibirica.*

*Campanula Trachelium.*

*Pirola rotundifolia.*

*Betonica officinalis.*

*Veronica Chamaedrys.*

*Melampyrum pratense.*

*Ajuga reptans.*

*Pulmonaria officinalis.*

*Asarum europaeum.*

*Mercurialis perennis.*

*Paris quadrifolia.*

*Polygonatum officinale.*

*Convallaria majalis.*

*Majanthemum bifolium.*

*Platanthera bifolia.*

*Orchis maculata.*

*Listera ovata.*

*Neottia Nidus avis.*

*Carex pallescens.*

*Злаки.*

*Dactylis glomerata.*

*Папоротниковыя.*

*Equisetum pratense.*

*Pteridium aquilinum.*

*Melica nutans.*

*Milium effusum.*

Господствующими древесными породами являются дубъ и осина. Среди подлѣска преобладаютъ ивы. Можжевельникъ встрѣчается изрѣдка. Мѣстами лѣсъ приобретаетъ сырой характеръ, растительность образуетъ массу перегной значительной мощности, удерживающаго влагу, и получается сырой, болотистый лѣсъ. На болѣ сырыхъ мѣстахъ намъ попадались:

*Filipendula Ulmaria.*

*Calamagrostis silvatica.*

*Deschampsia caespitosa.*

Близъ села Варварина, Юрьевского уѣзда, намъ встрѣтился лѣсъ съ господствомъ дуба въ возрастѣ около 80—100 лѣтъ.

*Древесныя породы.*

*Quercus pedunculata.*

*Populus tremula.*

*Подлѣсокъ.*

*Tilia parvifolia.*

*Evonymus verrucosus.*

*Rhamnus Frangula.*

*Prunus Padus.*

*Acer platanoides* \*).

*Rosa cinnamomea.*

*Sorbus Aucuparia.*

*Lonicera xylosteum.*

*Травянистая растительность.*

*Anemone ranunculoides.*

*Ranunculus cassubicus.*

*Aconitum excelsum.*

*Actaea spicata.*

*Turritis glabra.*

*Berteroa incana.*

*Viola mirabilis.*

*Viola canina.*

*Stellaria Holostea.*

*Hypericum perforatum.*

*Geranium silvaticum.*

*Oxalis Acetosella.*

*Trifolium montanum.*

*Orobus vernus.*

*Geum urbanum.*

*Geum intermedium.*

*Fragaria vesca.*

*Rubus idaeus.*

*Rubus saxatilis.*

*Aegopodium Podagraria.*

*Anthriscus silvestris.*

*Galium Aparine.*

*Crepis sibirica.*

*Vaccinium Vitis idaea.*

*Pirola rotundifolia.*

*Polemonium coeruleum.*

*Pulmonaria officinalis.*

\*) Ивановъ (л. с. стр. 16) ошибочно указываетъ *Acer campestre* и не упоминаетъ *Acer platanoides*. *Acer campestre* указывается для Муромскаго и Гороховецкаго уѣздовъ Бодэ (Bode. Verbreitungsgrenzen der wichtigsten Holzgewächse des Europäischen Russland, стр. 42).

Ajuga reptans.  
Asarum europaeum.  
Paris quadrifolia.  
Convallaria majalis.  
Majanthemum bifolium.  
Luzula campestris.

*Злаки.*  
Dactylis glomerata.  
Melica nutans.  
*Папоротниковыя.*  
Pteridium aquilinum.

Мѣстами въ лѣсу скудная растительность; дубъ господствуетъ, и вся почва покрыта обильно дубовыми листьями. Среди подлѣска преобладаетъ липа, кое-гдѣ образуя едва проходимыя заросли. По склонамъ къ ручейку, впадающему въ рѣчку Колокшну, растительность развивается пышнѣе. Нѣсколько ниже лѣсъ кончается, и начинается моховое березняковое болото. Присутствіе въ лѣсу брусники, формы преимущественно хвойныхъ лѣсовъ \*), можно объяснить близостью полосы хвойныхъ лѣсовъ. Но, съ другой стороны, нахождение формъ хвойныхъ лѣсовъ можетъ служить указаніемъ на прежнее ихъ существованіе въ глинистой полосѣ Ополя. Въ пользу этого говоритъ нахождение Pteridium aquilinum, растенія въ нашихъ мѣстностяхъ сопровождающаго сосну и селящагося почти исключительно на почвахъ, содержащихъ песокъ (пески, песчанистый суглинокъ), или на почвахъ лёссовиднаго характера, какъ я наблюдалъ въ Муромскомъ уѣздѣ. По другую сторону описаннаго лѣса, на обрывистомъ склонѣ, къ рѣкѣ Колокшѣ встрѣчаются одиночныя ели.

Въ долині рѣки, на сырой болотистой почвѣ, между дубами, осинами и елями растутъ:

Ficaria ranunculoides.	Lysimachia vulgaris.
Cardamine amara.	Lysimachia Nummularia.
Cardamine impatiens.	Menyanthes trifoliata.
Filipendula Ulmaria.	Solanum dulcamara.
Chrysosplenium alternifolium.	Scrophularia nodosa.
Cirsium oleraceum.	Lamium maculatum.
Crepis paludosa.	Aspidium Filix mas.

Лѣсная заросль пріобрѣтаетъ болотистый характеръ.

Появленіе ели въ листовенныхъ лѣсахъ Суздальскаго края еще незначительно, такъ что мы не наблюдали здѣсь такого вытѣсненія листовен-

\*) Нöch причисляетъ это растеніе преимущественно къ спутникамъ сосны. Nöch. Nadelwaldflora Norddeutschlands, p. 21 (337).

ныхъ породъ елью, какъ это имѣетъ мѣсто въ Александровскомъ уѣздѣ; но тѣмъ не менѣе присутствіе ели можетъ служить указаніемъ, что съ теченіемъ времени ель расширитъ районъ своего обитанія въ Опольѣ. Уже и теперь на окраинахъ глинистой полосы на югѣ, близъ д. Глядки, и на западѣ, близъ ст. Рязаннево, встрѣчаются елово-лиственные лѣса съ преобладаніемъ ели, и иногда попадаются сплошныя еловые насажденія (конечно, естественныя). Подобныя же заросли дубняковъ и осиново-дубовые лѣса, какъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ, наблюдаются въ глинистой части Суздальскаго и Владимірскаго уѣздовъ.

Около г. Владиміра, близъ с. Боголюбова и около Колокни дубняковые кустарники встрѣчаются очень часто по склонамъ глубокихъ овраговъ и изрѣдка среди полей. Растительность является крайне нехарактерной, благодаря постоянному вырубанію и пастьбѣ скота; лѣсныя формы встрѣчаются изрѣдка (Actaea spicata, Viola mirabilis, Stellaria Holostea, Aegopodium Podagraria), большею частью попадаетъ сорная растительность, а иногда растительность совершенно выбита скотомъ.

Близъ д. Бродницы, Владимірскаго уѣзда, мы встрѣтили довольно обширный листовенный лѣсъ, съ господствомъ осины и берёзы и изрѣдка попадающимися дубами:

<i>Древесная растительность:</i>	Trollius europaeus.
Betula verrucosa.	Ranunculus cassubicus.
Populus tremula.	Viola mirabilis.
Quereus pedunculata.	Rubus saxatilis.
<i>Подтсокъ.</i>	Orobus vernus.
Sorbus Aucuparia.	Stellaria Holostea.
Rosa cinnamomea.	Aegopodium Podagraria.
Prunus Pardus.	Angelica silvestris.
Evonymus verrucosus.	Campanula Trachelium.
Lonicera xylosteum.	Convallaria majalis.
Daphne mezereum.	Paris quadrifolia.
Corylus Avellana.	Ajuga reptans.
Salix Caprea.	Pulmonaria officinalis.
Salix nigricans.	Melampyrum pratense.
<i>Травянистая растительность:</i>	Asarum europaeum.
Aconitum excelsum.	Milium effusum.
Actaea spicata.	Equisetum silvaticum.

Въ болѣе низкихъ частяхъ (лѣсъ расположенъ по склону) какъ подлѣсокъ, такъ и травянистая растительность развиты очень пышно, къ вершинѣ холма количество подлѣска уменьшается, растительность довольно скудная и значительно выбита скотомъ.

Мѣстность около д. Бродницы интересна тѣмъ, что здѣсь встрѣчаются сосновые боры, съ крайне обѣдненной растительностью, большею частью совершенно выбитой скотомъ. Я находилъ здѣсь слѣдующія растенія:

<i>Подлѣсокъ:</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Pimpinella Saxifraga.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Achyrophorus maculatus.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Centaurea Scabiosa.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Carlina vulgaris.</i>
<i>Viola arenaria.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	

На склонахъ и въ оврагахъ здѣсь встрѣчаются:

<i>Juniperus communis.</i>	<i>Carum Carvi.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Hypericum perforatum.</i>
<i>Salix Caprea.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	

Сибирцевъ \*) указываетъ сосновые боры около с. Горницы: здѣсь «лѣвый берегъ р. Рпень поднимается высокими буграми, заросшими по склонамъ сосновымъ лѣсомъ. Вверху, въ рытвинахъ, просвѣчиваютъ буровато-красныя валунныя глины и желтоватый песокъ съ бурымъ, желѣзистымъ песчаникомъ».

Нѣсколько западнѣе, близъ с. Овчухи, Щегловъ указываетъ торфяники—надо полагать, сфагновые. Нахожденіе этихъ сосновыхъ боровъ въ глинистой полосѣ Суздальскаго края, въ Опольѣ, подтверждаетъ выше сказанное предположеніе о существованіи въ Опольѣ сосновыхъ боровъ.

\*) Сибирцевъ „Оксоклязьминскій бассейнъ“, стр. 75.

Въ Суздальскомъ уѣздѣ лиственные кустарники и дубово-осиновые лѣсочки также встрѣчаются, хотя и не такъ часто.

Въ одномъ изъ такихъ лѣсочковъ, въ 4-хъ верстахъ къ сѣверу отъ Суздаля, Танфильевъ указываетъ слѣдующую растительность \*):

<i>Lathyrus silvestris.</i>	<i>Pimpinella Saxifraga.</i>
<i>Geum urbanum.</i>	<i>Centaurea Phrygia.</i>
<i>Agrimonia Eupatoria.</i>	<i>Hieracium umbellatum.</i>
<i>Geranium pratense.</i>	<i>Betonica officinalis.</i>
<i>Geranium sanguineum.</i>	<i>Origanum vulgare.</i>
<i>Hypericum quadrangulum.</i>	<i>Poa nemoralis.</i>

Лиственные лѣса съ господствомъ дуба попадаются иногда и въ пограничной съ глинистой полосой—полосѣ супесей. На правомъ берегу р. Клязьмы, во Владимірскомъ уѣздѣ, близъ д. Уварова, я встрѣтилъ дубовый лѣсокъ съ слѣдующею растительностью:

<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Ranunculus polyanthemus.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Viola canina.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	<i>Orchis maculata.</i>
<i>Luzula pilosa.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Anthoxanthum odoratum.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>

Лѣса глинистой полосы Суздальскаго края и въ настоящее время дѣятельно эксплуатируются, такъ что является возможность полного исчезновенія лѣса въ Опольѣ. По вырубленному лѣсу пасется скотъ, не дающій развиваться новой поросли и вытаптывающій травянистую растительность. Такимъ образомъ въ недалекомъ будущемъ, если такое нераціональное истребленіе лѣса продолжится, Ополью предстоить полное безлѣсье.

Гораздо богаче лѣсомъ песчаная и супесчаная полоса сѣверной части Юрьевскаго и Суздальскаго уѣздовъ и южная, заклязьменская часть Владимірскаго уѣзда. Энергичное истребленіе лѣсовъ происходитъ и здѣсь: остаются вырубленные площади, которыя въ болѣе сухихъ мѣстахъ трудно и медленно обрастаютъ лѣсомъ, большею

\*) Танфильевъ, о владимірскомъ черноземѣ, стр. 51.

частью сосновымъ же. Растительность здѣсь благодаря сухости выгораетъ, обнажаются пески, и открывается полный просторъ для дѣятельности вѣтра, развѣивающаго и переносящаго не задерненный песокъ, чѣмъ еще болѣе затрудняется развитіе лѣса. Мѣстами пески покрываются верескомъ, ракишникомъ, лишайниками, появляется поросль молодыхъ сосенокъ, иногда и елей, а также примѣсь лиственныхъ породъ, и обнаженная площадь песковъ снова занимаетъ лѣсомъ. Если лишенная лѣса мѣстность болѣе богата влагой, облѣсеніе происходитъ быстрее, особенно въ полосѣ супесей. Здѣсь по сводкѣ хвойнаго или сосноваго лѣса появляется обильная поросль лиственныхъ породъ, березняка и осинника со смѣшанною растительностью. Въ сѣверной части Суздальскаго уѣзда (занерльское березополье) обиліе такихъ молодыхъ зарослей березняка и осинника, иногда съ примѣсью дуба и значительнаго количества хвойныхъ породъ, среди сосновыхъ боровъ и хвойныхъ лѣсовъ производитъ впечатлѣніе будто лиственными породами вытѣсняются здѣсь хвойныя. При ближайшемъ наблюденіи оказывается, что такая смѣна—явленіе чисто искусственное, обязанное своимъ происхожденіемъ человѣку и зависящее отъ вырубанія хвойнаго лѣса. Въ предоставленномъ самому себѣ березовомъ лѣсу, выросшемъ по хвойной поруби снова появляются хвойныя породы, преимущественно ель, и быстро начинаютъ угнетать лиственные породы. Стало быть, здѣсь собственно нельзя говорить о естественной смѣнѣ хвойнаго лѣса лиственнымъ. Вмѣшательство человѣка дало возможность временно развиться лиственнымъ породамъ, затѣмъ господство снова переходитъ къ хвойнымъ, и именно къ ели. Въ песчаныхъ полосахъ сосна также можетъ заглушить лиственные породы, но въ глинистой полосѣ лиственные породы господствуютъ надъ сосной, чѣмъ и можно объяснить исчезновеніе сосны въ Опольѣ. (Сравн. выше, въ Александровскомъ уѣздѣ.)

Въ Суздальскомъ уѣздѣ хвойныя и сосновые лѣса начинаются тотчасъ за рѣкой Нерль, чередуясь съ березовыми молодняками на порубяхъ. Чисто сосновые боры попадаются не особенно часто; въ большей части боровъ встрѣчается ель, иногда въ значительномъ количествѣ, такъ что получается характеръ хвойнаго лѣса съ преобладаніемъ ели. Въ такихъ хвойныхъ лѣсахъ, въ окрестностяхъ озеръ Рубскаго и Коптевскаго, я находилъ:

Lonicera xylosteum.	Pirola secunda.
Rubus saxatilis.	Vaccinium Myrtillus.

Veronica officinalis.	Vaccinium Vitis idaea.
Veronica Chamaedrys.	Majanthemum bifolium.
Chimophila umbellata.	Luzula pilosa.

Кое-гдѣ насажденіе ели такъ густо, что растительность совершенно отсутствуетъ, и почва покрыта опавшей хвоей, въ другихъ мѣстахъ почва покрыта сплошнымъ моховымъ ковромъ.

Чисто сосновые боры гораздо обильнѣе встрѣчаются на сѣверѣ Юрьевскаго уѣзда, особенно въ песчаной полосѣ, въ области теченія рѣки Нерль съ ея притоками. Въ болѣе низкихъ мѣстахъ располагаются сырые мшистые боры, переходящіе въ моховыя или мохово-травяныя болота; съ повышеніемъ мѣстности на гребняхъ холмовъ, песчаныхъ грибахъ и эловыхъ вехолмленіяхъ появляются сухіе сосновые боры, нерѣдко совершенно лишенные травянистой растительности; почва одѣта ковромъ оленьяго мха (*Cladonia rangiferina*) съ кустиками исландскаго мха (*Cetraria islandica*) или покрыта только хвоей и сосновыми шишками.

По рѣкѣ Сойвѣ, около р. Нерль, я наблюдалъ сухіе сосновые боры съ слѣдующею растительностью:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Carlina vulgaris.</i>
Viburnum Opulus.	Antennaria dioica.
Rhamnus Frangula.	Hieracium Pilosella.
Tilia parvifolia.	Campanula persicifolia.
Evonymus verrucosus.	Vaccinium Vitis idaea.
Quercus pedunculata.	Vaccinium Myrtillus.
Juniperus communis.	Pirola secunda.
Picea vulgaris.	Pirola minor.
<i>Травянистая растительность*):</i>	Pirola chlorantha.
Pulsatilla patens.	Chimophila umbellata.
Viola collina.	Pedicularis comosa.
Silene nutans.	Melampyrum pratense.
Vicia silvatica.	Convallaria majalis.
Lathyrus pratensis.	Polygonatum officinale.
Trifolium montanum.	Platanthera bifolia.
Hypericum perforatum.	Luzula pilosa.
Fragaria vesca.	Carex silvatica.
Rubus saxatilis.	Melica nutans.

\*) Включая полукустарники и низкіе кустарники.

Phleum Boehmeri.

*Папоротниковья:*

Botrychium Lunaria.

Pteridium aquilinum.

Lycopodium clavatum.

Carex silvatica, Platanthera bifolia и Pedicularis comosa попадают на болге пониженныхъ участкахъ бора, гдѣ появляются мхи; на остальныхъ мѣстахъ ихъ нѣтъ; встрѣчается разсѣянно Cladonia rangiferina, образующая иногда сплошной коверъ.

На порубьяхъ, среди этихъ сосновыхъ боровъ, разстилается коверъ вереска съ зарослями ракутника (Cytisus ratisbonensis) и слѣдующею растительностью:

Pulsatilla patens.

Viola arenaria.

Viola canina.

Turritis glabra.

Lychnis viscaria.

Hypericum perforatum.

Potentilla Tormentilla.

Fragaria vesca.

Galium boreale.

Sedum acre.

Epilobium angustifolium.

Gnaphalium uliginosum.

Antennaria dioica.

Filago arvensis.

Centaurea Scabiosa.

Hieracium umbellatum.

Campanula persicifolia.

Campanula rotundifolia.

Polygonatum multiflorum.

Phragmites communis.

Любопытно нахождение на сухомъ вересчакѣ такой болотной формы, какъ тростникъ. Вѣроятно, здѣсь образовался водоупорный прослойекъ, застаивается вода, что и дало возможность развиться тростнику.

Ближе къ д. Петряево въ сухихъ вересковыхъ сосновыхъ борахъ попадаютъ:

*Подмосковъ:*

Cytisus ratisbonensis.

Juniperus communis.

*Травянистая растительность.*

Antennaria dioica.

Achyrophorus maculatus.

Vaccinium Vitis idaea.

Pirola secunda.

Melampyrum pratense.

Hypophytis multiflora.

Polygonatum officinale.

Convallaria majalis.

Molinia coerulea.

Lycopodium complanatum.

Здѣсь интересно отмѣтить нахождение Molinia coerulea. Это растение попадаетъ какъ въ сухихъ сосновыхъ борахъ, такъ и на сфагновыхъ болотахъ и даже, какъ мнѣ случалось наблюдать, заходитъ въ озерахъ въ воду или составляетъ прибрежную зону.

На порубьяхъ между лѣсомъ сплошныя заросли вереска и ракутника съ слѣдующими формами:

Epilobium angustifolium.

Solidago Virga aurea.

Erigeron acris.

Antennaria dioica.

Hieracium umbellatum.

Melampyrum pratense.

Campanula rotundifolia.

Calamagrostis lanceolata.

Нѣкоторые изъ вересчаконъ имѣли такой видовой составъ:

Pinus silvestris (молодая поросль).

Betula pubescens (изрѣдка).

Pulsatilla patens.

Viola arenaria.

Hypericum perforatum.

Pimpinella Saxifraga.

Knautia arvensis.

Antennaria dioica.

Solidago Virga aurea.

Carlina vulgaris.

Senecio Jacobea.

Erigeron acris.

Hieracium umbellatum.

Linaria vulgaris.

Veronica officinalis.

Calamagrostis lanceolata.

Изрѣдка попадаютъ:

Alnus incana.

Populus tremula.

Galium Mollugo.

Centaurea Phrygia.

Campanula glomerata.

Melampyrum nemorosum.

Иногда на значительномъ пространствѣ тянется коверъ Cladonia rangiferina.

Въ сосновыхъ сухихъ борахъ появляется ель; молодяки сосны появляются лишь по опушкамъ и на прогалинахъ, тогда какъ въ лѣсу развивается обильная поросль ели. Сосновый боръ переходитъ въ хвойный.

Въ такомъ хвойномъ лѣсу я находилъ:

*Подмосковъ:*

Cytisus ratisbonensis.

Salix livida.

*Травянистая растительность:*

Pulsatilla patens.

Solidago Virga aurea.

Achyrophorus maculatus.

Carlina vulgaris.

Dracoccephalum Ruischiana.

Сырые, мшистые сосновые боры нѣсколько отличаются отъ сухихъ по составу обитающей въ нихъ растительности.

Въ сырыхъ сосновыхъ борахъ, близъ рѣчки Печегда мы наблюдали слѣдующую растительность:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Pirola chlorantha.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Chimophila umbellata.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Veronica officinalis.</i>
<i>Pulsatilla patens.</i>	<i>Microstylis monophylla.</i>
<i>Viola arenaria.</i>	<i>Platanthera bifolia.</i>
<i>Viola canina.</i>	<i>Neottia Nidus avis.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Linnaea borealis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Polygonatum officinale.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Carex silvatica.</i>
<i>Galium triflorum.</i>	<i>Поноротниковья:</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>

Мѣстами по мшистому ковру разстилаются сплошныя заросли вереска (*Calluna vulgaris*). На болѣе сырыхъ мѣстахъ среди подлѣска появляются:

<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Quercus pedunculata.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	

Сосновые мшистыя боры чередуются съ хвойными лѣсами съ большимъ или меньшимъ преобладаніемъ ели. Въ мшистыхъ хвойныхъ лѣсахъ, около р. Нерль, я находилъ:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Polygonatum officinale.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	

Ближе къ рѣкѣ Нерль хвойныя лѣса въ Юрьевскомъ уѣздѣ имѣютъ слѣдующій составъ:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Populus tremula.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Juniperus communis.</i>

<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Melampyrum pratense.</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>
<i>Polygonatum officinale.</i>	

На болѣе сухихъ мѣстахъ попадается коверъ изъ *Cladonia rangiferina*; иногда какъ по сырымъ, такъ и по сухимъ мѣстамъ раскинутъ покровъ вереска (*Calluna vulgaris*).

По сравненію съ свѣтлыми сосновыми борами флора хвойныхъ лѣсовъ, особенно съ преобладаніемъ ели, крайне небогата видами. Въ болѣе или менѣе любящія свѣтъ растенія исчезаютъ или ютятся лишь на прогалинахъ и опушкахъ, а въ глубинѣ хвойнаго или еловаго лѣса сохраняются лишь виды, выносящія значительное отѣненіе. Наконецъ, встрѣчаются такія сомкнутыя пасаженія, что травянистый покровъ совершенно отсутствуетъ, только неприхотливыя мхи покрываютъ почву.

Во Владимірекомъ уѣздѣ сосновые боры, кромѣ вышеназванныхъ боровъ глинистой полосы, встрѣчаются по р. Клязьмѣ, главнымъ же образомъ по правую сторону рѣки Клязьмы до границъ съ Судогодскимъ уѣздомъ, переходя въ Судогодскій уѣздъ, сплошь занятый сосновыми борами, и далѣе въ Меленковскій.

По дорогѣ къ озеру Поганецъ, на правой сторонѣ р. Клязьмы въ сосновыхъ борахъ на гривахъ и песчаныхъ эоловыхъ холмахъ я находилъ:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Veronica verna.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Luzula pallescens.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	

Растительность крайне скудная, обнажаются пески, на которыхъ мѣстами располагаются олепій мохъ (*Cladonia rangiferina*) и исландскій мохъ (*Cetraria islandica*). Островками попадаются заросли вереска (*Calluna vulgaris*).

Между гривами располагаются болота моховыя открытыя или поросшія сосной, березнякомъ и иногда ивами (*Salix rosmarinifolia*, *Salix cinerea*, *Salix livida*).

Сосновый боръ на другомъ холмѣ имѣлъ слѣдующій видовой составъ.

*Calluna vulgaris* одѣваетъ почву сплошнымъ покровомъ, на немъ изрѣдка попадаются:

<i>Melampyrum pratense.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>
<i>Majanthemum bifolium.</i>	

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ появляется въ изобилии *Cladonia rangiferina*, въ другихъ верескъ рѣдѣетъ, и обнажаются не задерненные пески.

Далѣе къ Судогодскому уѣзду тянутся сосновые боры съ большею или меньшею примѣсью ели, чередуясь съ болотистыми березняками и сосняками по низинамъ и осиново-березовыми зарослями на порубяхъ. Кое-гдѣ господствуетъ ель, и сосна попадаетъ изрѣдка.

Въ сосновомъ бору близъ Кусунова я наблюдалъ:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Artemisia Absinthium.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>

Верескъ тянется большею частью сплошнымъ ковромъ. Въ нижнихъ частяхъ склоновъ появляются обильно:

<i>Alnus incana.</i>	<i>Tilia parvifolia.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	

Въ березняковыхъ болотистыхъ заросляхъ попадаютъ:

<i>Ulmus montana.</i>	<i>Rubus idaeus.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>

Въ другомъ бору около д. Кусунова иногда съ значительной примѣсью ели я наблюдалъ:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Ranunculus cassubicus.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Carex silvatica.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Carex pediformis.</i>
<i>Pirola rotundifolia.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>

Большею частью расположенные на сухихъ песчаныхъ гривахъ сосновые боры въ этой части Владимірскаго уѣзда не отличаются богатствомъ растительности. Перѣдко попадаютъ значительно обогрѣвшіе лѣса, растительность которыхъ составляютъ только верескъ и олений мохъ. Ближе къ Судогодскому уѣзду мѣстность принимаетъ характеръ песчаной равнины съ волнистообразными очертаніями. Здѣсь начинаютъ попадаться мшистые сосновые боры съ болѣе обильною растительностью. По дорогѣ къ озеру Пловучему, близъ р. Клязьмы, встрѣчаются сосновые боры съ многочисленными дубами. Здѣсь я находилъ:

<i>Подльсокъ:</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Pirola chlorantha.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Polygonatum officinale.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	

Интересно въ этомъ бору совмѣстное существованіе крупныхъ экземпляровъ дубовъ и сосенъ. Молодой поросли ни тѣхъ, ни другихъ совершенно не встрѣчается, но зато обильно растутъ молодыя елочки.

Вокругъ озера Пловучее на гривахъ раскинулись сосновые боры съ слѣдующимъ видовымъ составомъ.

*Подльсокъ* состоитъ главнымъ образомъ изъ зарослей *Tilia parvifolia*; также встрѣчается обильно

<i>Quercus pedunculata;</i>	<i>Травянистая растительность:</i>
рѣже наблюдаются:	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Pirola chlorantha.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>

Vaccinium Myrtillus.  
 Trientalis europaea.  
 Melampyrum pratense.  
 Convallaria majalis.

Calamagrostis silvatica.  
 Luzula pilosa.  
 Pteridium aquilinum.  
 Lycopodium annotinum.

Ближе къ поймѣ обильно появляются дубы, и линовый подлѣсокъ становится почти непроходимымъ.

Въ восточной части Владимірскаго уѣзда, близъ ст. Тереховицы встрѣчаются часто на супесяхъ осиново-березовые лѣса со слѣдующею растительностью:

Rubus saxatilis.  
 Fragaria vesca.  
 Potentilla Tormentilla.  
 Hypericum perforatum.  
 Solidago Virga aurea.

Campanula patula.  
 Veronica Chamaedrys.  
 Convallaria majalis.  
 Deschampsia caespitosa.

По лѣснымъ лужайкамъ попадаются:

Trollius europaeus.  
 Potentilla Tormentilla.  
 Alchemilla vulgaris.  
 Pimpinella Saxifraga.  
 Succisa pratensis.  
 Leucanthemum vulgare.

Centaurea Phrygia.  
 Hieracium umbellatum.  
 Carex pallescens.  
 Anthoxanthum odoratum.  
 Agrostis alba.

Мѣстами въ этихъ лѣсахъ встрѣчаются сосны и можжевельникъ.

Ближайшій осмотръ этихъ березово-осиновыхъ посадженій обнаруживаетъ ихъ вторичное происхожденіе. Большая часть ихъ занимаетъ заброшенные пашни, нѣкоторыя располагаются на порубьяхъ. Рѣзкой границы между полосой распространенія сосновыхъ и дубовыхъ лѣсовъ провести нельзя. Сосновые боры, какъ мы видѣли, вдаются языками въ полосу распространенія дубовыхъ лѣсовъ. На границахъ полосы распространенія дубовыхъ лѣсовъ сосна появляется въ нихъ въ значительномъ количествѣ; наконецъ дубняки иногда попадаютъ въ ложбинкахъ среди сосновыхъ боровъ. Можно для объясненія находженія сосны въ полосѣ валуннаго суглинка въ Опольѣ принять, что сосна охотно селится на лёссовидномъ суглинкѣ, (какъ я наблюдалъ это и въ Муромскомъ уѣздѣ\*). Такимъ образомъ

\*) На это указываетъ и Танфильевъ: „На крайнемъ западѣ, въ Привислянскомъ краѣ, на лёсѣ появляются кое-гдѣ отдѣльныя сосны и даже цѣлыя сосновые роши („Доисторическія степи“, стр. 86).

предположеніе о распространеніи сосны на всемъ пространствѣ глинистой полосы Суздальскаго края приобретаетъ еще болѣе вѣроятія, тѣмъ болѣе, что Никитинъ указываетъ, какъ мы видѣли выше, на произрастаніе сосны въ Юрьевскомъ уѣздѣ въ послѣ-ледниковую эпоху. Такимъ образомъ можно принять, что въ эпоху, непосредственно слѣдовавшую за отступленіемъ ледника, сосна произрастала на ряду съ дубомъ въ Опольѣ, затѣмъ была отгѣснена послѣднимъ къ супесчаной полосѣ и уцѣлѣла лишь на немногихъ мѣстахъ.

Разсмотрѣвъ растительность лѣсовъ Суздальскаго края, мы видимъ, что она ничѣмъ не отличается отъ растительности другихъ частей Владимірскаго губерніи. Остатковъ степной растительности мы не встрѣчали ни на боровыхъ пескахъ, ни по опушкамъ лѣсовъ, ни на порубьяхъ, что несомнѣнно имѣло бы мѣсто, если бы когда-нибудь существовали степи въ Суздальскомъ краѣ.

Переходимъ теперь къ разсмотрѣнію другого типа растительности: болотной и водяной.

Одни авторы описываютъ Суздальскій край, какъ совершенно лишенный болотъ.

Талызинъ \*) говоритъ: «Здѣсь мало находится ключей и болотъ, кромѣ образовавшихся отъ накопленія дождевой воды».

«Въ центральныхъ, наиболѣе типичныхъ частяхъ области нѣтъ никакихъ болотистыхъ пространствъ,—говоритъ Никитинъ (стр. 62. Геологическая карта Россіи, 57 листъ), въ болѣе краевыхъ частяхъ, гдѣ междурѣчныя пространства представляются болѣе плоскими, что особенно рельефно наблюдается въ Суздальскомъ уѣздѣ, тамъ, подъ вліяніемъ отсутствія стока и глинистой подпочвы, *нердко на высокомъ плато* (курсивъ мой) небольшія замкнутыя болотца».

«Кое-гдѣ,—говоритъ Танфильевъ (стр. 49. О Владимірскомъ черноземѣ),—попадаютъ болотистыя блюдца, но подобныя же блюдца свойственны и черноземной полосѣ и природы чернозема нисколько не нарушаютъ».

Наоборотъ, другіе авторы указываютъ, что и въ настоящее время встрѣчаются въ самомъ Опольѣ значительныя болота, множество малыхъ болотъ, и предполагаютъ, что въ прежнее время мѣстность была еще болотистѣе.

\*) Талызинъ, Военно-статистическое описаніе Россійской имперіи. Владимірскаго губерніи, стр. 13.

Докучаевъ говоритъ, что въ Опольѣ сильно развиты болотныя и болотно-наземныя образования (см. выше).

Я и Ивановъ, «вопреки утверждениямъ Никитина, называющаго эту мѣстность (Юрьевское Ополье) совершенно лишенной болотъ, наблюдали здѣсь какъ небольшія, такъ и весьма значительныя болота» (стр. 15. Годичный отчетъ 1894/1895 года Моск. общ. испыт. природы).

Ивановъ (Ивановъ, стр. 5) указываетъ, что «котловины, лежащія между холмами, являются вмѣстѣ съ тѣмъ громадными резервуарами для сбора дождевыхъ и снѣговыхъ водъ, медленно стекающихъ по пологимъ склонамъ на ихъ плоское дно. Вслѣдствіе этого послѣднее представляетъ собой всѣ переходы отъ сырого дуга къ топкому болоту». «Но,—говоритъ Ивановъ далѣе (стр. 6),—болота находятся не въ однихъ только впадинахъ. При приближеніи къ окраинамъ водораздѣла появляются болота и на высокиихъ мѣстахъ».

Щегловъ находилъ болотистыя мѣста и болота во многихъ частяхъ Ополя (Щегловъ, стр. 153 и 154), напримѣръ, «значительно осушенное Ненашевское болото Юрьевского уѣзда, самая юрьевская котловина съ заболоченной мѣстами почвой, полуболотныя пространства къ юго-западу отъ Юрьева, вокругъ с. Клины, торфяники возлѣ с. Овчухи, Владимірскаго уѣзда».

При своихъ изслѣдованіяхъ въ Опольѣ я встрѣчалъ значительное количество какъ малыхъ, такъ и значительныхъ болотъ, расположенныхъ среди полей, на склонахъ и даже на самыхъ высотахъ. Подобныя болотца наблюдались мною сейчасъ же за с. Красное, Владимірскаго уѣзда, около д. Суровня, за с. Борисовское къ с. Якиманское, Суздальскаго уѣзда, въ окрестностяхъ Гавриловскаго посада, около с. Парша; вообще же ложбинки и долины въ Суздальскомъ краѣ носятъ болѣею частью болотистый характеръ.

Въ песчаныхъ и супесчаныхъ полосахъ этой мѣстности болота достигаютъ значительныхъ размѣровъ и встрѣчаются въ изобиліи особенно около озеръ, расположенныхъ въ приперльской части Юрьевского уѣзда, на сѣверѣ Суздальскаго и около р. Клязьмы во Владимірскомъ уѣздѣ.

Характеръ осмотрованныхъ болотъ самый разнообразный. Мнѣ встрѣчались и типичныя сфагновыя болота съ обычными спутниками и поросшія сосной, иногда березой и настоящія чернорамени—ольшанники и березники, осоковыя болота, залитыя водой и кочкова-

тыя, и, наконецъ, болотистыя заросли различныхъ ивъ, особенно распространенныя въ Опольѣ, и пойменные дубняки въ долинѣ р. Клязьмы.

Рѣзкихъ границъ между этими типами болотъ \*) провести нельзя, и наблюдаются нерѣдко переходы одного типа болота въ другой

Сфагновыя моховыя болота мы наблюдали въ значительномъ количествѣ въ приперльской части Юрьевского уѣзда.

Здѣсь около с. Грибанова, на границѣ съ Суздальскимъ уѣздомъ, въ торфяномъ болотѣ я находилъ:

*Lyonia calyculata.*

*Oxycoccus palustris.*

*Andromeda polifolia.*

*Eriophorum vaginatum.*

*Ledum palustre.*

*Carex globularis.*

*Vaccinium uliginosum.*

Болото заросло сосной, изрѣдка попадаетъ береза (*Betula pubescens*).

Въ канавахъ, прорытыхъ для осушки болота, подъ слоемъ торфа были встрѣчены многочисленные стволы сосенъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ болота крестьяне добываютъ эти стволы для топлива и по ихъ сообщенію сосны залегаютъ здѣсь въ пять ярусовъ.

Близъ самаго с. Грибанова при рытвѣ колодца подъ слоемъ подзола и песка былъ обнаруженъ погребенный торфяникъ со стволами сосенъ. Это находженіе можетъ служить указаніемъ на существованіе торфяныхъ болотъ въ Суздальскомъ краѣ въ періодъ отступанія ледника.

Вокругъ озера Заборье мы наблюдали лѣсистое сфагновое болото, поросшее березой и сосной съ слѣдующею растительностью:

*Древесныя и кустарниковыя*

*Salix nigricans.*

*породы:*

*Juniperus communis.*

*Rhamnus Frangula.*

*Травянистая растительность:*

*Sorbus Aucuparia.*

*Ranunculus repens.*

*Alnus glutinosa.*

*Ranunculus acer.*

*Populus tremula.*

*Caltha palustris.*

*Betula pubescens.*

*Stellaria glauca.*

*Salix angustifolia.*

*Lychnis Flos cuculi.*

*Salix lapponum.*

*Rubus saxatilis.*

\*) Подъ названіемъ болотъ я разумѣю всю совокупность болотъ, безразлично открытыя или лѣсистыя; къ болотамъ я причисляю и пойменные лѣса.

Filipendula Ulmaria.  
Potentilla Tormentilla.  
Geum rivale.  
Comarum palustre.  
Hypericum quadrangulum.  
Galium uliginosum.  
Cicuta virosa.  
Peucedanum palustre.  
Valeriana officinalis.  
Crepis paludosa.  
Cirsium palustre.  
Pirola rotundifolia.  
Vaccinium Vitis idaea.  
Lysimachia vulgaris.  
Trientalis europaea.

Myosotis palustris.  
Polemonium coeruleum.  
Menyanthes trifoliata.  
Veronica longifolia.  
Alectorolophus minor.  
Melampyrum nemorosum.  
Scutellaria galericulata.  
Polygonum Bistorta.  
Carex vulgaris.  
*Злаки:*  
Phragmites communis.  
Calamagrostis lanceolata.  
Festuca elatior.  
Agrostis alba.

Болото частью утрачивает характер типичного сфагнового болота и превращается в сырой болотистый лѣсъ на слоѣ торфа значительной мощности. На этотъ переходъ указываетъ и приведенный видовой составъ растительности. Ближе къ озеру Заборье болото еще сохраняетъ свой типъ.

Самое озеро все окружено лѣсистымъ болотомъ съ березой.

Дно озера крайне илистое и топкое, вода коричнево-бураго цвѣта. Волненіемъ отрываются отъ береговъ куски торфа, и озеро постепенно заполняется торфянистой грязью.

Изъ водяныхъ растений въ озерѣ встрѣчены лишь:

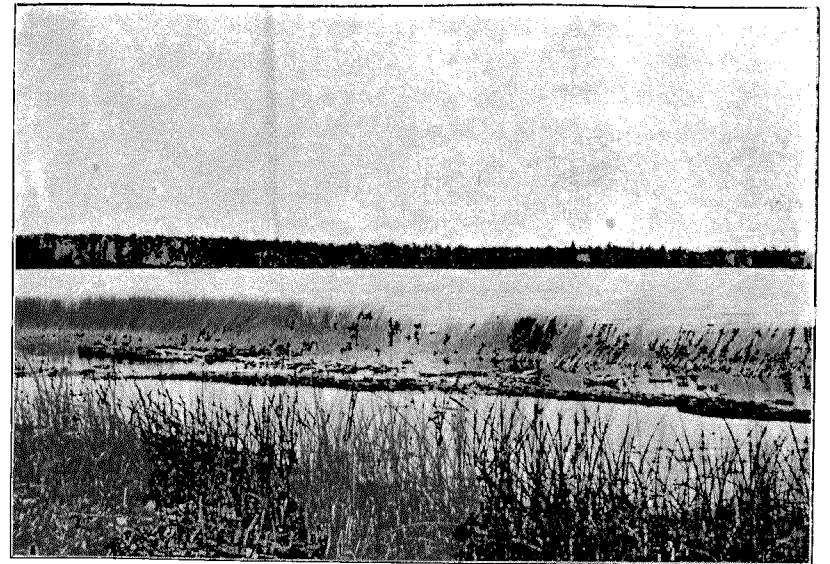
Nymphaea candida. Hydrocharis Morsus ranae.  
Nuphar luteum.

Эти растения ютятся между зарослями тростника (*Phragmites communis*), стѣной надвигающагося на озеро (см. рис. Озеро Заборье въ Юрьевскомъ уѣздѣ. Тростники).

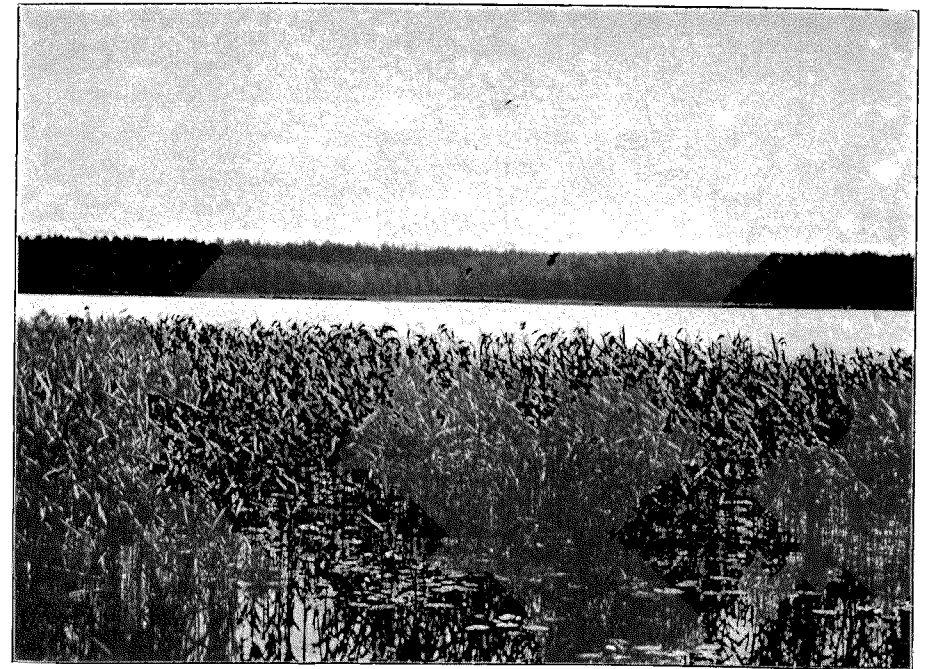
Въ Суздальскомъ уѣздѣ сфагновые болота сосредоточиваются въ его сѣверной части около озеръ Сахтышъ, Коптевское и Рубское.

Еще по правому берегу р. Нерль близъ Суздаля можно встрѣтить остатки сфагновыхъ болотъ; на полусухихъ кочковатыхъ пастбищахъ по склонамъ р. Нерль встрѣчаются:

Juniperus communis. Vaccinium uliginosum.  
Calluna vulgaris.



Озеро Большое въ Юрьевскомъ уѣздѣ, заросли камыша (*Scirpus lacustris*).  
*Scirpus lacustris*. See „Bolschoje“. Kreis Jurijew.



Озеро Заборское въ Юрьевскомъ уѣздѣ, заросли тростника (*Phragmites communis*).  
*Phragmites communis*. See „Saborskoje“. Kreis Jurijew.

Около озера Коптевское раскинулись обширные сфагновые болота. Часть этих болотъ около самаго озера лѣтъ 5 тому назадъ выгорѣла. Въ настоящее время главное господство принадлежитъ пушицѣ (*Eriophorum vaginatum*), сплошь покрывающей мшистый коверъ. Сосны обгорѣвшія и засохшія, кое-гдѣ появляется молодая поросль сосенокъ, и въ то же время обильно разрастается береза (*Betula pubescens*).

Изъ другихъ растений я замѣтилъ:

<i>Andromeda polifolia</i> .	<i>Oxycoccus palustris</i> .
<i>Lyonia calyculata</i> .	<i>Scheuchzeria palustris</i> .
<i>Ledum palustre</i> .	<i>Carex limosa</i> .

Озеро довольно значительныхъ размѣровъ съ илистымъ, топкимъ дномъ постепенно заполняется торфомъ, отрывающимся отъ береговъ озера. Берега колышутся, и подъ ними жидкая грязь. Изъ водяныхъ растений я встрѣтилъ только

*Nymphaea candida*.

Между озерами Сахтышъ и Рубское тянутся однообразныя сфагновые болота съ бѣдною растительностью, ютящеюся между полузасохшими приземистыми сосенками.

Здѣсь попадаются:

<i>Betula pubescens</i> .	<i>Ledum palustre</i> .
<i>Drosera longifolia</i> .	<i>Vaccinium Vitis idaea</i> .
<i>Drosera rotundifolia</i> .	<i>Scheuchzeria palustris</i> .
<i>Lyonia calyculata</i> .	<i>Eriophorum vaginatum</i> .
<i>Andromeda polifolia</i> .	<i>Carex limosa</i> .

Ближе къ краямъ болотъ господство остается за осоками, и среди сфагновыхъ мховъ въ большомъ количествѣ появляются гипновые.

Здѣсь найдены:

<i>Carex vulgaris</i> .	<i>Carex ampullacea</i> .
<i>Carex stricta</i> .	<i>Carex caespitosa</i> .
<i>Carex vesicaria</i> .	<i>Eriophorum angustifolium</i> .

Озеро Сахтышъ окружено березово-сосновымъ болотомъ, и доступъ къ нему труденъ.

Озеро Рубское частью имѣетъ песчаные берега, близъ которыхъ растутъ:

<i>Polygonum amphibium</i> .	<i>Equisetum limosum</i> .
<i>Phragmites communis</i> .	

Около этихъ озеръ тянется песчанисто-глинистая гряда, покрытая смѣшанными лѣсами съ господствомъ осины, березы и ели съ обыкновенною растительностью смѣшанныхъ лѣсовъ. Мѣстами наблюдается полное отсутствіе растительности. Почва покрыта толстымъ слоемъ опавшихъ листьевъ, въ нижнихъ частяхъ склоновъ обильно появляются злаки (*Deschampsia caespitosa*, *Calamagrostis silvatica*, *Digraphis arundinacea*) и растительность болотъ (*Filipendula Ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Geum rivale*).

Во Владимірскомъ уѣздѣ между ст. Второво и ст. Тереховицы тянутся обширныя сфагновыя болота, частью поросшія сосной, частью березой. Мѣстами деревья вырублены, вся растительность высохла и только кое-гдѣ на моховомъ сфагновомъ коврѣ съ многочисленными кочками пушицы (*Eriophorum vaginatum*) попадаются:

*Ledum palustre.* *Vaccinium uliginosum.*  
*Lyonia calyculata.* *Eriophorum vaginatum.*  
*Oxycoccoos palustris.*

Ближе къ озеру, расположенному въ болотѣ около д. Островъ, мѣстность становится влажнѣе.

На сплошномъ сфагновомъ коврѣ встрѣчены:

*Drosera rotundifolia.* *Scheuchzeria palustris.*  
*Drosera longifolia.* *Oxycoccoos palustris.*  
*Andromeda polifolia.* *Rynchospora alba.*  
*Lyonia calyculata.*

Около озера растутъ:

*Menyanthes trifoliata.* *Carex filiformis.*  
*Calla palustris.*

а заходя далеко въ воду, образуетъ зону вокругъ озера *Molinia coerulea*.

Въ озерѣ найдено только *Nuphar luteum*.

Среди этихъ болотъ, на ряду съ озеромъ «Большое», встрѣчаются маленькія озера и окна, а также затянута моховымъ покровомъ полынь, отличающаяся желто-зеленымъ цвѣтомъ мховъ и растительности.

Повидимому, по всему болоту подъ мхомъ протекаетъ рѣчка, что особенно замѣтно въ половодье, когда снѣговья воды, стекающія въ болота, идутъ подъ моховымъ ковромъ по пути рѣчки и черезъ

лежація на этомъ пути озера, окна и полынь и за деревней Островъ выходятъ изъ болота.

Иногда на топкихъ мѣстахъ встрѣчаются:

*Carex ampullacea.* *Carex limosa.*

Вообще же растительность этого обширнаго болота поражаетъ своимъ однообразіемъ и скудостью. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ изобилии появляются березы (*Betula pubescens*); получается сфагновый березнякъ, къ сфагнамъ присоединяется *Polytrichum*.

Оказывается, часть болота, заселенная березой, выгорѣла около 35 лѣтъ тому назадъ, раньше же все болото было покрыто только сосной.

Около озера «Малое» прибрежную зону образуетъ *Calamagrostis Halleriana*. Въ этомъ озерѣ интересно нахожденіе плавающихъ моховинъ, довольно большихъ, поросшихъ:

*Lyonia calyculata.* *Calamagrostis Halleriana.*  
*Eriophorum vaginatum.*

Кое-гдѣ попадаются ивы (*Salix cinerea*, *Salix nigricans*).

По моховинамъ можно свободно ходить. Въ тихую погоду онѣ отходятъ отъ берега, во время вѣтра пригоняются къ берегу. Очевидно, въ сильное половодье водой и льдомъ были оторваны куски мохового покрова вмѣстѣ съ растеніями отъ берега и плаваютъ въ настоящее время по озеру, постепенно обрастая и увеличиваясь.

Около рѣки Клязьмы сфагновыя болота находятся по правому и по лѣвому берегу.

Озеро Поганецъ на правомъ берегу, внѣ линіи разлива рѣки, окружено моховымъ болотомъ, частью смѣняющимся ольхово-березняковою зарослью.

Въ сфагновомъ болотѣ мнѣ встрѣтились:

*Salix lapponum.* *Vaccinium myrtillus.*  
*Salix angustifolia.* *Lyonia calyculata.*  
*Salix rosmarinifolia.* *Andromeda polifolia.*  
*Betula pubescens.* *Ledum palustre.*  
*Pinus silvestris.* *Carex limosa.*  
*Drosera longifolia.* *Eriophorum vaginatum.*  
*Vaccinium uliginosum.* *Phragmites communis.*  
*Vaccinium Vitis idaea.* *Equisetum limosum.*

Сосна растетъ обильно, къ окраинамъ съ повышеніемъ болото смѣняется постепенно сырымъ болотистымъ лѣсомъ (*Betula pubescens*, *Sorbus Aucuparia*, *Pinus silvestris*), въ которомъ обильно попадаются *Calluna vulgaris* и *Pteridium aquilinum*.

Къ озеру Поганецъ сфагновое болото постепенно становится открытымъ, почти лишеннымъ древесной растительности.

Здѣсь среди мховъ попадаются:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>

Ближе къ озеру идетъ поясъ:

<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
-------------------------------	--------------------------

Затѣмъ поясъ:

<i>Aspidium thelypteris.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
------------------------------	-------------------------

и наконецъ въ самомъ озерѣ поясъ:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Lemna minor.</i>
<i>Stratiotes Aloides.</i>	

Въ березово-ольховыхъ (*Alnus incana*, *Betula pubescens*) заросляхъ около озера, смѣняющихъ мѣстами сфагновое болото, я находилъ:

<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Ledum palustre.</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Athyrium Filix femina.</i>

Мхи и сфагны.

Подходъ къ озеру Поганецъ довольно затруднителенъ, берега тонки и представляютъ трясины, подъ слоемъ сфагновъ жидкая грязь, и все озеро выполнено торфянистою массою. Для этого озера интересно распределеніе водной и прибрежно-водной растительности поясами.

Сфагновое болото около озера Пловучее, на лѣвомъ берегу рѣки Клязьмы, имѣетъ слѣдующій растительный составъ:

<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Vaccinium uliginosum.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>

Болото заросло сосной. Ближе къ озеру идетъ открытое сфагновое болото:

<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Carex filiformis.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Carex limosa.</i>

Изрѣдка попадаетъ *Salix cinerea*.

Озеро интересно тѣмъ, что по нему плаваютъ большія моховины (подобно описаннымъ выше близъ ст. Тереховицы, только большихъ размѣровъ), обросшія растительностью сфагновыхъ болотъ (см. рис. Озеро Пловучее во Владимірскомъ уѣздѣ, съ плавающими моховинами).

Въ тихую погоду эти моховины (16) отплываютъ отъ береговъ къ срединѣ озера и собираются тамъ, въ вѣтряную волненіемъ ихъ прибываетъ къ берегу, и тогда можно на нихъ пробраться. Такое выплываніе моховинъ на средину наблюдается чаще къ вечеру, когда вѣтеръ стихаетъ \*).

Объяснить происхожденіе этихъ моховинъ можно такимъ же образомъ, какъ и въ озерѣ около ст. Тереховицы. Въ полую воду уровень въ озерѣ сильно повышается, и могутъ отрываться значительные участки сфагнового покрова озера.

Сфагновыя болота въ большихъ или меньшихъ размѣрахъ встрѣчаются во Владимірскомъ уѣздѣ въ южной части за р. Клязьмой въ ложбинкахъ между гривами и песчаными холмами, занятыми сосновымъ боромъ.

Въ такихъ болотахъ я находилъ:

<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Ledum palustre.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Lyonia calyculata.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>

Иногда эти болотца порастаютъ сосной, но нерѣдко можно встрѣтить на нихъ и березу (*Betula pubescens*) или ольху (*Alnus incana*).

Березняки или ольшаники пользуются значительнымъ распространеніемъ въ Суздальскомъ краѣ. Располагаются они по сырымъ низинамъ, въ котловинахъ, около озеръ, рѣкъ и близъ выхода ключей. Иногда они граничатъ съ сфагновыми болотами, постепенно смѣняясь послѣдними (въ боровой части Юрьевского и Суздальскаго уѣздовъ).

\*) Съ этимъ озеромъ связано преданіе. Плавающія по озеру моховины народъ считалъ за тѣ самые кораба, обросшіе мохомъ, въ которые, по приказанію великаго князя Всеволода III, заключены были и брошены въ озеро родственники великаго князя Андрея Боголюбскаго—Кучковичи, убившіе его въ ночь на 29-е июня 1174 года (Смирновъ, Географія Владимірской губерніи, 1896 г.).

Въ болотистой мѣстности около р. Нерль по ея притокамъ Сойва и Печегда мы наблюдали большія березняковыя болота, окружающія озера Большое и Малое.

Въ западной части этихъ болотъ, около р. Печегда, растутъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Пиролы</i>
<i>породы:</i>	
Betula pubescens.	Pirola rotundifolia.
Alnus glutinosa.	Menyanthes trifoliata.
Salix angustifolia.	Trientalis europaea.
Picea vulgaris.	Polemonium coeruleum.
Juniperus communis.	Melampyrum nemorosum.
<i>Травянистая растительность:</i>	Lysimachia vulgaris.
Viola epipsila.	Scutellaria galericulata.
Stellaria glauca.	Rumex Acetosa.
Lychnis Flos cuculi.	Polygonum Bistorta.
Filipendula Ulmaria.	Carex vulpina.
Comarum palustre.	Carex ampullacea.
Geum rivale.	<i>Злаки:</i>
Rubus saxatilis.	Calamagrostis lanceolata.
Galium uliginosum.	Calamagrostis Halleriana.
Selinum carvifolia.	Avena flavescens.
Crepis paludosa.	Agrostis vulgaris.
Vaccinium Vitis idaea.	Phragmites communis.
	Deschampsia caespitosa.

Болото въ большей своей части кочковатое. Мѣстами попадаютъ въ значительномъ количествѣ сфагновые мхи. Болото частью носитъ характеръ болотистаго лѣса, въ другихъ же мѣстахъ довольно топкое съ очень крупными кочками.

Въ сѣверной части близъ р. Сойва и около озеръ Большое и Малое въ этихъ болотахъ, мѣстами очень топкихъ, мы встрѣтили:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Травянистая растительность:</i>
<i>породы:</i>	
Betula humilis.	Ranunculus sceleratus.
Betula pubescens.	Ranunculus Lingua.
Alnus glutinosa.	Stellaria crassifolia.
Rhamnus Frangula.	Parnassia palustris.
Salix cinerea.	Saxifraga Hirculus.
Salix angustifolia.	Geranium palustre.
	Comarum palustre.

Filipendula Ulmaria.	Stachys palustris.
Angelica silvestris.	Lycopus europaeus.
Cicuta virosa.	Lysimachia vulgaris.
Valeriana officinalis.	Urtica dioica.
Bidens tripartitus.	Calla palustris.
Eupatorium cannabinum.	Molinia coerulea.
Epilobium palustre.	Calamagrostis halleriana.
Lythrum salicaria.	Aspidium thelypteris.
Menyanthes trifoliata.	Equisetum limosum.
Solanum dulcamara.	

Среди этихъ болотъ находится высокій холмъ, вокругъ котораго течетъ среди топкихъ и непроходимыхъ, мѣстами лѣсистыхъ, мѣстами открытыхъ травно-осоковыхъ болотъ р. Сойва. Въ этихъ болотахъ попадаетъ желѣзная болотная руда, и на холмѣ при раскопкахъ былъ найденъ могильникъ-кладбище, залитое известью. Эта находка указываетъ на древность обитанія челоуѣка въ Юрьевскомъ уѣздѣ. Здѣсь же были найдены крестьянами кремневые орудія. Судя по песку, покрывающему холмъ, онъ частью является насыпнымъ.

Самыя озера Большое и Малое окружены березняково-ольховыми зарослями, крайне болотистыми. Озеро Малое частью спущено осушительными канавами, и подходъ къ нему совершенно невозможенъ, — берегъ состоитъ изъ топкой, илистой грязи, мощностью превышающею двѣ сажени.

Къ озеру Большое можно подойти во многихъ мѣстахъ. Дно его покрыто торфянистой илистой массой значительной мощности. Изъ водяныхъ растений въ обоихъ озерахъ было найдено только Nuphar luteum.

Озеро Большое, благодаря частичному разрушенію береговъ прибоемъ волнъ, заполняется иломъ. Заросли болотно-водныхъ растений, главнымъ образомъ камыша (Scirpus lacustris), а также въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и тростника (Phragmites communis) надвигаются на озеро со всѣхъ сторонъ (см. рис. Озеро Большое въ Юрьевскомъ уѣздѣ. Камыши). Отмирающія и отсыхающія части этихъ растений, какъ и Nuphar luteum, заполняютъ озеро и способствуютъ его быстрому заболачиванью.

Въ истокахъ рѣчки Скомоля располагается обширное ольховое болото «Валежъ», принимающее въ себя рѣчку Садовку. Ивановъ неправильно считаетъ котловину этой рѣчки замкнутой (Ивановъ, стр. 6).

Это болото не является совершенно однообразным ольшанником; мѣстами ольхи господствуют, и передъ нами типичный ольшанникъ, тамъ преобладаютъ ивы, и мы получаемъ типъ ивняковыхъ зарослей. Болѣе повышенныя мѣста приобрѣтаютъ характеръ сырыхъ кустарниковыхъ зарослей. Нерѣдко въ болотѣ можно наблюдать топкія кочковато-осоковыя болота, мѣстами лишь поросшія ивами и ольхой. Около болота Валежъ располагаются плодородныя луга съ пышнымъ травянистымъ покровомъ. Эти луга развиваются постепенно съ его усыханиемъ и осушениемъ.

Въ болотѣ мы находили:

*Древесныя и кустарниковыя породы:*

Prunus Padus.  
Alnus glutinosa.  
Salix cinerea.  
Salix nigricans.

*Травянистая растительность:*

Ranunculus repens.  
Ranunculus acer.  
Caltha palustris.  
Stellaria glauca.  
Lychnis Flos cuculi.  
Arabis Gerardi.  
Rubus saxatilis.  
Potentilla anserina.  
Geum rivale.  
Filipendula Ulmaria.  
Selinum carvifolia.  
Achillea millefolium.  
Lythrum salicaria.  
Epilobium palustre.

Lysimachia vulgaris.  
Scutellaria galericulata.  
Alectorolophus minor.  
Veronica longifolia.  
Pedicularis palustris.  
Polygonum Bistorta.  
Rumex Acetosa.  
Alisma Plantago.  
Heleocharis palustris.  
Carex ampullacea.  
Carex vulgaris.  
Carex stricta.  
Equisetum limosum.  
*Злаки:*  
Phragmites communis.  
Dactylis glomerata.  
Deschampsia caespitosa.  
Agrostis alba.  
Festuca elatior.  
Digraphis arundinacea.  
Calamagrostis Halleriana.

Значительная часть ольшанника вырублена, и деревья рѣдко достигаютъ возраста 20—25 лѣтъ.

На порубяхъ мы встрѣтили:

Comarum palustre.  
Nasturtium palustre.  
Polygala comosa.

Geranium palustre.  
Valeriana officinalis.  
Myosotis palustris.

Сравнительно недавно болото Валежъ въ большей своей части было мало доступно, топко, и частью попадались залитыя водой пространства. Теперь его можно пройти вдоль и поперекъ, кромѣ очень немногихъ топкихъ мѣстъ.

Подъ самымъ г. Юрьевымъ, вдоль по теченію р. Куза и ея безымяннаго притока расположенъ обширный ольшанникъ на протяженіи отъ г. Юрьева до с. Головино. Еще на памяти мѣстныхъ крестьянъ здѣсь росли густыя ольховыя насажденія (*Alnus glutinosa*, *Alnus incana*), при чемъ ольхи имѣли до аршина въ діаметрѣ. Въ настоящее время большая часть ихъ вырублена, и попадаются заросли не выше 10—12 лѣтъ.

Здѣсь мы встрѣтили обильную растительность съ значительной примѣсью сорныхъ формъ, появившихся влѣдствіе вырубанія древесной растительности.

*Древесныя и кустарниковыя породы:*

Ribes nigrum.  
Viburnum Opulus.  
Rhamnus Frangula.  
Prunus Padus.  
Salix pentandra.  
Salix cinerea.  
Salix Caprea.  
Salix nigricans.  
Salix livida.  
Populus tremula.  
Betula pubescens.  
Alnus incana.  
Alnus glutinosa.

*Травянистая растительность:*

Thalictrum angustifolium.  
Thalictrum aquilegifolium.  
Thalictrum simplex.  
Ranunculus acer.  
Ranunculus sceleratus.  
Ranunculus Lingua.  
Ficaria ranunculoides.  
Caltha palustris.

Trollius europaeus.  
Arabis Gerardi.  
Viola epipsila.  
Stellaria glauca.  
Lychnis Flos cuculi.  
Geranium palustre.  
Geum rivale.  
Filipendula Ulmaria.  
Comarum palustre.  
Lythrum salicaria.  
Cicuta virosa.  
Pimpinella Saxifraga.  
Oenanthe Phellandrium.  
Peucedanum palustre.  
Selinum carvifolia.  
Galium palustre.  
Asperula Aparine.  
Valeriana officinalis.  
Cirsium oleraceum.  
Artemisia Absinthium.  
Naumburgia thyrsoiflora.  
Lysimachia vulgaris.  
Menyanthes trifoliata.  
Polemonium coeruleum.

Epilobium palustre.	Carex caespitosa.
Myosotis palustris.	Carex vulgaris.
Myosotis sparsiflora.	Carex stricta.
Solanum dulcamara.	Carex gracilis.
Pedicularis palustris.	Carex vesicaria.
Scrophularia nodosa.	Carex ampullacea.
Veronica scutellata.	<i>Злаки:</i>
Veronica longifolia.	Calamagrostis neglecta.
Alectorolophus minor.	Dactylis glomerata.
Scutellaria galericulata.	Digraphis arundinacea.
Humulus Lupulus.	Deschampsia caespitosa.
Urtica dioica.	Poa trivialis.
Calla palustris.	Agrostis vulgaris.
Orehis incarnata.	Phragmites communis.
Triglochin palustris.	Glyceria fluitans.
Alisma Plantago.	<i>Папоротниковыя.</i>
Heleocharis palustris.	Equisetum limosum.
<i>Осоки:</i>	Aspidium cristatum.
Carex vulpina.	

На болѣе обсохшихъ мѣстахъ попадаются:

Trifolium spadiceum.	Campanula patula.
Trifolium hybridum.	Gentiana amarilla.
Vicia sepium.	Euphrasia officinalis.
Silene nutans.	Anthoxanthum odoratum.
Leucanthemum vulgare.	Equisetum pratense.
Erigeron canadense.	

Этотъ ольшанникъ (Ненашевскій, въ которомъ, ксати замѣчу, подъ Юрьевомъ стали добывать торфъ) не является вполне однороднымъ; во многихъ мѣстахъ господство остается за ивами, образующими густыя болотистыя заросли. По мѣрѣ усыхания и порубки кустарниковъ болото разрабатывается подъ луга, которые частью распаиваются, частью остаются для покоса.

Осушка болотъ, выкорчевыванье деревьевъ и вырубка кустарниковъ производится въ Юрьевскомъ уѣздѣ очень усердно. Около д. Хорошевка осушеніе и разработка болотистыхъ кустарниковъ производятся особенно энергично.

Здѣсь въ этихъ заросляхъ мы находили:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	Trifolium montanum.
<i>породы:</i>	Trifolium pratense.
Rhamnus Frangula.	Trifolium medium.
Viburnum Opulus.	Vicia sepium.
Lonicera xylosteum.	Vicia sylvatica.
Rosa cinnamomea.	Vicia Cracca.
Quercus pedunculata.	Anthriscus silvestris.
Alnus incana.	Aegopodium Podagraria.
Populus tremula.	Heracleum sibiricum.
Betula pubescens.	Cirsium heterophyllum.
Corylus Avellana.	Hieracium umbellatum.
Juniperus communis.	Centaurea Phrygia.
<i>Травянистая растительность:</i>	Campanula patula.
Trollius europaeus.	Alectorolophus minor.
Stellaria glauca.	Brunella vulgaris.
Geranium silvaticum.	Melampyrum cristatum.
Rubus idaeus.	Listera ovata.
Rubus arcticus.	Equisetum pratense.
Achemilla vulgaris.	<i>Злаки:</i>
Filipendula Ulmaria.	Deschampsia caespitosa.
Hypericum quadrangulum.	Phleum pratense.
Galium boreale.	Calamagrostis epigejos.
Galium Mollugo.	Agrostis canina.
Lathyrus pratensis.	Dactylis glomerata.

Крайне интересно находеніе около д. Хорошевки поленики (Rubus arcticus). Нами она была встрѣчена обильно по кочкамъ среди кустарниковыхъ болотистыхъ зарослей въ цвѣту и частью уже съ зрѣлыми плодами въ іюнѣ. По сообщенію крестьянъ, въ прежнее время поленика встрѣчалась гораздо чаще, но теперь большая часть болотъ, гдѣ находили это растеніе, осушена и распашана. Сравнительно недавно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ мы встрѣтили искусственные луга, находились ольхово-березовыя болота и болотистыя заросли ивъ. Въ остаткахъ этихъ болотистыхъ зарослей мы находили:

Viola epipsila.	Carex vulgaris.
Eriophorum gracile.	Carex vulpina.

Пойменные лѣса встрѣчаются изрѣдка въ долинахъ большихъ

притоковъ р. Клязьмы, главнымъ же образомъ сосредоточиваются въ поймѣ самой р. Клязьмы.

Пойма Клязьмы во Владимірскомъ уѣздѣ, какъ и въ другихъ, представляетъ собою широкую долину, окаймленную вторыми возвышенными берегами, то подходящими къ современному руслу рѣки, то отходящими отъ нея версты на 3—4, даже болѣе.

Въ долинѣ обиліе озеръ, старицъ, затянутахъ рукавовъ, осоково-кочковатыхъ болотъ, ивняковыхъ и ольховыхъ болотистыхъ зарослей и пойменныхъ, относительно сухихъ дубняковъ. Однообразный видъ поймы нарушаютъ вытянутые холмики, песчаные гривы и бугры, большею частью поросшіе соснякомъ и дублякомъ; мѣстами въ поймѣ тянутся полосы намывныхъ песковъ, совершенно лишенныхъ растительности или сплошь покрытыхъ *Petasites spurius* и ивами. Ежегодно мѣняется видъ поймы. Образовавшіеся затоны и заводи заметываются пескомъ и иломъ; быстрое теченіе водъ въ половодье вырываетъ новыя ямы: круглыя, воронкообразныя или продолговатыя, пески переносятся съ мѣста на мѣсто; появляются полосы песковъ въ заросляхъ ивняковъ и дубняковъ или заметываются пескомъ луга и рукава рѣки. При большомъ разливѣ всѣ эти явленія сказываются особенно сильно.

По песчанымъ холмамъ, составляющимъ вторые берега р. Клязьмы противъ Владиміра (правый берегъ), я находилъ:

<i>Кустарниковыя породы:</i>	<i>Травянистая растительность:</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Sedum acre.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Potentilla argentea.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Artemisia campestris.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Pinus silvestris.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
	<i>Koeleria glauca.</i>

Холмы частью лишены дернового покрова, и песокъ развѣвается вѣтромъ, образуя малые холмики.

По склонамъ этихъ холмовъ въ поймѣ Клязьмы располагаются кустарниковыя заросли:

<i>Prunus Padus.</i>	<i>Sorbus Aucuparia.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Salix daphnoides.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Quercus pedunculata.</i>
<i>Populus tremula.</i>	

Изъ травянистыхъ растеній найдены:

<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Sedum maximum.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Artemisia campestris.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>

По лѣвому заливному берегу р. Клязьмы я встрѣтилъ заросли кустарниковъ со слѣдующими формами:

<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Quercus pedunculata.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Prunus Padus.</i>

Между ними:

<i>Petasites spurius.</i>	<i>Artemisia vulgaris.</i>
<i>Achillea millefolium.</i>	

По правому берегу р. Клязьмы идутъ полосы намывныхъ песковъ, большею частью покрытыхъ:

<i>Petasites spurius.</i>	<i>Tanacetum vulgare.</i>
<i>Cenolophium Fischeri.</i>	<i>Equisetum pratense.</i>

Намывные пески чередуются съ зарослями ивъ:

<i>Salix fragilis.</i>	<i>Salix daphnoides.</i>
<i>Salix amygdalina.</i>	<i>Cytisus ratisbonensis.</i>
<i>Salix viminalis.</i>	<i>Rosa cinnamomea.</i>
<i>Salix angustifolia.</i>	

Здѣсь встрѣчаются слѣдующія растенія:

<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Artemisia vulgaris.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Petasites spurius.</i>	<i>Equisetum pratense.</i>

Дубняки въ поймѣ р. Клязьмы попадаются часто. Въ дубнякахъ по лѣвому берегу я находилъ:

<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Ulmus montana.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Ranunculus acer.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>

Растительность очень бѣдная, и большею частью обнажена почва, рѣдко прикрытая опавшимъ листомъ.

Въ пойменномъ дубнякѣ близъ Орлова перевоза попадаются:

<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Anthriscus silvestris.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>

Болѣе богатые растительностью дубняки мнѣ встрѣчались по правому берегу Клязьмы.

Пойменный дубнякъ къ д. Кусаново имѣлъ слѣдующій видовой составъ:

<i>Кустарниковыя породы.</i>	<i>Anthriscus silvestris.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Acer platanoides.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Mercurialis perennis.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Anemone ranunculoides.</i>	<i>Equisetum pratense.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Viola canina.</i>	<i>Carex digitata.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Carex pediformis.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Melica nutans.</i>

Рѣдко пойменные дубняки имѣютъ болотистый характеръ, болышею частью по составу растительности они приближаются къ сырмъ лѣсамъ. Распространеніе дубняковъ въ поймѣ значительно, хотя рѣдко встрѣчаются дубняки болѣе 40—50-лѣтняго возраста, болышею же частью это кустарниковыя заросли, не достигающія значительнаго возраста благодаря вырубанію. Многочисленные дубы, вымываемые въ берегахъ, указываютъ на болѣе широкое распространеніе дубовъ въ поймѣ. Нахожденіе дубовъ въ поймахъ рѣкъ можетъ служить подтвержденіемъ произрастанія дубовъ въ данномъ краѣ; паходимые въ поймахъ дубы росли въ поймахъ же или могли быть смыты сюда съ высокихъ и обрывистыхъ береговъ.

Въ болѣе сырыхъ мѣстахъ заливной долины Клязьмы пойменные дубняки смѣняются ольховыми и пивняковыми зарослями. Заросли нвѣ сопровождають узкой лентой берега Клязьмы (прибрежные пивняки) и ютятся около заводей и озерковъ.

Въ озерахъ среди поймы встрѣчаются:

<i>Ranunculus flaccidus.</i>	<i>Callitriche palustris.</i>
<i>Veronica Bessabunga.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>

Водяныя растенія по р. Клязьмѣ встрѣчаются только по затонамъ, заводямъ и пойменнымъ озерамъ. Нерѣдко водяныя растенія сплошь выполняютъ старицы и заводи и постепенно превращаютъ ихъ въ болота.

Ближе къ берегамъ располагаются нерѣдко въ самой водѣ осоки, образуя кочки.

По лѣвому берегу р. Клязьмы, близъ Владиміра, въ пойменномъ озерѣ я находилъ:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Lemna trisuleca.</i>
<i>Stratiotes Aloides.</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Sagittaria sagittifolia.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Lemna minor.</i>	

Господствующимъ растеніемъ въ заводи является *Helodea canadensis*, которое буквально выполняетъ всю заводь. Въ другомъ пойменномъ озеркѣ росла исключительно *Helodea canadensis*. Поиски *Helodea canadensis* въ другихъ мѣстахъ р. Клязьмы (Ковровскій, Покровскій, Вязниковскій и Гороховецкій уѣзды), не увѣнчались успѣхомъ, близъ же Владиміра это растеніе встрѣчается массами въ пойменныхъ озерахъ и даже въ затонахъ самой Клязьмы. Такъ, въ затонѣ близъ Романовскаго перевоза я встрѣтилъ обиліе *Helodea canadensis* вмѣстѣ съ *Chara foetida*.

Въ большой заводи, близъ д. Ладоги, найдено масса *Helodea canadensis*.

<i>Potamogeton lucens.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>
<i>Spirodela polyrrhiza.</i>	

Такъ какъ существуетъ указаніе Палласа (Reise, p. 21, «Путешествія», стр. 32) о нахожденіи подъ Владиміромъ *Trapa natans*, то я старался отыскать здѣсь это растеніе. Розыскы мои были неудачны, такъ какъ мнѣ не удалось попасть на озеро Бѣжино, близъ д. Ладога,

гдѣ это растеніе нашель въ массѣ съ зрѣлыми плодами А. И. Соколовъ. Кромѣ того, *Typha natans* встрѣчается обильно противъ с. Боголюбова въ пойменныхъ озерахъ \*).

По илистому берегу р. Клязьмы встрѣчается массами *Limosella aquatica* въ сообществѣ съ *Juncus bufonius* и *Gnaphalium uliginosum*.

Кромѣ поймъ р. Клязьмы, водяная растительность встрѣчается обильно по рѣчкамъ и рѣкамъ Суздальскаго края.

Въ рѣкѣ Нерль мы находили:

<i>Nuphar luteum</i> .	<i>Potamogeton lucens</i> .
<i>Polygonum amphibium</i> .	<i>Scirpus lacustris</i> .
<i>Potamogeton perfoliatus</i> .	<i>Scirpus silvaticus</i> .
<i>Potamogeton natans</i> .	<i>Digraphis arundinacea</i> .

По берегамъ тянутся заросли ивняковъ, среди ивъ встрѣчаются:

<i>Salix amygdalina</i> .	<i>Salix Caprea</i> .
<i>Salix cinerea</i> .	<i>Salix livida</i> .

Въ этихъ прирѣчныхъ заросляхъ мы находили:

<i>Polygala comosa</i> .	<i>Majanthemum bifolium</i> .
<i>Solidago Virga aurea</i> .	<i>Pedicularis palustris</i> .
<i>Cirsium heterophyllum</i> .	<i>Juncus filiformis</i> .
<i>Leucanthemum vulgare</i> .	<i>Carex vulpina</i> .
<i>Myosotis palustris</i> .	

Въ другихъ мѣстахъ въ прирѣчныхъ ивняковыхъ заросляхъ господствуютъ болотныя растенія, особенно:

<i>Ranunculus Lingua</i> .	<i>Lysimachia vulgaris</i> .
<i>Filipendula Ulmaria</i> .	<i>Urtica dioica</i> .
<i>Rumex aquatilis</i> .	

Ивняковыя болотистыя заросли въ Суздальскомъ краѣ, особенно въ глинистой его части, встрѣчаются часто и внѣ рѣчныхъ береговъ по склонамъ, котловинкамъ и даже на вершинахъ холмовъ, гдѣ существуютъ небольшія углубленія (западинки). Большею частью вмѣстѣ съ ивняковыми зарослями встрѣчаются и осоковыя болота, кочковатыя и иногда залитыя водой.

Подобныя ивняковыя заросли различной степени влажности я встрѣчалъ во многихъ мѣстахъ Ополя.

\*) Ср. мою статью: *Typha natans* во Владимірской губ. Труды Юрьевскаго Ботаническаго Сада 1901 г. Томъ II.

Во Владимірскомъ уѣздѣ, близъ ст. Тереховицы, мнѣ попадались болотца, сильно потравленные скотомъ, со слѣдующею растительностью:

<i>Salix nigricans</i> .	<i>Juncus filiformis</i> .
<i>Salix livida</i> .	<i>Carex vesicaria</i> .
<i>Comarum palustre</i> .	<i>Eriophorum angustifolium</i> .
<i>Menyanthes trifoliata</i> .	

На высокомъ, плоскомъ, со слабыми волнистыми очертаніями холмѣ за с. Красное, среди распаханыхъ полей съ темноцвѣтной почвой я встрѣтилъ болотистыя заросли ивняковъ:

<i>Salix cinerea</i> .	<i>Salix livida</i> .
<i>Salix nigricans</i> .	<i>Salix amygdalina</i> .

Здѣсь найдены слѣдующіе виды:

<i>Rhamnus Frangula</i> .	<i>Luzula pallescens</i> .
<i>Ranunculus repens</i> .	<i>Carex vulpina</i> .
<i>Filipendula Ulmaria</i> .	<i>Carex vesicaria</i> .
<i>Polemonium coeruleum</i> .	<i>Calamagrostis Halleriana</i> .
<i>Alisma Plantago</i> .	

Вглубь заросли становятся сырѣе; попадаются высокія кочки, я находилъ здѣсь:

<i>Geum rivale</i> .	<i>Galium uliginosum</i> .
<i>Lysimachia Nummularia</i> .	<i>Carex gracilis</i> .
<i>Lysimachia vulgaris</i> .	<i>Carex stricta</i> .

Мѣстами ивы попадаютъ изрѣдка, болото приобрѣтаетъ характеръ открытаго кочковато-осоковаго.

Съ незначительнымъ повышеніемъ между зарослями ивняковъ появляются мшистыя лужайки со слѣдующею растительностью:

<i>Trollius europaeus</i> .	<i>Galium Mollugo</i> .
<i>Ranunculus acer</i> .	<i>Lathyrus pratensis</i> .
<i>Ranunculus auricomus</i> .	<i>Succisa pratensis</i> .
<i>Viola canina</i> .	<i>Equisetum pratense</i> .
<i>Viola palustris</i> .	

Мѣстами встрѣчаются:

<i>Tilia parvifolia</i> .	<i>Populus tremula</i> .
<i>Corylus Avellana</i> .	<i>Quercus pedunculata</i> .
<i>Rosa cinnamomea</i> .	

Однако господство остается за ивами:

Salix nigricans. Salix cinerea.  
Salix livida.

Между этими кустарниками на болѣе сухихъ мѣстахъ растутъ:

Trifolium montanum. Antennaria dioica.  
Geranium silvaticum. Veronica Chamaedrys.  
Alchemilla vulgaris. Ajuga reptans.  
Aegopodium Podagraria.

Казалось бы, высокій холмъ съ пологими склонами исключаетъ возможность существованія болота, но дѣло въ томъ, что пологость склона идетъ волнистой линіей, чѣмъ и объясняется возможность образованія болота на склонахъ и даже на вершинахъ плоскихъ холмовъ. Такого рода болота мнѣ приходилось наблюдать и въ другихъ уѣздахъ Владимірской губерніи. Поэтому и въ Опольѣ можно наблюдать болота и сырыя болотистыя заросли даже на возвышенныхъ мѣстахъ.

Близъ д. Суровня, Владимірскаго уѣзда, среди полей встрѣчаются болотистые ивняки:

Salix livida. Salix nigricans.  
Salix cinerea.

Въ нихъ попадаются:

Viburnum Opulus. Veronica Anagallis.  
Peleocharis palustris.

Въ срединѣ господствуютъ осоки, образующія большія кочки. Въ этомъ осоковомъ болотѣ найдены:

Ranunculus repens. Carex contigua.  
Peucedanum palustre. Carex gracilis.  
Menyanthes trifoliata. Equisetum limosum.  
Carex ampullacea.

Между кочками въ водѣ мною найденъ здѣсь сфагновый мохъ.

Въ Суздальскомъ уѣздѣ я встрѣчалъ подобныя же болотинки съ болотистыми зарослями ивняковъ, напримѣръ, между Суздаlemъ и с. Барское Городище.

Всѣ такія болотца располагаются среди полей на возвышенныхъ мѣстахъ, а островки темно-цвѣтныхъ почвъ встрѣчаются какъ разъ

вблизи нихъ и къ болоту почва принимаетъ болѣе темный оттѣнокъ. Намъ удавалось подмѣтить, что почти всегда островки темно-цвѣтныхъ почвъ представляютъ едва замѣтное углубленіе, чѣмъ давалась возможность скопленія воды. Около Суздаля мѣстность плоско-волнистая, напоминаетъ собой мѣстность около Муромъ, по лѣвому берегу р. Оки. И здѣсь наряду съ темно-цвѣтными почвами я встрѣчалъ болотистыя кустарники и болотца.

Верстахъ въ 2-хъ къ сѣверо-востоку отъ Суздаля я наблюдалъ болото съ слѣдующею растительностью:

Caltha palustris. Pedicularis palustris.  
Ranunculus repens. Carex vesicaria.  
Cardamine amara. Carex canescens.  
Alisma Plantago. Carex vulgaris.  
Peucedanum palustre. Carex gracilis.  
Comarum palustre. Carex ampullacea.  
Menyanthes trifoliata. Eriophorum angustifolium.

Мѣстами болотце залито водой, надъ которой возвышаются осоковыя кочки.

Нѣсколько западиѣ отъ этого болотца встрѣчаются заросли ивъ съ значительнымъ количествомъ осины, носящія сырой, болотистый характеръ. Здѣсь я наблюдалъ:

*Кустарниковыя породы.* Trollius europaeus.  
Salix cinerea. Fragaria vesca.  
Salix livida. Rubus saxatilis.  
Salix nigricans. Filipendula Ulmaria.  
Salix amygdalina. Geranium silvaticum.  
Rhamnus Frangula. Veronica Chamaedrys.  
Rosa cinnamomea. Lysimachia vulgaris.  
Betula verrucosa. Vaccinium uliginosum.  
Populus tremula. Poa nemoralis.  
*Травянистая растительность.* Equisetum silvaticum.  
Ranunculus repens.

Здѣсь интересно находженіе Vaccinium uliginosum. Можно предположить, что раньше здѣсь были моховыя болота, остатки которыхъ встрѣчены нами въ полуверстѣ отсюда, близъ р. Нерль.

Точно такія же болотистыя ивняки и осоковыя болотца наблюдаются и въ Юрѣвскомъ уѣздѣ.

Около с. Кумино по склону возвышенного холма располагаются болотистыя заросли со слѣдующею растительностью:

<i>Кустарниковыя породы.</i>	<i>Galium boreale.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Galium uliginosum.</i>
<i>Salix nigricans.</i>	<i>Cirsium heterophyllum.</i>
<i>Salix angustifolia.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Salix rosmarinifolia.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Salix lapponum.</i>	<i>Pedicularis Scepttrum.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Iris sibirica.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Carex leporina.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Carex caespitosa.</i>
<i>Ranunculus Flammula.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Juncus alpinus.</i>
<i>Stellaria glauca.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Briza media.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	

Немного ниже идутъ сплошныя заросли ивняковъ:

<i>Salix caprea.</i>	<i>Salix amygdalina.</i>
<i>Salix pentandra.</i>	<i>Salix nigricans.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Salix livida.</i>

Мѣстами появляются осоковыя кочки, характеръ этой растительности остается тотъ же, какъ и выше.

Близъ д. Хорошевки, въ торфянистыхъ ивняковыхъ заросляхъ мы находили:

<i>Betula Pubescens.</i>	<i>Salix nigricans.</i>
<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Salix cinerea.</i>
<i>Salix pentandra.</i>	<i>Picea vulgaris (рѣдко).</i>

На кочкахъ, образованныхъ осоками (*Carex vulgaris*, *Carex gracilis*, *Carex vulpina*) попадаютъ *Rubus arcticus* и *Andromeda polifolia*. Нахождение *Andromeda polifolia* указываетъ на возможность прежняго существованія здѣсь моховыхъ болотъ.

Изученіе болотъ Суздальскаго края показываетъ, что они попадаются нерѣдко какъ по окраинамъ, такъ и въ центрѣ Ополя; сфагновыя болота встрѣчаются большею частью въ песчаныхъ и супесчаныхъ полосахъ, въ глинистой полосѣ (въ Опольѣ) господствуютъ осоковыя болота, ольшанники и болотистыя ивняковыя заросли. Нахождение *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum* и даже *Sphagnum* даетъ возможность предполагать существованіе въ Опольѣ въ прежнее время и моховыхъ болотъ. Щегловъ, какъ я указывалъ выше, приводитъ цѣлый рядъ мѣстностей въ Опольѣ болотистыхъ или раньше представлявшихъ болота, но теперь высохшихъ. «Водораздѣлъ рѣки Колокша и р. Шаха и истоки многихъ мелкихъ рѣчекъ, говоритъ Щегловъ, представляютъ луговую равнину, богатую небольшими западинками и поросшую мѣстами кустарникомъ» (Щегловъ, стр. 153). Здѣсь мы находимъ «условія, способствующія скопленію здѣсь влаги, которая затѣмъ стекаетъ отсюда по незначительнымъ ложбинкамъ» (стр. 153, Щегловъ). Въ предѣлахъ Владимірскаго и Суздальскаго уѣзда среди распаханыхъ участковъ Щегловъ встрѣчалъ котловины, мѣстами высохшія, мѣстами покрытыя водой. Такія котловины находятся около самого Суздаля, съ подзолистой почвой, кочковинами и обиліемъ хвоща (Щегловъ, стр. 154). Полуболотныя пространства встрѣчаются къ юго-западу отъ Юрьева вокругъ с. Клины, торфяники наблюдавалъ Щегловъ возлѣ с. Овчуха, Владимірскаго уѣзда (стр. 154, Щегловъ).

Словомъ, еще и теперь встрѣчающіяся, значительно усохшія или осушенныя болота и болотистыя кустарники показываютъ, что въ минувшія времена мѣстность была еще влажнѣе, болота и болотистыя заросли были еще обширнѣе, занимали большія пространства; а нѣкоторыя изъ нихъ (Валѣжь, Ненашевское) были совершенно непроходимы даже недавно. Надо полагать, что эти болотца являются остатками тѣхъ обширныхъ лѣсистыхъ, болотистыхъ зарослей, которыя тотчасъ по отступаніи ледника заняли Суздальскій край (Никитинъ, стр. 62). Болота постепенно усыхали, и особенно усилилось высыханіе болотъ, когда началась культурная дѣятельность человѣка. Сведены были вѣковые лѣса, покрывавшіе искони Ополе, осушены болота и мало-по-малу мѣстность приняла современный характеръ.

Переходимъ теперь къ растительности луговъ, которые довольно часто встрѣчаются по заливнымъ долинамъ рѣкъ, около болотъ и въ сырыхъ ложбинахъ.

Пышнымъ развитіемъ растительности отличаются луга въ заливной долинѣ р. Клязьмы. Чередясь съ осоковыми болотами, ольшанниками, дубняками и зарослями ивняковъ, заливные луга тянутся на версты, скрывая въ высокихъ злаковыхъ заросляхъ маленькія пойменные озера и заводи.

Господствующими растеніями на этихъ лугахъ являются злаки, особенно пышно развивающіеся въ сырыхъ мѣстахъ, граничащихъ съ осоковыми болотами. По сухимъ мѣстамъ поймы злаки разрастаются меньше и преобладаютъ другія растенія.

По направленію къ д. Кусуново я наблюдалъ сплошной злаковой коверъ:

<i>Poa trivialis.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Alopecurus pratense.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Alopecurus geniculatus.</i>	<i>Beckmannia eruciformis.</i>

Среди злаковъ попадаются:

<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Barbarea vulgaris.</i>
<i>Myosurus minimus.</i>	<i>Trifolium repens.</i>

Близъ Орлова перевоза на пойменномъ лугу р. Клязьмы встрѣчаются:

<i>Barbarea vulgaris.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Plantago media.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Alopecurus pratense.</i>
<i>Libanotis montana.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Taraxacum officinale.</i>	

Ближе къ Владиміру на заливномъ лугу мнѣ встрѣчались:

<i>Cardamine pratensis.</i>	<i>Veronica longifolia.</i>
<i>Barbarea vulgaris.</i>	<i>Polygonum Bistorta.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Ranunculus auricomus.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Alopecurus pratensis.</i>
<i>Viola canina.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Veronica Chamaedrys.</i>	

По лѣвому берегу р. Клязьмы къ с. Боголюбово пойменные луга сплошь покрыты злаковымъ ковромъ:

<i>Alopecurus pratensis.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Deschampsia caespitosa.</i>	

Между злаками растутъ:

<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Allium angulosum.</i>
<i>Eryngium planum.</i>	<i>Rumex aquatilis.</i>
<i>Alectorolophus minor.</i>	

Среди луговъ попадаются полоски наноснаго сора, на которомъ встрѣчаются:

<i>Nasturtium brachycarpum.</i>	<i>Inula britannica.</i>
<i>Nasturtium palustre.</i>	<i>Helianthus annuus.</i>
<i>Rumex aquatilis.</i>	<i>Ptarmica carthilaginea.</i>

По сухимъ мѣстамъ попадаетъ сплошной коверъ *Plantago lanceolata* и *Alectorolophus minor*.

Пойменные луга по р. Клязьмѣ сохраняются только благодаря ежегоднымъ покосамъ. Среди луговъ то здѣсь, то тамъ попадаются отдѣльные кустики или деревца дуба, черемухи, ивы или ольхи. Не выкошенный годъ-другой лугъ начинаетъ покрываться кустарниковой и древесной растительностью. Особенно быстро обрастаютъ древесною растительностью луга, оставленные благодаря нанесу песку полдой. Растительный составъ пойменныхъ луговъ р. Клязьмы отличается однообразиемъ и монотонностью. Это объясняется опять-таки влияніемъ ежегодныхъ покосовъ, способствующихъ сохраненію на лугахъ опредѣленныхъ растеній, главнымъ образомъ злаковъ.

Заливные луга другихъ рѣкъ также не богаты видовымъ составомъ, но иногда встрѣчаются и съ разнообразной растительностью, особенно луга песчанистые съ полосками наноснаго песку. На такихъ лугахъ злаки отступаютъ на второй планъ и господствуютъ другія растенія.

На заливныхъ лугахъ р. Нерль, около д. Мыславль мы встрѣчали:

<i>Ranunculus auricomus.</i>	<i>Bunias orientalis.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Dianthus Seguieri.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Dianthus superbus.</i>
<i>Trollius europaeus.</i>	<i>Silene inflata.</i>
<i>Delphinium elatum.</i>	<i>Silene tatarica.</i>
<i>Polygala comosa.</i>	<i>Linum catharticum.</i>

Geranium pratense.	Campanula cervicaria.
Medicago falcata.	Veronica longifolia.
Melilotus albus.	Euphrasia officinalis.
Trifolium pratense.	Alectorolophus major.
Vicia Cracca.	Pedicularis comosa.
Lathyrus pratensis.	Brunella vulgaris.
Carum Carvi.	Rumex Acetosa.
Pimpinella Saxifraga.	<i>Злаки.</i>
Libanotis sibirica.	Festuca elatior.
Heracleum sibiricum.	Bromus inermis.
Galium Mollugo.	Poa pratensis.
Galium verum.	Anthoxanthum odoratum.
Achillea millefolium.	Deschampsia caespitosa.
Ptar mica carthilaginea.	Phleum Boehmeri.
Centaurea Phrygia.	

Эти луга занимают обширныя пространства, особенно по лѣвому берегу рѣки Нерль. Среди луговъ отдѣльными зарослями попадаются ивы.

Заливные песчанистые луга р. Липни, у с. Парши имѣли слѣдующій видовой составъ:

Ranunculus acer.	Leucanthemum vulgare.
Trollius europaeus.	Campanula glomerata.
Barbarea vulgaris.	Lysimachia Nummularia.
Polygala comosa.	Veronica longifolia.
Dianthus Seguieri.	Euphrasia officinalis.
Stellaria graminea.	Alectorolophus minor.
Cerastium triviale.	Brunella vulgaris.
Geranium pratense.	Plantago lanceolata.
Trifolium pratense.	Polygonum Bistorta.
Trifolium repens.	Carex hirta.
Medicago falcata.	<i>Злаки.</i>
Alchemilla vulgaris.	Festuca elatior,
Pimpinella Saxifraga.	Bromus inermis.
Heracleum sibiricum.	Agrostis vulgaris.
Galium boreale.	Phleum pratense.
Galium verum.	Dactylis glomerata.
Achillea millefolium.	Triticum repens.
Taraxacum officinale.	

Злаки образуютъ на этомъ лугу малосвязный дерновый покровъ и господствуютъ остальныя растенія.

Около с. Козьмодемьянскаго, подъ Юрьевымъ, на заливныхъ лугахъ р. Колокши встрѣчаются:

Bunias orientalis.	Achillea millefolium.
Galium boreale.	Campanula glomerata.
Galium Mollugo.	Convolvulus arvensis.
Geranium pratense.	Alectorolophus minor.
Medicago falcata.	Brunella vulgaris.
Lathyrus pratensis.	Allium angulosum.
Trifolium pratense.	<i>Злаки:</i>
Carum Carvi.	Poa trivialis.
Heracleum sibiricum.	Agrostis vulgaris.
Tussilago Farfara.	Dactylis glomerata.
Leucanthemum vulgare.	Triticum repens.

Сырые луга нерѣдко съ болотистымъ характеромъ встрѣчаются часто по ложбинкамъ и около болотъ, смѣняясь непосредственно болотомъ. Рѣзкой границы между лугомъ и болотомъ наблюдать нельзя. Съ увеличеніемъ влажности появляется на лугу все большая и большая примѣсь болотныхъ растеній. Около с. Ненашевскаго на лугахъ, окружающихъ вышеописанный Ненашевскій ольшанникъ, мы находили:

Ranunculus auricomus.	Trifolium repens.
Ranunculus acer.	Lathyrus pratensis.
Ranunculus repens.	Vicia Cracca.
Trollius europaeus.	Potentilla anserina.
Cardamine pratensis.	Geum rivale.
Parnassia palustris.	Alchemilla vulgaris.
Polygala comosa.	Galium Mollugo.
Polygala amarella.	Galium boreale.
Dianthus deltoides.	Achillea millefolium.
Dianthus sepebus.	Leucanthemum vulgare.
Lychnis Flos cuculi.	Leontodon autumnalis.
Stellaria glauca.	Taraxacum officinale.
Linum catharticum.	Campanula glomerata.
Trifolium pratense.	Gentiana amarella.
Trifolium montanum.	Myosotis palustris.

Euphrasia officinalis.	Carex vulgaris.
Alectorolophus minor.	Carex pallescens.
Alectorolophus major.	<i>Злаки:</i>
Brunella vulgaris.	Poa trivialis.
Rumex crispus.	Deschampsia caespitosa.
Polygonum Bistorta.	Agrostis canina.
Triglochin palustris.	Phleum pratense.
Juncus lamprocarpus.	Alopecurus pratensis.
Juncus alpinus,	Alopecurus geniculatus.

Съ осушеніемъ болота и вырубаніемъ кустарниковъ площадь этихъ луговъ увеличивается.

Ближе къ пашнямъ по склонамъ растутъ:

Ranunculus acer.	Brunella vulgaris.
Ranunculus repens.	Plantago lanceolata.
Trifolium pratense.	Agrostis canina.
Taraxacum officinale.	Deschampsia caespitosa.
Alectorolophus minor.	

Кое-гдѣ среди луговъ попадаются болѣе сухія мѣста со слѣдующею растительностью:

Lychnis Flos cuculi.	Trifolium montanum.
Lychnis pratensis.	Trifolium agrarium.
Cerastium triviale.	Trifolium spadiceum.
Dianthus deltoides,	Lathyrus pratensis.
Dianthus superbus.	Galium boreale.
Polygala amarella.	Galium Mollugo.
Polygala comosa.	Leonthodon autumnalis.
Cardamine pratensis.	Campanula glomerata.
Geum rivale.	Gentiana amarella.
Alchemilla vulgaris.	

Ближе къ болоту попадаются болѣе сырыя мѣста, на которыхъ растутъ:

Ranunculus Flammula.	Galium palustre.
Caltha palustris.	Myosotis palustris.
Trollius europaeus.	Polygonum Bistorta.
Stellaria glauca.	Rumex crispus.
Potentilla anserina.	Juncus alpinus.

Juncus lamprocarpus.	<i>Злаки.</i>
Juncus filiformis.	Alopecurus fulvus.
Heloecharis palustris.	Alopecurus geniculatus.
Carex vulgaris.	Glyceria fluitans.
	Poa trivialis.

Наконецъ, встрѣчаются Carex dioica, Eriophorum gracile, и лугъ смѣняется болотомъ.

По лугамъ, окружающимъ болото Валежъ, близъ с. Березницы, мы находили:

Ranunculus Flammula.	Myosotis palustris.
Ranunculus acer.	Polygonum Bistorta.
Ranunculus sceleratus.	Heloecharis palustris.
Ranunculus repens.	Eriophorum gracile.
Caltha palustris.	Carex vulgaris.
Cardamine pratensis.	Equisetum limosum.
Linum catharticum.	<i>Злаки.</i>
Cerastium triviale.	Calamagrostis neglecta.
Lychnis Flos cuculi.	Glyceria fluitans.
Trifolium pratense.	Poa trivialis.
Galium palustre.	Alopecurus geniculatus.
Galium uliginosum.	Alopecurus fulvus.
Menyanthes trifoliata.	Festuca elatior.
Pedicularis palustris.	Agrostis vulgaris.
Euphrasia officinalis.	Deschampsia caespitosa.
Alectorolophus minor.	

Эти луга постепенно переходятъ въ болото «Валежъ».

Благодаря осушенію болота луга постоянно увеличиваются за счетъ болота.

Сухіе луга попадаютъ рѣдко—это перелогі, заброшенные пашни, которые, обрастая сначала травянистою растительностью, вскорѣ покрываются кустарниками. На такихъ перелогахъ, около с. Кумино, мы встрѣчали:

Dianthus superbus.	Galium Mollugo.
Dianthus deltoides.	Artemisia Absinthium.
Potentilla argentea.	Solidago Virga aurea.
Potentilla thuringiaca.	Tragopogon pratense.
Vicia Cracca.	Senecio Jacobea.

<i>Carlina vulgaris.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Hieracium pratense.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Platanthera bifolia.</i>	<i>Festuca elatior.</i>

Если такіе перелогі остаются не тронутыми рукой человѣка, на нихъ начинаютъ заселяться кустарники и деревья.

На сухихъ лугахъ, зарастающихъ кустарниками (ивы, дубъ, орѣшникъ, береза, осина), около с. Кумино, мы находили:

<i>Thalictrum simplex.</i>	<i>Centaurea Phrygia.</i>
<i>Dianthus superbus.</i>	<i>Campanula trachelium.</i>
<i>Silene nutans.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Polemonium coeruleum,</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>Melampyrum nemorosum.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Melampyrum cristatum.</i>
<i>Galium boreale.</i>	<i>Festuca elatior.</i>

*Achyrophorus maculatus.*

По опушкамъ болѣе густыхъ зарослей древесныхъ и кустарниковыхъ породъ встрѣчаются:

<i>Melampyrum cristatum.</i>	<i>Dracosephalum Ruischiana.</i>
------------------------------	----------------------------------

Мы видимъ, что заброшенные пашни вскорѣ покрываются древесною растительностью. Заливные и сырые луга около болотъ, благодаря осушенію болотъ и вырубкѣ деревьевъ и кустарниковъ, увеличиваютъ свою площадь. Предоставленные же сами себѣ, луга всѣхъ родовъ мало-по-малу уничтожаются, и на ихъ мѣстѣ появляется лѣсъ или кустарниковыя заросли. Луга въ Опольѣ, какъ и во всей Владимірской губерніи, являясь продуктомъ дѣятельности человѣка и не представляя самостоятельнаго естественнаго сообщества, исчезаютъ, разъ эта дѣятельность прекращается.

Изученіе культурной растительности полей и сорныхъ мѣстъ Суздальскаго края показываетъ, что эта растительность общая—съ сорною растительностью остальныхъ мѣстностей Владимірской губерніи.

Щегловъ указываетъ слѣдующія растенія на поляхъ по высокимъ глинистымъ холмамъ (Щегловъ, стр. 165):

<i>Artemisia vulgaris.</i>	<i>Centaurea Jacea.</i>
<i>Matricaria Chamomilla.</i>	<i>Centaurea Phrygia</i> (у Щеглова ошибочно <i>C. nigra</i> ).
<i>Centaurea Cyanus.</i>	
<i>Centaurea Scabiosa.</i>	<i>Sonchus arvensis.</i>

<i>Achillea millefolium.</i>	<i>Convolvulus arvensis.</i>
<i>Lappa major.</i>	<i>Erodium cicutarium.</i>
<i>Galeopsis versicolor.</i>	<i>Succisa pratensis.</i>
<i>Linaria vulgaris.</i>	<i>Equisetum arvense.</i>
<i>Atriplex patula.</i>	

На поляхъ и межахъ въ Юрьевскомъ уѣздѣ нами съ Ивановымъ были встрѣчены (Ивановъ стр. 21):

<i>Neslea paniculata.</i>	<i>Artemisia vulgaris.</i>
<i>Barbarea vulgaris.</i>	<i>Artemisia Absinthium.</i>
<i>Pimpinella Saxifraga.</i>	<i>Stachys annua</i> (и Суздальскіи у.).
<i>Centaurea Cyanus.</i>	<i>Galeopsis tetrachit.</i>
<i>Cirsium arvense.</i>	<i>Lycopus arvensis.</i>
<i>Tanacetum vulgare.</i>	<i>Echinosperrnum Lappula.</i>
<i>Achillea millefolium.</i>	<i>Equisetum arvense.</i>
<i>Tragopogon pratense.</i>	

На темноцвѣтныхъ почвахъ и по межамъ, въ Юрьевскомъ уѣздѣ, встрѣчаются (Ивановъ, стр. 21):

<i>Ranunculus sceleratus.</i>	<i>Polygala comosa.</i>
<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Potentilla anserina.</i>
<i>Cardamine amara.</i>	<i>Myosotis palustris.</i>
<i>Lychnis Flos cuculi.</i>	<i>Galium palustre.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Pedicularis palustris.</i>
<i>Trifolium repens.</i>	

Кромѣ того, на поляхъ встрѣчаются (Ивановъ, стр. 21):

<i>Viola tricolor.</i>	<i>Carum Carvi.</i>
<i>Cerastium triviale.</i>	<i>Matricaria inodora.</i>
<i>Potentilla argentea.</i>	<i>Taraxacum officinale.</i>
<i>Capsella Bursa pastoris.</i>	<i>Convolvulus arvensis.</i>
<i>Sisymbrium Thalianum.</i>	<i>Glechoma hederacea.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Myosotis stricta.</i>

Въ Суздальскомъ уѣздѣ, на поляхъ, мнѣ попадались:

<i>Camelina sativa.</i>	<i>Sedum purpureum.</i>
<i>Viola tricolor.</i>	<i>Myosotis stricta.</i>
<i>Stellaria graminea.</i>	<i>Rumex Acetosella.</i>
<i>Artemisia Absinthium.</i>	

Во Владимірскомъ уѣздѣ, на поляхъ съ темно-цвѣтной почвой, я наблюдалъ:

<i>Capsella Bursa pastoris.</i>	<i>Scleranthus annuus.</i>
<i>Barbarea vulgaris.</i>	<i>Artemisia Absinthium.</i>
<i>Myosurus minimus.</i>	<i>Matricaria inodora.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Glechoma hederacea.</i>
<i>Viola tricolor.</i>	

Особенно обильно встрѣчается полынь (*Artemisia Absinthium*). Къ сѣверу отъ Суздаля поля покрыты сплошными зарослями этого растенія. Изъ сорныхъ растеній заслуживаетъ вниманія только *Allium rotundum* (въ посѣвахъ ржи), для котораго въ Юрьевскомъ уѣздѣ проходитъ сѣверная граница распространенія.

Какихъ-либо степныхъ растеній намъ ни разу не пришлось встрѣтить въ Опольѣ.

На этомъ мы кончимъ разсмотрѣніе растительности Юрьевского, Суздальскаго и Владимірскаго уѣздовъ.

Ботаническое изслѣдованіе Суздальскаго края показываетъ полное отсутствіе степной растительности. Несмотря на тщательные поиски, ни мнѣ, ни Иванову (Ивановъ, стр. 25, 26) не удалось встрѣтить гдѣ-либо степныя растенія. Ни поруби, ни боровые пески и опушки лѣсовъ, ни пески рѣкъ и ихъ поймы, ни культурныя поля—не обнаружили никакой особенной растительности, которая позволила бы выдѣлить Суздальскій край, и въ частности Ополье въ особый районъ съ отличной отъ другихъ мѣстностей Владимірской губерніи флорой—степной.

Таковой не только нѣтъ въ настоящее время, но никогда и не было. Не могло быть, потому что изученіе растительныхъ сообществъ и ихъ видового состава какъ въ Суздальскомъ краѣ, такъ и въ прочихъ частяхъ Владимірской губерніи указываетъ на совершенно иной характеръ растительности и мѣстности.

Суздальскій край, судя по растительности, имѣетъ тотъ же характеръ сѣверной лѣсной полосы, какъ и вся Владимірская губернія. Характеръ мѣстности опредѣлился тотчасъ по оставленіи ледникомъ нашей области. Высоты покрылись лѣсами сосново-дубовыми въ глинистой и сосновыми въ песчаной части, склоны и низины были заняты болотами, иногда окружающими озера и образовавшимися на ихъ мѣстѣ, и болотистыми зарослями разныхъ типовъ. Характеръ

растительности, одѣвавшей Ополье, сказывается въ нахожденіи какъ здѣсь въ Суздальскомъ краѣ, такъ и южнѣе во Владимірской губерніи типичныхъ сѣверныхъ и тундровыхъ растеній, на примѣръ: *Rubus arcticus*, *Oxycoccoos microcarpa*, *Ophrys Myodes*, *Carex irrigua*, *Carex tenuiflora*, *Carex Helconastes*, *Cinna pendula*.

Эти обитатели сѣвера показываютъ, что растительность Суздальскаго края, какъ и всей Владимірской губерніи, и до сего времени сохранила свой сѣверный и тундровый характеръ. Я рѣшаюсь утверждать, что при дальнѣйшемъ изслѣдованіи флоры Владимірской губерніи списокъ сѣверныхъ формъ еще увеличится. Что касается южныхъ растеній, то таковыя во Владимірской губерніи, какъ увидимъ ниже, являются позднѣйшими пришельцами и обязаны своимъ поселеніемъ въ большинствѣ случаевъ культурной дѣятельности человѣка. Добытые ботаническимъ изслѣдованіемъ факты исключаютъ всякое предположеніе о существованіи степей во Владимірской губерніи. Нельзя же въ самомъ дѣлѣ допустить, чтобы въ то время, какъ развитіе послѣ-ледниковой растительности по всей Владимірской губерніи шло постепеннымъ путемъ, на какомъ-то клочкѣ, среди лѣсовъ и тундровыхъ болотъ, вдругъ исчезли покрывавшіе его послѣ-ледниковые лѣса, появились степныя растенія, образовали черноземъ, затѣмъ совершенно безслѣдно исчезли, и опять мѣстность покрывалась лѣсами, опять появилась тундровая и лѣсная растительность. Я отказываюсь допустить такія превращенія, притомъ не имѣющія въ свою пользу ни одного вѣскаго доказательства. Итакъ, въ нашей мѣстности степей не было и быть не могло, какъ видно изъ всего изложеннаго.

Какъ же объяснить существованіе и образованіе тѣхъ пятенъ темноцвѣтныхъ почвъ, которыя встрѣчаются въ Опольѣ? Объясненіе очень простое, которое давалось неоднократно (Докучаевъ, я съ Ивановымъ, Ивановъ, Щегловъ): юрьево-суздальскія темно-цвѣтныя почвы болотно-наземнаго происхожденія. Это объясненіе напрашивается само собой уже при изученіи распространенія болотъ и ихъ растительности въ Опольѣ и условій залеганія этихъ почвъ. Условія залеганія темно-цвѣтныхъ почвъ и ихъ распространеніе подробно разобраны Щегловымъ (Щегловъ, стр. 181—191 и приложенная къ его статьѣ карта). Интересно, что наблюдается быстрая смѣна темноцвѣтныхъ почвъ другими и темноцвѣтныя почвы всегда попадаютъ отдѣльными островками. „По направленію отъ с. Осановецъ

къ с. Парша,—говорить Щегловъ,—мы видимъ постепенные подъемы и пониженія мѣстности, а вмѣстѣ съ тѣмъ и ту же смѣну почвъ: красноватые суглинки по вершинамъ склоновъ и болѣе темныя почвы по склонамъ (Щегловъ, стр. 182)“ „и вообще нужно сказать, что наиболѣе темно-цвѣтныя и мощныя почвы наблюдаются въ Юрьевскомъ уѣздѣ только въ нижнихъ частяхъ склоновъ, занимаемая иногда ложбины между двумя склонами“ (Щегловъ, стр. 183).

То же самое было высказано нами съ Ивановымъ въ 1895 году. „Такъ называемый юрьевскій черноземъ лежитъ обыкновенно въ сырыхъ низинахъ, тогда какъ на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ всюду видѣнъ здѣсь типичный суглинокъ“ (стр. 15, Годичный отчетъ Имп. Моск. о-ва испытателей природы за 1894—1895 годъ). „По мѣрѣ повышенія по склону почвы приобрѣтаютъ каштаново-сѣрый цвѣтъ, пока не перейдутъ къ вершинамъ холмовъ въ типичные сѣверные или же менѣе типичные лѣсные суглинки“ (Щегловъ, стр. 183—184).

Лѣсъ и лѣсовидный суглинокъ Суздальскаго края не исключаетъ появленія на этихъ подпочвахъ болотъ, потому что лѣсъ «достаточно волоупоренъ, чтобы пропускать влагу,—тѣмъ и объясняется его вязкость и плотность въ влажномъ состояніи“ (Щегловъ, стр. 191). Итакъ, мы должны признать, что своимъ происхожденіемъ темно-цвѣтныя почвы Ополья обязаны болотно-наземной растительности.

Защитники болотно-наземнаго образованія почвъ Суздальскаго края не вполне сходятся между собой въ опредѣленіи того, какая растительность принимала участіе въ образованіи этихъ почвъ. Въ то время, какъ Ивановъ видѣлъ главнаго агента въ растительности ольховыхъ чернорамней (Ивановъ, стр. 26), Щегловъ склоняется въ пользу лугово-лѣсной (Щегловъ, стр. 194) и даже въ пользу луговой растительности (190), принимая однако, что эти луга носили влажный характеръ. Выше мной приведенъ цѣлый рядъ доводовъ, противъ предположенія Щеглова о существованіи въ Опольѣ луговъ. Прежде чѣмъ высказать свое мнѣніе, я укажу, что помимо Ополья темно-цвѣтныя почвы наблюдаются и въ другихъ мѣстностяхъ Владимірской губерніи. Такъ, болѣе или менѣе темныя почвы встрѣчаются: въ Переяславскомъ уѣздѣ (ср. Очеркъ растительности Переяславскаго уѣзда) между ст. Берендѣево и г. Переяславлемъ, около Ляхова болота въ Переяславскомъ уѣздѣ, близъ д. Банево Александровскаго уѣзда, къ востоку отъ г. Александра, въ окрестностяхъ Берендѣева болота и въ Муромскомъ уѣздѣ по лѣвой сторонѣ Оки отъ ст. Климово къ

г. Мурому. На эти почвы указываетъ Сибирцевъ: «около хутора Бурцева—островъ темноцвѣтныхъ черноземновидныхъ почвъ» (Сибирцевъ, Окско-Клязьминскій бассейнъ, стр. 58).

Отъ ст. Климово къ г. Мурому мѣстность является суглинисто-супесчаную, открыто-равнинную, кое-гдѣ прорѣзанную оврагами. Лѣса встрѣчаются только изрѣдка въ видѣ дубняковыхъ и лиственныхъ кустарниковъ (напримѣръ, около д. Иванъ) или въ видѣ дубовыхъ рощицъ (около Михлева). За большой дорогой на Судогду уже идутъ типичныя сосновые боры, а отъ р. Ушны начинаются дубово-сосновые и сосновые лѣса. Относительно безлѣсной является полоса вереть 10—15 шириной и около 25—30 вереть длиной. Мѣстность отъ Климова къ Бурцеву и Сусановской платформѣ съ незначительными волнистыми очертаніями почти равнина, болѣею частью распаханая, но кое-гдѣ попадаются сырыя луговинки и маленькія болотца. При всемъ томъ здѣсь встрѣчаются почвы даже въ сухую погоду почти совершенно чернаго цвѣта. Особенно развиты эти темныя почвы по обѣ стороны полотна желѣзной дороги на Муромъ близъ платформы Бурцевой, на 23, 22, 20, 18 и 16 верстахъ отъ г. Мурома.

Наблюденіе условій залеганія этихъ почвъ показываетъ, что онѣ всегда расположены въ небольшихъ углубленіяхъ (западинкахъ), а съ повышеніемъ переходятъ или въ красноватые суглинки или въ сѣрыя супеси. Не распаханые участки около такихъ почвъ носятъ характеръ влажнаго луга, мѣстами осоковаго болота. Нераспаханые участки имѣютъ болѣе темную почву. Темныя почвы Александровскаго и Переяславскаго уѣздовъ явственна болотно-наземнаго происхождения (см. очерки растительности этихъ уѣздовъ).

Надо думать, что и муромскія черныя почвы—происхожденія болотнаго, тѣмъ болѣе, что онѣ приурочены къ западинкамъ и залегаютъ небольшими островками, какъ бы пятнами. Такимъ образомъ темно-цвѣтныя почвы, такъ же какъ и безлѣсіе района распространенія такихъ почвъ, не есть исключительная особенность Суздальскаго края. Безлѣсіе районовъ залеганія этихъ почвъ удовлетворительно объясняется вырубкой лѣсовъ, чтобы воспользоваться плодородной почвой. Мѣстность около Мурома искони была покрыта лѣсами, какъ то засвидѣтельствовано даже народными преданіями, а между тѣмъ въ настоящее время въ суглинистой части Муромскаго уѣзда лѣсовъ очень мало. То же самое можно сказать и объ Александровскомъ и Переяславскомъ уѣздахъ. Стало быть, все данныя говорятъ въ пользу

болотно-наземнаго происхожденія темноцвѣтныхъ почвъ Владимірской губерніи.

Выше я уже сказалъ, что мнѣніе Щеглова о луговомъ происхожденіи темно-цвѣтныхъ почвъ не можетъ быть принято, такъ какъ ботаническое наблюденіе говоритъ противъ существованія естественныхъ луговъ во Владимірской губерніи; съ другой стороны, почвы ольховыхъ зарослей могли образоваться только въ низинахъ и въ самыхъ нижнихъ частяхъ склоновъ. Ольховыя заросли развиваются при условіи обилія влаги и не встрѣчаются въ нашихъ мѣстностяхъ по склонамъ. Впрочемъ, *Alnus incana* можетъ произрастать по сухимъ сравнительно мѣстамъ, какъ склоны овраговъ или лѣса, но такія заросли не имѣютъ болотистаго характера, и накопленія перегноя не происходитъ. Такимъ образомъ въ ольховыхъ заросляхъ могли образоваться лишь почвы низинъ, но и то не исключительно.

Выше мы видѣли, какимъ широкимъ распространеніемъ въ Опольѣ пользуются ивняковыя заросли различныхъ степеней влажности, располагающіяся и въ низинахъ, и на склонахъ, и даже на вершинахъ холмовъ. Вотъ такіе-то болотистыя кустарники съ господствомъ ивняковъ и могли быть главными, но, конечно, не единственными, дѣятелями въ образованіи темноцвѣтныхъ почвъ Владимірской губерніи, тѣмъ болѣе, что такія заросли почти всегда сопровождаютъ островки темноцвѣтныхъ почвъ.

На ряду съ этимъ травно-осоковыя болота, а особенно сырые, болотистыя листовые лѣса съ растительностью влажныхъ мѣстъ такъ же могли дать начало темноцвѣтнымъ почвамъ, особенно въ верхнихъ частяхъ холмовъ. Подобное объясненіе происхожденія темноцвѣтныхъ почвъ Владимірской губерніи я считаю наиболѣе вѣроятнымъ.

Подводя итоги изученію растительности Суздальскаго края и въ связи съ этимъ вопросу о происхожденіи темно-цвѣтныхъ почвъ Ополья и о возможности существованія степей во Владимірской губерніи, мы приходимъ къ слѣдующимъ заключеніямъ.

1) Защитники степнаго происхожденія темно-цвѣтныхъ почвъ Ополья не приводятъ ни одного вѣскаго довода въ пользу существованія степей въ Суздальскомъ краѣ.

2) Какъ геологическіе факты, такъ и ботаническое изслѣдованіе говорятъ въ пользу существованія въ Опольѣ тундровой и лѣсной растительности, которая сохранилась и до настоящаго времени.

3) Въ Опольѣ не найдены совершенно степныя растенія, и вопросъ о степной природѣ края долженъ быть рѣшенъ отрицательно.

4) Происхожденіе темноцвѣтныхъ почвъ Ополья, общее съ происхожденіемъ подобныхъ почвъ всей Владимірской губерніи, является результатомъ дѣятельности болотныхъ растеній.

5) Изслѣдованіе Ополья обнаруживаетъ обиліе болотъ различныхъ типовъ.

6) Главными дѣятелями въ образованіи темноцвѣтныхъ почвъ по склонамъ и на вершинахъ холмовъ были болотистыя кустарниковыя заросли съ господствомъ ивъ.

7) Въ низинахъ темноцвѣтныя почвы могли образоваться какъ въ болотистыхъ заросляхъ ивняковъ, такъ и въ ольховыхъ черно-раменяхъ.

8) Травно-осоковыя болота и сырые болотистыя лѣса также могли дать начало темноцвѣтнымъ почвамъ.

9) Луговая растительность какого бы то ни было типа не могла образовать темно-цвѣтныхъ почвъ, такъ какъ луга въ Опольѣ появились вмѣстѣ съ культурною дѣятельностью человѣка. Существованіе въ Опольѣ лѣса, какъ болѣе сильнаго сообщества, исключаетъ возможность существованія въ нашемъ районѣ естественныхъ луговъ.

10) Безлѣсье Ополья и вообще районовъ распространенія темноцвѣтныхъ почвъ объясняется культурною дѣятельностью человѣка.

11) По отступаніи ледника Суздальскій край былъ покрытъ сосново-дубовыми и сосновыми лѣсами и болотами съ сѣвѣрною, тундровою растительностью, которая сохранилась и до настоящаго времени.

12) Въ прежнее время въ Опольѣ сосна была распространена гораздо больше, но должна была уступить свое мѣсто листовымъ породамъ, а въ песчаныхъ и супесчаныхъ полосахъ—сли.

## Очеркъ растительности приклязьменскихъ уѣздовъ.

Растительность приклязьменскихъ уѣздовъ: Ковровскаго, Вязниковскаго и Гороховецкаго имѣеть много общаго, почему я и описываю растительность ихъ вмѣстѣ для большей связности изложенія. Также и сосѣдніе съ Ковровскимъ Шуйскій и Судогодскій уѣзды я считаю болѣе удобнымъ описать вмѣстѣ съ приклязьменскими уѣздами, тѣмъ болѣе, что растительность Судогодскаго уѣзда почти всецѣло такая же, какъ южной части Ковровскаго, растительность же Шуйскаго пчѣмъ не отличается отъ сѣверной части Ковровскаго и вышеописаннаго Суздальскаго, поэтому во избѣжаніе повтореній я остановлюсь только на болѣе интересныхъ мѣстностяхъ этихъ двухъ уѣздовъ.

Означенные уѣзды были обследованы мною по слѣдующимъ направлениямъ:

### *Ковровскій уѣздъ и Шуйскій уѣздъ.*

1) Новки—Ковровъ—внизъ по р. Клязьмѣ до села Клязьминъ городокъ.

2) Ковровъ—Ковровскій боръ—долины р. Клязьмы.

3) Ковровъ—Крестниково—сосновые боры известняки по р. Тарѣ.

4) Ковровъ—Соколово—Волосатое озеро.

5) Ковровъ—известняки по р. Нерехтѣ—боры близъ с. Великово.

6) Ковровъ—долина р. Клязьмы—рѣка Уводь—Усолъе.

7) Ковровъ—Новки—Шуя—Иваново—Тейково.

### *Судогодскій уѣздъ.*

1) Владиміръ—Бараково—Судогда.

2) Сосновые боры около Судогды—Судогда—Ликино.

3) Ликино—сосновые боры—Жарцы—Селиваново.

### *Вязниковскій уѣздъ.*

1) Фролицева пустынь—р. Лухъ—озеро Великое—Вязники.

2) Вязники—озеро Юхриць—Заклязьменскій (Иропольческій) боръ—озеро Кшара—Санхра—Горавы.

3) Вязники—долина р. Клязьмы—озеро Великое.

4) Вязники—р. Клязьма до с. Холуй.

5) С. Холуй—Южа—озеро Ламна—Мугрѣво—р. Лухъ.

6) С. Мугрѣво—д. Подѣсново—Заклязьменскій боръ—озера Понихарь, Заборское, Свѣтлое—с. Рылі—долина р. Клязьмы—с. Метѣра.

7) С. Метѣра—известняки по р. Тарѣ—ст. Метерская.

8) Метерская—Вязники—Гороховець.

### *Гороховецкій уѣздъ.*

1) Ст. Гороховецкая—Гороховець—Фролицева пустынь.

2) С. Мугрѣво—р. Ландихъ—озеро Святое.

3) Гороховець—внизъ по р. Клязьмѣ—д. Золина—д. Дѣво—Заклязьменскій боръ.

4) Муромъ—Новая Пенъзя—Фоминка.

5) Фоминка—оз. Уга—р. Суворощъ—Гороховець.

6) Гороховець—долина р. Клязьмы.

7) Гороховець—вверхъ по р. Клязьмѣ—устье р. Лухъ—г. Вязники.

Въ предѣлахъ Ковровскаго, Вязниковскаго и Судогодскаго уѣздовъ, во многихъ мѣстахъ по р. Клязьмѣ, рѣчкамъ и оврагамъ обнажаются известняки, а между р. Нерехта и р. Тара возвышенное «правобережье Клязьмы слагается каменноугольнымъ, пермокарбонными и пермскими известняковыми отложеніями» (Сибирцевъ, стр. 85 «Оско-клязьминскій бассейнъ»).

Присутствіе известняковыхъ обнаженій въ приклязьменскомъ районѣ позволяло предполагать, что мы можемъ встрѣтить здѣсь особенную растительность, свойственную известковымъ обнаженіямъ, какъ это имѣеть мѣсто по Окѣ въ Московской губерніи, или по известняковымъ «берегамъ рѣкъ въ Калужской, Тульской, Рязанской, Тамбовской и Нижегородской губерніяхъ» (Цингеръ, «Сборникъ свѣдѣній о флорѣ Россіи», стр. 512). Поэтому нами были подробно обследованы известняковыя обнаженія въ предѣлахъ Ковровскаго и Вязниковскаго уѣздовъ, особенно на участкѣ между р. Нерехта и р. Тара.

По р. Клязьмѣ на известняковыхъ обнаженіяхъ (щебенчатый из-

вестнякъ) между г. Ковровымъ и с. Клязьминъ Городокъ я находилъ:

Arenaria serpyllifolia.	Leucanthemum vulgare.
Turritis glabra.	Antennaria dioica.
Berteroa incana.	Hieracium Pilosella.
Trifolium agrarium.	Anthemis tinctoria.
Trifolium montanum.	Calamintha Acinos.
Medicago lupulina.	Calamagrostis epigejos.
Polygala vulgaris.	Juniperus communis.
Galium Mollugo.	
Sedum acre.	

Известняковыя обнаженія попадаютъ кое-гдѣ (щебенчатый известнякъ) по склонамъ къ р. Клязьмѣ, покрытымъ сосновымъ лѣсомъ

На ломкахъ, близъ д. Ащерица (бѣлый и желтоватый известнякъ), мы встрѣтили ту же самую растительность.

По известняковымъ обнаженіямъ, близъ с. Малышева на р. Уводь (желтоватый известняковый щебень и желтый доломитизированный известнякъ, см. Сибирцевъ, стр. 87) я встрѣтилъ:

Potentilla argentea.	Antennaria dioica.
Draba nemorosa.	Tanacetum vulgare.
Turritis glabra.	Achillea millefolium.
Lathyrus pratensis.	Campanula persicifolia.
Sedum acre.	Luzula pallescens.
Sedum maximum.	Agrostis alba.
Pimpinella Saxifraga.	Cystopteris fragilis.

Обнаженія и склоны обросли лѣсомъ (дубъ, береза, осина, можжевельникъ).

Въ верхнихъ частяхъ склоновъ наблюдаются:

Fragaria vesca.	Veronica Chamaedrys.
Galium Mollugo.	Carex digitata.
Trifolium montanum.	Luzula multiflora.
Convallaria majalis.	Pteridium aquilinum.
Vaccinium Vitis idaea.	

Около д. Мелехово по известняковымъ обнаженіямъ встрѣчаются:

<i>Древесныя породы.</i>	Betula verrucosa.
Pinus silvestris.	<i>Травянистая растительность.</i>
Sorbus Aucuparia.	Viola collina.
Juniperus communis.	Chelidonium majus.

Barbarea vulgaris.	Achyrophorus maculatus.
Turritis glabra.	Antennaria dioica.
<i>Arabis hirsuta.</i>	Carlina vulgaris.
Polyga vulgaris.	Pirola secunda.
Rubus saxatilis.	Verbascum Tapsus.
Fragaria vesca.	Veronica Chamaedrys.
Lathyrus silvestris.	Plantago major.
Trifolium montanum.	Neottia Nidus avis.
Galium Mollugo.	Pteridium aquilinum.

Близъ д. Федотова на известнякахъ растутъ:

<i>Древесныя породы.</i>	Galium Mollugo.
Populus tremula.	Polygala vulgaris.
Betula verrucosa.	Taraxacum officinale.
Viburnum Opulus.	Tanacetum vulgare.
Lonicera xylosteum.	Anthemis tinctoria.
Salix cinerea.	Achyrophorus maculatus.
Salix nigricans.	Artemisia campestris.
<i>Травянистая растительность.</i>	Artemisia Absinthium.
Ranunculus acer.	Tussilago Farfara.
<i>Arabis hirsuta.</i>	Centaurea Scabiosa.
Viola collina.	Calamintha Acinos.
Sedum acre.	Myosotis stricta.
Trifolium montanum.	Rumex crispus.
Melilotus albus.	Agrostis alba.
Trifolium repens.	Calamagrostis epigejos.
Medicago lupulina.	Poa pratensis.
Fragaria vesca.	Anthoxanthum odoratum.
Geranium silvaticum.	Pteridium aquilinum.

По правому берегу р. Тары, близъ д. Осинки, обнажаются бѣлые известняки, частью покрытые молодымъ смѣшаннымъ лѣсомъ (появившимся на мѣсто сведеннаго сосноваго бора). Здѣсь растутъ:

<i>Древесныя породы.</i>	Picea vulgaris.
Tilia parvifolia.	<i>Травянистая растительность.</i>
Viburnum Opulus.	Viola collina.
Populus tremula.	<i>Arabis hirsuta.</i>
Betula verrucosa.	<i>Lathyrus pisiformis.</i>
Quercus pedunculata.	<i>Astragalus glycyphyllus.</i>

<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Ajuga reptans.</i>
<i>Polygala vulgaris.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Tussilago Farfara.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Cypripedium Calceolus.</i>

Немного выше города Гороховца на глыбах туфовидного известняка у правого берега р. Клязьмы мнѣ попадались:

<i>Potentilla argentea.</i>	<i>Ribes nigrum.</i>
<i>Potentilla anserina.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Artemisia procera.</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Salix amygdalina.</i>
<i>Galium rubioides.</i>	

Близъ с. Спасъ-Иванова по лѣвому берегу р. Тары въ оврагѣ обнажаются известняки, на которыхъ мы встрѣтили:

<i>Ranunculus polyanthemus.</i>	<i>Tussilago Farfara.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Achillea millefolium.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Senecio Jacobea.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Hieracium pratense.</i>
<i>Pimpinella Saxifraga.</i>	<i>Carlina vulgaris.</i>
<i>Knautia arvensis.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Artemisia Absinthium.</i>	<i>Salvia verticillata.</i>
<i>Artemisia campestris.</i>	<i>Calamintha Acanthos.</i>
<i>Centaurea Scabiosa.</i>	<i>Plantago lanceolata.</i>
<i>Antemis tinctoria.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>

По тому же лѣвому берегу р. Тары, близъ водяной мельницы, на глыбахъ плотнаго кавернознаго известняка встрѣчаются:

<i>Potentilla argentea.</i>	<i>Knautia arvensis.</i>
<i>Agrimonia Eupatoria.</i>	<i>Artemisia Absinthium.</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>Artemisia campestris.</i>
<i>Berteroa incana.</i>	<i>Antemis tinctoria.</i>
<i>Trifolium pratense.</i>	<i>Cynoglossum officinale.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Salvia verticillata.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Festuca rubra.</i>
<i>Sedum acre.</i>	

Въ оврагѣ, близъ д. Акиншина, обнажаются известняки съ слѣдующею растительностью:

<i>Astragalus glycyphyllus.</i>	<i>Centaurea Scabiosa.</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Viola collina.</i>	<i>Campanula glomerata.</i>
<i>Agrimonia Eupatoria.</i>	<i>Clinopodium vulgare.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Scrophularia nodosa.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Veronica Teucrium.</i>
<i>Tussilago Farfara.</i>	<i>Salvia verticillata.</i>

По правому берегу р. Тары обнаженія известняковъ носятъ такой же характеръ, — особенно обильно произрастаетъ *Salvia verticillata*, образующая сплошныя заросли.

Въ заливной долинѣ р. Тары часто попадаетъ *Rhamnus cathartica*.

Приведенные списки растений на известняковыхъ обнаженіяхъ убѣждаютъ насъ въ полномъ отсутствіи особенной флоры известняковъ во Владимірской губерніи.

Какъ объяснить такое явленіе? На картѣ Танфильева, приложенной къ его статьѣ «Доисторическія степи Россіи» («Землеводѣніе» 1896 г., кн. II), районъ по правому берегу р. Клязьмы отъ г. Коврова до г. Гороховца отнесенъ къ области доисторическихъ степей, очевидно, потому что здѣсь встрѣчается лёссовидная песчанисто-глинистая порода, а, по мнѣнію г. Танфильева, «появленіе лёсса на поверхности равносильно появленію степи» («Доисторическія степи», стр. 78).

Если бы мы имѣли здѣсь когда-либо степи и, слѣдовательно, степную растительность, то эта растительность обязательно должна была бы сохраниться на известняковыхъ обнаженіяхъ (ср. Танфильевъ, «Доисторическія степи», стр. 82, 83). Но известняковыя обнаженія представляютъ намъ только смѣшанную растительность съ преобладаніемъ сорныхъ и лѣсныхъ видовъ, а степныхъ растений нѣтъ. Уже этотъ фактъ отсутствія степныхъ формъ на известняковыхъ обнаженіяхъ говоритъ за то, что со времени отступанія ледника никакихъ степей здѣсь не было, а вся мѣстность была покрыта сосновыми борами, потомки которыхъ сохранились и до настоящаго времени. Но если бы даже и удалось обнаружить присутствіе степныхъ элементовъ на известнякахъ, мы опять-таки не имѣли бы еще права говорить о существованіи здѣсь степей. Какъ на Окѣ во Владимірской губерніи появленіе степныхъ формъ можно объяснить заносомъ, то

же самое могло бы имѣть мѣсто и здѣсь. И, напримѣръ, *Salvia verticillata*, встрѣчающееся по известнякамъ р. Тары въ нижнемъ ея теченіи, можно считать за занесенное съ грузами по р. Клязьмѣ. Вообще же отсутствіе степныхъ формъ на известняковыхъ обнаженіяхъ во Владимірской губерніи легко объяснить невозможностью заноса этихъ формъ на известняки, даже въ сравнительно недавнее время. Вся мѣстность, гдѣ обнажаются известняки, еще менѣе стала лѣтъ тому назадъ была сплошь покрыта вѣковыми сосновыми борами, покрывавшими и выходы известняковъ; долины рѣкъ и самой Клязьмы были заняты пойменными лѣсами и кустарниковыми зарослями. Только съ постепеннымъ развитіемъ культурной дѣятельности человѣка стали вырубать лѣса, и мѣстность постепенно начала приобрѣтать открытый характеръ. Возможно, что съ теченіемъ времени известняковыя обнаженія во Владимірской губерніи постепенно заселяются заносными степными формами.

Я указалъ, что въ районѣ приклязьменскихъ уѣздовъ господствовали сосновые боры. И въ настоящее время сосна является господствующею древесною породой, и только на порубяхъ и перелоггахъ или въ сырыхъ, болотистыхъ лощинахъ появляются обильно листовенныя породы. Ель является въ значительномъ количествѣ въ сосновыхъ лѣсахъ и преобладающее положеніе занимаетъ особенно въ сырыхъ, болотистыхъ низинахъ, около рѣкъ и ручьевъ, наряду съ ольховыми зарослями.

Въ разсматриваемой мѣстности намъ встрѣтились два типа сосновыхъ боровъ или даже, вѣрнѣе, три. Первый типъ—сосновые боры къ сѣверу и востоку отъ р. Клязьмы и Тезы; второй типъ—сосновые боры на известняковомъ плато съ выходами известняковъ; третій типъ—сосновые боры на остальномъ пространствѣ изучаемаго района. Сосновые боры третьяго типа распространены по преимуществу въ Судогодскомъ уѣздѣ, между Окой и Клязьмой въ Гороховецкомъ уѣздѣ и къ сѣверу отъ р. Клязьмы въ Ковровскомъ и Шуйскомъ уѣздахъ. Растительность ихъ не представляетъ почти отличій отъ растительности сосѣднихъ Суздальскаго и Владимірскаго уѣздовъ.

Въ сосновыхъ борахъ Судогодскаго уѣзда, близъ г. Судогды (къ Ликину), встрѣчается слѣдующая растительность:

<i>Подмосковъ.</i>	<i>Betula verrucosa.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Picea vulgaris.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Calluna vulgaris.</i>

*Травянистая растительность* \*).

<i>Melampyrum pratense.</i>	
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Monotropa hypopitys.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Convallaria majalis.</i>	

Масса мховъ придаютъ лѣсу сырой характеръ, благодаря чему являются *Ledum palustre* и *Vaccinium uliginosum*.

Въ томъ же бору въ 7 верстахъ отъ Судогды я находилъ:

<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Linnaea borealis.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	

Въ бору появляется ель (*Picea vulgaris*) въ значительномъ количествѣ.

На 8-ой веретѣ господство переходитъ къ ели. По направленію къ небольшому ручейку появляется масса мховъ и болотныхъ растений; кое-гдѣ среди зарослей болотныхъ растений топкія ямы съ водой, масса вывороченныхъ съ корнемъ елей преграждаютъ путь. Въ этой типической «краспорамени» (лѣсистое болото съ господствомъ хвойныхъ (ели) породъ) я встрѣтилъ слѣдующую растительность:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Circaea alpina.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Humulus Lupulus.</i>
<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Cirsium oleraceum.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Злаки.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Poa sudetica.</i>
<i>Aconitum excelsum.</i>	<i>Cinna pendula.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Панорамниковыя.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Aspidium Phegopteris.</i>
<i>Urtica dioica.</i>	<i>Aspidium Dryopteris.</i>

\*) Включая вѣчнозеленые кустарники и полукустарники.

Aspidium spinulosum.	Onoclea struthopteris.
Aspidium Filix mas.	Lycopodium annotinum.
Aspidium cristatum.	

Ближе къ ручью въ водѣ растутъ:

Nuphar luteum.	Sparganium simplex.
Stachys silvatica.	Calla palustris.
Lycopus europaeus.	

Въ краснорамени масса мховъ (между ними обиліе сфагновъ). Растительность очень пышная и превышаетъ ростъ человѣка. Особенный интересъ представляетъ находженіе здѣсь массы *Cinna pendula*, растенія сѣверной части Россіи. Въ нашей мѣстности проходитъ южная граница распространенія, и находженіе этого растенія показываетъ, что флору Владимірской губерніи слѣдуетъ отнести къ флорѣ сѣверной части Россіи. *Cinna pendula* встрѣчается (Шмальгаузенъ, «Флора средней и южной Россіи», стр. 605 и 2506) въ Лифляндіи, Финляндіи, Петербургской губерніи, Новгородской, Вологодской, Пермской; Норвегія, Швеція, Сибирь (Енисей, прибайкальская и Амурская обл.), о. Сахалинъ, Сѣв. Америка, Гренландія.

Въ сосновыхъ борахъ отъ с. Ликина къ с. Языково я находилъ:

Pulsatilla patens.	Pirola chlorantha.
Trifolium medium.	Vaccinium Vitis idaea.
Fragaria vesca.	Vaccinium Myrtillus.
Rubus idaeus.	Melampyrum nemorosum.
Rubus saxatilis.	Majanthemum bifolium.
Antennaria dioica.	Convallaria majalis.
Trientalis europaea.	Goodyera repens.
Campanula persicifolia.	Calamagrostis silvatica.
Pirola secunda.	Melica nutans.
Pirola rotundifolia.	Luzula pilosa.

Въ качествѣ подлѣска встрѣчается:

Quercus pedunculata.	Sorbus Aucuparia.
Lonicera xylosteum.	Picea vulgaris.

Ель иногда появляется въ значительномъ количествѣ, и лѣсъ превращается въ хвойный.

Отъ д. Бараково (Владимірскаго уѣзда) до г. Судогда тянутся

сплошные сосновые боры и хвойные лѣса, чередуясь съ болотистыми березняками и моховыми болотами. Въ этихъ лѣсахъ я находилъ:

<i>Подлѣсокъ.</i>	Hypericum quadrangulum.
Betula verrucosa.	Solidago Virga aurea.
Rhamnus Frangula.	Pirola secunda.
Viburnum Opulus.	Vaccinium Vitis idaea.
Picea vulgaris.	Vaccinium Myrtillus.
Juniperus communis.	Melampyrum pratense.
Lonicera xylosteum.	Melampyrum nemorosum.
Calluna vulgaris.	Majanthemum bifolium.
Sorbus Aucuparia.	Trientalis europaea.
<i>Травянистая растительность.</i>	Carex vulgaris v. elatior.
Potentilla Tormentilla.	Luzula pilosa.
Rubus saxatilis.	Calamagrostis epigejos.
Rubus suberectus.	Calamagrostis lanceolata.
Rubus idaeus.	Calamagrostis Halleriana.
Fragaria vesca.	Pteridium aquilinum.

Въ сосново-еловомъ лѣсу съ господствомъ сосны, близъ д. Жарцы (Судогодскаго уѣзда), я находилъ:

Rubus saxatilis.	Melampyrum pratense.
Fragaria vesca.	Pirola minor.
Stellaria Holostea.	Ajuga reptans.
Oxalis Acetosella.	Convallaria majalis.
Linnaea borealis.	Calamagrostis silvatica.
Vaccinium Vitis idaea.	Anthoxanthum odoratum.
Vaccinium Myrtillus.	Pteridium aquilinum.

Съ пониженіемъ къ ручью появляется значительная примѣсь лиственныхъ породъ:

<i>Древесныя и кустарник. породы.</i>	Aegopodium Podagraria.
Betula verrucosa.	Vaccinium Vitis idaea.
Populus tremula.	Vaccinium Myrtillus.
Daphne mezereum.	Melampyrum pratense.
Pirus Malus.	Pirola rotundifolia.
<i>Травянистая растительность.</i>	Convallaria majalis.
Actaea spicata.	Melica nutans.
Rubus saxatilis.	Carex pallescens.
Oxalis Acetosella.	Aspidium spinulosum.

По сводкѣ сосновыхъ лѣсовъ на ихъ мѣстѣ болышею частью являются смѣшанные лѣса съ господствомъ ели. Въ такихъ лѣсахъ, около д. Озеро (Волосатое), я встрѣтилъ:

<i>Древесныя породы.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Orobus vernus.</i>	<i>Platanthera bifolia.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Ajuga reptans.</i>	

Около с. Тучково и ст. Селиваново осмотрѣнные сосновые боры имѣли сходную съ вышеописанной растительность.

Около ст. Метѣрская въ хвойномъ лѣсу (съ господствомъ сосны) мы встрѣчали:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Orchis maculata.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Viola collina.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Stellaria Holostea.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>
<i>Aegopodium Podagraria.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>

Около г. Гороховца на возвышенномъ берегу р. Клязьмы (см. рис. Клязьма у г. Гороховецъ) раскинулся сосновый боръ значительнаго возраста (городской боръ).

Въ этомъ бору я находилъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы.</i>	<i>Rubus caesius.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Geum intermedium.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Rubus idaeus.</i>
<i>Ribes caucasicum M. B.</i>	<i>Hypericum quadrangulum.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Trifolium montanum.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Anthriscus silvestris.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Fraxinus excelsior.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Polygonatum officinale.</i>
<i>Pirus Malus.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Oxalis Acetosella.</i>
<i>Corylus Avellana.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Salix Caprea.</i>	<i>Carex stellulata.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Festuca gigantea.</i>
<i>Aetaea spicata.</i>	<i>Aspidium Filix mas.</i>
<i>Viola collina.</i>	<i>Athyrium Filix femina.</i>
	<i>Equisetum silvaticum.</i>

Подпочва—лѣссовидная глина. Густыя заросли подлѣска изъ самыхъ разнообразныхъ листовенныхъ породъ мѣстами образуютъ сплошную чащу. По находженію здѣсь *Ribes caucasicum* этотъ боръ приближается ко второму типу сосновыхъ боровъ нашей мѣстности.

Съ высокаго холма, на которомъ расположенъ этотъ боръ, открывается далекій видъ на всю долину Клязьмы. Къ сѣверу синей волнистой пеленой разстилается заКлязьменскій боръ, въ которомъ бѣлѣется церковь Флорищевой пустыни; на юго-востокъ и на востокъ видна вся долина р. Клязьмы, Суворови и далѣе Оки, за Окой виднѣется ея возвышенный правый берегъ, восточнѣе на склонѣ виденъ Горбатовъ, а къ сѣверо-востоку среди поймы Клязьмы выдѣляются Золинскіе бугры, пестро-мергельные, представляющіе «остатокъ отъ размыванія коренного массива мѣстности ледниковыми прѣсноводными потоками, образовавшими тѣ широкія ложбины, въ которыхъ вмѣщаются нынѣ долины рѣкъ Оки и Клязьмы» (Сибирцевъ, «Окско-Клязьминскій бассейнъ», стр. 107).

Къ югу отъ г. Гороховецъ идутъ болышею частью распаханная

поля, чередуясь съ молодыми зарослями лиственныхъ породъ съ примѣсью ели, или кое-гдѣ съ остатками сосновыхъ боровъ. Только отъ Фоминки къ востоку и къ югу снова начинаются сплошные сосновые боры, заходящіе даже въ пойму р. Оки на песчаныхъ гривы.

Въ сосновомъ бору, около с. Фоминка, близъ озера Уга, я встрѣтилъ:

<i>Подлесокъ.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Betula pubescens.</i>	<i>Trientalis europaea.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Aspidium Filix mas.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	

Съ пониженіемъ мѣстности боръ переходитъ въ сфагновое болото. Сосны здѣсь остаются крупными и высокоствольными. Это лѣсное болото идетъ къ поймѣ р. Оки, въ немъ я находилъ:

<i>Betula pubescens.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Oxycoccus palustris.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Carex globularis.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	

Къ сѣверу отъ р. Клязьмы въ Ковровскомъ уѣздѣ сосновые боры тянутся, перемежаясь съ лиственными молодняками на порубякъ и хвойными лѣсами, къ Шуйскому уѣзду. Шуйскій уѣздъ, благодаря обилію фабрикъ, почти лишенъ дѣственныхъ лѣсовъ. Большею частью попадаютъ березово-осиновые и смѣшанные лѣса незначительнаго возраста (около 30—40 лѣтъ) съ смѣшанной растительностью, какъ и въ Суздальскомъ уѣздѣ (см. «Очеркъ растительности Суздальскаго края»). Только южнѣе г. Шуи сохранились сосновые боры. «Здѣсь, около Шуи,—говоритъ Кеппенъ—(«Географическое распространение хвойныхъ деревьевъ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ», стр. 61, 62)

по пограничной городской чертѣ съ сѣверной, южной и восточной стороны растутъ очень старыя, по крайней мѣрѣ, четырехсотлѣтнія сосны, начало которыхъ повидимому относится еще къ княжеству Василія Васильевича Темнаго; о нихъ уже упоминается въ грамотахъ 1576 и 1606 годовъ, и имъ тогда уже было отъ роду около 135 лѣтъ. Деревья эти, какъ видно изъ современныхъ актовъ, находились въ старину среди обширнаго лѣса, окружавшаго самый городъ \*).

Къ сѣверу отъ Клязьмы, въ Ковровскомъ уѣздѣ, близъ самой линіи разлива, на песчаныхъ холмахъ, въ соснякѣ, я находилъ:

<i>Juniperus communis.</i>	<i>Hieracium echinoides.</i>
<i>Berteroa incana.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Turritis glabra.</i>	<i>Artemisia campestris.</i>
<i>Viola arenaria.</i>	<i>Carex ericetorum.</i>
<i>Sedum acre.</i>	<i>Carex Schreberi.</i>

Въ сосновомъ бору, близъ с. Усолье, по р. Уводи, встрѣчаются:

<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Orchis maculata.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Campanula persicifolia.</i>	

На лужайкахъ и болѣе свѣтлыхъ мѣстахъ встрѣчаются:

<i>Ranunculus acer.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Ranunculus auricomus.</i>	<i>Luzula pallescens.</i>
<i>Viola canina.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Alchemilla vulgaris.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Carum Carvi.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Ajuga reptans.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Veronica officinalis.</i>	<i>Equisetum pratense.</i>

Съ появленіемъ ели и лиственныхъ породъ по мѣрѣ пониженія мѣстности сосновый боръ принимаетъ характеръ смѣшаннаго лѣса.

<i>Древесная и кустарниковая породы.</i>	<i>Juniperus communis.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Corylus Avellana.</i>
	<i>Populus tremula.</i>

\*) Ст. В. Борисова, „Четырехсотлѣтнія сосны“, „Владимірскія Губернскія Вѣдомости“ 1844 г., стр. 192, цитирую по Кеппену.

Betula pubescens.	Linnaea borealis.
Quercus pedunculata.	Majanthemum bifolium.
<i>Травянистая растительность.</i>	Convallaria majalis.
Stellaria Holostea.	Luzula pilosa.
Rubus saxatilis.	Calamagrostis lanceolata.
Trientalis europaea.	Carex digitata.
Oxalis Acetosella.	Lycopodium clavatum.
Solidago Virga aurea.	Lycopodium annotinum.
Antennaria dioica.	Lycopodium complanatum.
Vaccinium Myrtillus.	Aspidium spinulosum.
Vaccinium Vitis idaea.	Aspidium Filix mas.
Melampyrum pratense.	Pteridium aquilinum.

Съ приближеніемъ къ рѣкѣ Уводи появляется обильно ольха (*Alnus glutinosa*), и лѣсъ смѣняется типичнымъ ольшаникомъ, въ которомъ растутъ:

Ranunculus repens.	Menyanthes trifoliata.
Caltha palustris.	Calla palustris.
Comarum palustre.	Polygonum Bistorta.
Filipendula Ulmaria.	Urtica dioica.
Galium uliginosum.	Stratiotes Aloides.
Humulus Lupulus.	Carex elongata.
Sium latifolium.	Carex vesicaria.
Solanum dulcamara.	Aspidium thelipteris.
Lycopus europaeus.	Equisetum limosum.
Lysimachia vulgaris.	

Довольно обильно встрѣчаются *Salix cinerea*, *Salix nigricans*, *Rhamnus Frangula*.

Съ вырубаніемъ сосновыхъ боровъ появляются смѣшанные и березово-осиновые лѣса, подобные же смѣшанные лѣса съ господствомъ ели развиваются по заброшеннымъ пашнямъ и перелогамъ (ср. «Очеркъ растительности Александровскаго и Покровскаго уѣздовъ»).

Около с. Малышева въ березовомъ лѣсу я встрѣтилъ:

<i>Древесная и кустарниковая породы.</i>	Quercus pedunculata.
	<i>Травянистая растительность.</i>
Cytisus ratisbonensis.	Trifolium montanum.
Juniperus communis.	Polygala vulgaris.
Populus tremula.	Galium Mollugo.

Antennaria dioica.	Veronica Chamaedrys.
Solidago Virga aurea.	Melampyrum pratense.
Vaccinium Vitis idaea.	

Въ сосновомъ бору, на правомъ берегу р. Нерехты, близъ д. Великово, я находилъ:

<i>Древесная и кустарниковая породы.</i>	Solidago Virga aurea.
	Vaccinium Vitis idaea.
Picea vulgaris.	Vaccinium Myrtillus.
Juniperus communis.	Pirola chlorantha.
Evonymus verrucosus.	Pirola rotundifolia.
Lonicera Xylosteum.	Linnaea borealis.
Calluna vulgaris.	Veronica officinalis.
<i>Травянистая растительность.</i>	Convallaria majalis.
Viola collina.	Majanthemum bifolium.
Rubus saxatilis.	Luzula pilosa.
Fragaria vesca.	Carex pediformis.
Orobus vernus.	Pteridium aquilinum.
Aegopodium Podagraria.	Lycopodium clavatum.
Antennaria dioica.	Lycopodium complanatum.

Съ появленіемъ обильной поросли ели боръ приобретаетъ видъ хвойнаго лѣса.

Въ хвойномъ лѣсу по р. Нерехтѣ (Троицко - Никольская казенная дача) я наблюдалъ:

<i>Древесная породы.</i>	Antennaria dioica.
Juniperus communis.	Chimophila umbellata.
Betula verrucosa.	Pirola secunda.
Quercus pedunculata.	Pirola chlorantha.
Lonicera xylosteum.	Vaccinium Myrtillus.
Picea vulgaris.	Vaccinium Vitis idaea.
Pinus silvestris.	Platanthera bifolia.
<i>Травянистая растительность.</i>	Luzula pilosa.
Linnaea borealis.	Lycopodium clavatum.

Съ пониженіемъ мѣстности къ р. Нерехтѣ появляется значительная примѣсь березы, вмѣстѣ съ тѣмъ найдены:

Fragaria vesca.	Rubus saxatilis.
Geum rivale.	Filipendula Ulmaria.

Orehis maculata.	Ajuga reptans.
Anthriscus silvestris.	Convallaria majalis.
Angelica silvestris.	Aspidium Filix mas.
Polemonium coeruleum.	Pteridium aquilinum.

Ближе къ р. Перехтъ появляются ольховыя заросли (Alnus glutinosa).

Filipendula Ulmaria.	Humulus Lupulus.
Malachium aquaticum.	Urtica dioica.

Близъ деревни Шашево можно наблюдать развитіе лѣса на перелогахъ.

По перелогамъ растутъ:

Cytisus ratisbonensis.	Artemisia campestris.
Potentilla argentea.	Solidago Virga aurea.
Sedum acre.	Antennaria dioica.
Herniaria glabra.	Campanula persicifolia.
Carlina vulgaris.	Luzula pallescens.

Мѣстами перелогі обросли лѣсомъ (сосново-березовый). Здѣсь я встрѣтилъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i> <i>породы.</i>	Vicia Cracca.
Populus tremula.	Galium Mollugo.
Cytisus ratisbonensis.	Sedum acre.
Juniperus communis.	Antennaria dioica.
Salix nigricans.	Pirola rotundifolia.
<i>Травянистая растительность.</i>	Melampyrum pratense.
Turritis glabra.	Veronica Chamaedrys.
Trifolium montanum.	Pteridium aquilinum.

Въ смѣшанномъ, съ преобладаніемъ лиственныхъ породъ, лѣсу у станціи Крестниково я находилъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i> <i>породы.</i>	Lonicera xylosteum.
Populus tremula.	Tilia parvifolia.
Picea vulgaris.	Rhamnus Frangula.
Pinus silvestris.	Juniperus communis.
Betula verrucosa.	<i>Травянистая растительность.</i>
Sorbus Aucuparia.	Stellaria Holostea.
Evonymus verrucosus.	Ranunculus cassubicus.
	Orobus Vernus.

Rubus saxatilis.	Majanthemum bifolium.
Oxalis Acetosella.	Orehis maculata.
Trientalis europaea.	Corallorrhiza innata.
Pirola rotundifolia.	Luzula pilosa.
Vaccinium Vitis idaea.	Melica nutans.
Vaccinium Myrtillus.	Anthoxanthum odoratum.
Pulmonaria officinalis.	Aspidium Phegopteris.
Asarum europaeum.	Athyrium Filix femina.
Ajuga reptans.	Pteridium aquilinum.
Convallaria majalis.	

Подробное ознакомленіе съ растительностью сосновыхъ боровъ третьяго типа (обыкновенные сосновые боры Владимірской губерніи) показываетъ однообразный характеръ этихъ боровъ на всемъ пространствѣ какъ разсматриваемыхъ уѣздовъ, такъ и всей губерніи; характерными растеніями являются родъ Vaccinium и родъ Pirola. Смотря по количеству почвенной влаги эти боры бываютъ сухіе съ господствомъ вереска и Cladonia rangiferina и сырые, иногда переходящіе въ болото, съ сплошнымъ мшистымъ ковромъ. Примѣсь ели ведетъ къ превращенію сосноваго бора въ хвойный лѣсъ.

Сосновые боры второго типа, на известняковомъ плато, съ известняковой подпочвой и выходами известняковъ главнымъ образомъ распространены между г. Ковровымъ до р. Тары и станціи Муромской дороги Соколово. Сосна образуетъ отличныя насажденія и цѣнится очень высоко \*).

Въ сосновомъ бору съ примѣсью ели по р. Тарѣ я находилъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i> <i>породы.</i>	Viola collina.
Lonicera xylosteum.	Rubus saxatilis.
Viburnum Opulus.	Fragaria vesca.
Sorbus Aucuparia.	Stellaria Holostea.
Populus tremula.	Antennaria dioica.
Betula verrucosa.	Vaccinium Vitis idaea.
Juniperus communis.	Vaccinium Myrtillus.
<i>Травянистая растительность.</i>	Pirola rotundifolia.
Astragalus glycyphylus.	Melampyrum pratense.
	Veronica Chamaedrys.

\*) Десятина сѣлаго сосноваго лѣса на срубъ продавалась изъ городского Ковровскаго бора по 1000 рублей.

Asarum europaeum.	<i>Cypripedium Calceolus.</i>
Convallaria majalis.	Luzula pilosa.
Majanthemum bifolium.	Aspidium Dryopteris.

Отъ деревни Селянкино къ селу Николо-Дебря тянется сосновый боръ, иногда съ примѣсю ели и еловаго подлѣска (казенная дача Клинь). Въ этомъ бору мнѣ встрѣчались:

<i>Подлѣсокъ.</i>	Vaccinium Vitis idaea.
Evonymus verrucosus.	Vaccinium Myrtillus.
Viburnum Opulus.	Linnaea borealis.
Lonicera xylosteum.	Melampyrum pratense.
Tilia parvifolia.	Asarum europaeum.
Rhamnus Frangula.	<i>Pulmonaria angustifolia.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Cypripedium Calceolus.</i>
Viola collina.	Convallaria majalis.
Viola mirabilis.	Majanthemum bifolium.
Rubus idaeus.	Koeleria cristata.
Oxalis Acetosella.	Luzula pilosa.
Chimophila umbellata.	Pteridium aquilinum.
Pirola secunda.	Lycopodium clavatum.
Pirola rotundifolia.	

Въ сосновомъ бору близъ ст. Ковровъ II съ выходами на поверхность известняковаго щебня я встрѣтилъ:

Cytisus ratisbonensis.	Pirola secunda.
Juniperus communis.	Chimophila umbellata.
Viola mirabilis.	Veronica Chamaedrys.
Viola collina.	Melampyrum pratense.
Fragaria vesca.	Convallaria majalis.
<i>Astragalus glycyphylus.</i>	<i>Cypripedium Calceolus.</i>
Trifolium montanum.	Melica nutans.
Antennaria dioica.	Calamagrostis silvatica.
Vaccinium Vitis idaea.	Pteridium aquilinum.

Около города Коврова въ обширномъ вѣковомъ ковровскомъ городскомъ бору я находилъ:

<i>Подлѣсокъ.</i>	Juniperus communis.
Picea vulgaris.	Tilia parvifolia.
<i>Ribes caucasicum M. B.</i>	Cytisus ratisbonensis.

Quercus pedunculata.	Chimophila umbellata.
Lonicera xylosteum.	Pirola secunda.
Populus tremula.	Pirola chlorantha.
Viburnum Opulus.	Vaccinium Vitis idaea.
<i>Травянистая растительность.</i>	Veronica Chamaedrys.
Pulsatilla patens.	Convallaria majalis.
Viola collina.	<i>Cypripedium Calceolus.</i>
Orobus vernus.	Platanthera bifolia.
<i>Astragalus glycyphylus.</i>	Luzula pilosa.
Rubus saxatilis.	Carex digitata.
Fragaria vesca.	Melica nutans.
Asperula odorata.	Pteridium aquilinum.
Galium Mollugo.	Aspidium Dryopteris.
Aegopodium Podagraria.	Lycopodium complanatum.
Antennaria dioica.	Lycopodium annotinum.

Мѣстами въ бору попадаетъ обильно верескъ (*Calluna vulgaris*).

Съ развитіемъ ели боръ переходитъ въ хвойный лѣсъ; здѣсь я находилъ:

Calluna vulgaris.	Vaccinium Myrtillus.
Rosa cinnamomea.	Melampyrum pratense.
Stellaria Holostea.	Calamagrostis lanceolata.
Trientalis europaea.	Lycopodium annotinum.
Solidago Virga aurea.	Lycopodium clavatum.

Появленіе ели отзывается на количествѣ видовъ. Всѣ болѣе свѣтолюбивыя формы исчезаютъ, остаются лишь выносящія значительное отѣненіе. Мшистый коверъ одѣваетъ почву.

Въ томъ же бору ближе къ р. Клязьмѣ, на мѣстахъ, покрытыхъ сплошь *Cladonia rangiferina*, я встрѣчалъ:

Pulsatilla patens.	Melampyrum pratense.
Viola arenaria.	<i>Подлѣсокъ.</i>
Antennaria dioica.	Genista tinctoria.
Pirola chlorantha.	Cytisus ratisbonensis.
Chimophila umbellata.	Juniperus communis.

Растительность въ Ковровскомъ бору очень пышно развита, и встрѣчается обильный подлѣсокъ.

На склонахъ въ бору я встрѣчалъ сплошной покровъ травянистыхъ растений:

*Orobus vernus.*  
*Astragalus glycyphyllus.*  
*Rubus saxatilis.*  
*Antennaria dioica.*  
*Achyrophorus maculatus.*  
*Campanula persicifolia.*  
*Vaccinium Myrtillus.*  
*Vaccinium Vitis idaea.*  
*Pirola secunda.*  
*Pirola chlorantha.*  
*Chimophila umbellata.*

*Veronica officinalis.*  
*Melampyrum pratense.*  
*Convallaria majalis.*  
*Cephalanthera rubra.*  
*Epipactis latifolia.*  
*Cypripedium calceolus.*  
*Calamagrostis lanceolata.*  
*Brachypodium pinnatum.*  
*Lycopodium complanatum.*  
*Pteridium aquilinum.*

Въ значительномъ количествѣ встрѣчаются можжевельникъ (*Juniperus communis*) и верескъ (*Calluna vulgaris*). Въ бору густо разросся пышный мшистый коверъ.

На вершинахъ холмовъ въ бору встрѣчаются:

<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Calamintha Acinos.</i>
<i>Carlina vulgaris.</i>	<i>Linaria vulgaris.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Verbascum nigrum.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Verbascum Thapsus.</i>
<i>Senecio Jacobea.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Artemisia campestris.</i>	<i>Koeleria cristata.</i>
<i>Jasione montana.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Pirola chlorantha.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>

Мшистый коверъ здѣсь отсутствуетъ, почва усыпана хвоей, а многочисленныя отъ порубей прогалины заселяются сорною растительностью и молодняками лиственныхъ породъ и ели.

Разсмотрѣнные сосновые боры отличаются своею характерною растительностью, не встрѣченною въ другихъ борахъ (см. карту Владимирской губерніи). Только въ сосновыхъ борахъ, въ которыхъ близка известковая подпочва и обнажается известнякъ, нами были найдены въ большомъ количествѣ:

<i>Astragalus glycyphyllus.</i>	<i>Cephalanthera rubra.</i>
<i>Ribes caucasicum</i> M. B.	<i>Cypripedium Calceolus</i>

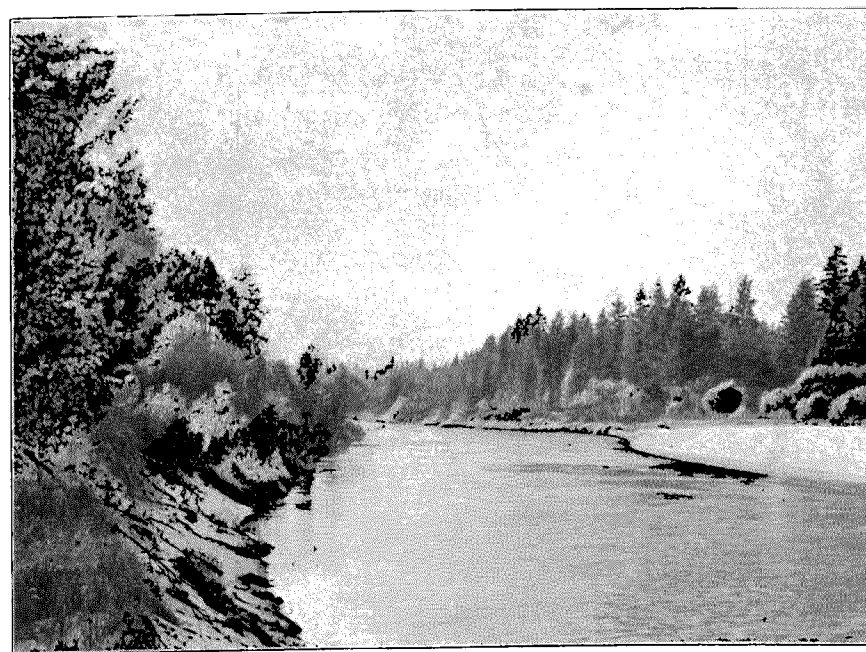
и здѣсь же особенно обильно и роскошно развивается *Viola collina*.

#### Заклязьменскій боръ.

Сосновые боры перваго типа, какъ мы указали выше, встрѣчаются къ сѣверу и къ востоку отъ рр. Клязьмы и Тезы. Собственно говоря,



Заклязьменскій боръ, близъ озера Кшара, Вязниковскаго уѣзда.  
Kieferwald „Sakljasmenski“.



Рѣка Лухъ, близъ Фролицевой пустыни, въ Заклязьменскомъ бору.  
Fluss „Luch“ im Kieferwalde „Sakljasmenski“.

это одинъ сплошной Заклязьменскій боръ, заключающій въ себѣ массу озеръ, болотъ, листовенныхъ болотистыхъ зарослей и частью превращающійся въ хвойный лѣсъ благодаря обильному развитію ели.

Приблизительныя границы Заклязьменскаго бора составляютъ: долина р. Клязьмы отъ впаденія въ Оку до Холуйской пристани при впаденіи р. Тезы, большая дорога отъ с. Холуй на с. Южа и далѣе черезъ с. Мугрѣво—рѣку Лухъ—по рѣчкѣ Ландихъ до с. Нижній Ландихъ, отсюда по верховьямъ мелкихъ притоковъ р. Лухъ прямо на востокъ, къ границѣ съ Нижегородской губерніей, гдѣ эта боровая полоса занимаетъ почти все пространство между Окой и Волгой. Въ предѣлахъ Владимірской губерніи закълязьменская боровая полоса занимаетъ приблизительно около 2.000 квадратныхъ верствъ и является совершенно не населенной (встрѣчаются только сторожки лѣсныхъ сторожей). Въ виду большей связности изложенія я, при описаніи растительности Заклязьменскаго бора, включу и описанія озеръ и болотъ, встрѣчающихся въ этомъ необозримомъ бору.

Прямо подъ Золинскими буграми \*) къ сѣверу отъ д. Дѣво начинается боръ, въ которомъ я встрѣчалъ:

<i>Дрезесныя и кустарник. породы.</i>	<i>Achyrophorus maculatus.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Hieracium pilosella.</i>
<i>Cytisus nigricans.</i>	<i>Hieracium echinoides.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Jasione montana.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Veronica officinalis.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Salix rosmarinifolia.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Viola arenaria.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Dianthus polymorphus.</i>	<i>Anthoxanthum odoratum.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Sedum acre.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Lycopodium clavatum.</i>

\*) См. выше.

На болѣ сырыхъ мѣстахъ, покрытыхъ мхами (между которыми обильны сфагны), растутъ:

*Vaccinium Myrtillus.*                      *Vaccinium uliginosum.*  
*Vaccinium Vitis idaea.*                *Trientalis europaea.*

*Cytisus nigricans* встрѣчается въ этой части Заклязьменскаго бора массаами, особенно красивы заросли этого растенія въ июнѣ: въ періодъ цвѣтенія, кажется, будто въ бору раскинутъ желто-оранжевый коверъ.

Если углубляться въ боръ отъ г. Гороховца къ Фролищевой пустыни, то, миновавъ широкую долину рѣки Клязьмы, мы достигаемъ полосы песковъ и песчаныхъ холмовъ, обросшихъ сосновымъ лѣсомъ и лишь въ нижнихъ частяхъ заливаемыхъ въ полую воду—это начало сплошной боровой площади. Здѣсь я находилъ:

*Древесныя и кустарник. породы.* *Solidago Virga aurea.*  
*Cytisus ratisbonensis.*                *Hieracium umbellatum.*  
*Genista tinctoria.*                      *Vaccinium Vitis idaea.*  
*Rhamnus Frangula.*                   *Melampyrum pratense.*  
*Sorbus Aucuparia.*                   *Veronica officinalis.*  
*Picea vulgaris.*                        *Pirola secunda.*  
*Betula verrucosa.*                      *Convallaria majalis.*  
*Calluna vulgaris.*                      *Polygonatum officinale.*  
*Травянистая растительность.* *Molinia coerulea.*  
*Fragaria vesca.*

Мѣстность постепенно повышается, выходитъ изъ линіи разлива рѣки Клязьмы, и начинается Заклязьменскій боръ, песчанистая низина, мѣстами ровная, мѣстами холмистая. Холмы и дюны достигаютъ значительныхъ размѣровъ: углубленія и низины между холмами заняты болотами, болѣе возвышенныя мѣста и склоны покрыты сосной.

По дорогѣ къ Фролищеву монастырю, на песчаныхъ холмахъ съ рѣдкою порослью сосны и вересковымъ покровомъ, я встрѣтилъ:

*Pulsatilla patens.*                      *Antennaria dioica.*  
*Viola arenaria.*                        *Artemisia campestris.*  
*Dianthus deltoides.*                   *Hieracium echioides.*  
*Dianthus arenarius.*                   *Jasione montana.*  
*Sedum maximum.*                     *Campanula rotundifolia.*  
*Cytisus ratisbonensis.*               *Calluna vulgaris.*  
*Knautia arvensis.*                     *Veronica spicata.*

*Dracosephalum Ruischiana.*            *Convallaria majalis.*  
*Alectorolophus major.*                *Koeleria cristata.*  
*Polygonatum officinale.*               *Calamagrostis epigejos.*

Дюнные холмы съ такою растительностью тянутся на значительномъ пространствѣ, между ними встрѣчаются озера и сфагновые болота. Въ сфагновомъ болотѣ, около озера Великое (Гороховецкаго уѣзда), почти совершенно заболоченнаго, я находилъ:

*Oxycoccus palustris.*                   *Andromeda polifolia.*  
*Lyonia calyculata.*                     *Eriophorum vaginatum.*

Мѣстами холмы исчезаютъ, и получается однообразная песчаная равнина, поросшая сосной и сплошнымъ ковромъ *Cladonia rangiferina*. Растительность довольно скудная:

*Cytisus ratisbonensis.*                   *Jasione montana.*  
*Dianthus polymorphus.*               *Calluna vulgaris.*  
*Dianthus arenarius.*                   *Vaccinium Vitis idaea.*  
*Hieracium echioides.*                   *Calamagrostis lanceolata.*  
*Antennaria dioica.*                      *Molinia coerulea.*

Снова начинаются песчаные гряды и холмы, покрытые то молодымъ, то вѣковымъ сосновымъ лѣсомъ, въ которомъ обильно растутъ:

*Jurinea Pollichii.*                        *Jasione montana.*  
*Chimophila umbellata.*               *Calluna vulgaris.*  
*Dianthus polymorphus.*               *Vaccinium Vitis idaea.*  
*Dianthus arenarius.*                   *Calamagrostis lanceolata.*  
*Hieracium echioides.*                   *Molinia coerulea.*  
*Antennaria dioica.*                      *Koeleria cristata.*

Благодаря сухой, неплодной почвѣ—растительность скудная, разбросанная пятнами среди покрова *Cladonia rangiferina*. Нерѣдки открытыя безлѣсныя пространства, почти сплошь покрытыя ковромъ *Cladonia rangiferina*, на которомъ изрѣдка встрѣчаются:

*Dianthus arenarius.*                     *Hieracium echioides.*  
*Viola arenaria.*                        *Antennaria dioica.*  
*Jurinea Pollichii.*                       *Molinia coerulea.*  
*Jasione montana.*                      *Calamagrostis epigejos.*

Обиліе пней свидѣтельствуетъ, что здѣсь росли сосновые лѣса. Лѣсъ былъ сведенъ во время постройки Нижегородской желѣзной дороги (около 40 лѣтъ тому назадъ), и до сихъ поръ здѣсь почти

совершенно не встрѣчается поросли сосенъ и другихъ древесныхъ породъ. Вѣтеръ разрываетъ плохо задерненный покровъ, и кое-гдѣ можно видѣть, какъ дюны, можетъ быть, вѣками находившіяся въ покоѣ, начинаютъ приходить въ движеніе.

Боръ, то холмистый, то равнинный, идетъ до Фролищева монастыря, расположеннаго среди лѣса по лѣвому берегу р. Лухъ, и далѣе почти до села Нижній Ландихъ.

Близъ села Нижній Ландихъ и въ окрестностяхъ озера «Святое» (Гороховецкаго уѣзда), на берегу котораго расположенъ Свято-озерскій монастырь, характеръ бора нѣсколько мѣняется, мѣстность становится болѣе богата влагой, въ лѣсу появляется сплошной моховой коверъ, лишь къ вершинамъ холмовъ смѣняющійся ковромъ *Cladonia rangiferina*. Около озера «Святое» намъ встрѣчались:

<i>Кустарниковыя породы.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>

Въ пониженныхъ ложбинкахъ располагаются моховыя (сфагновыя) болота съ обычною растительностью:

<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Drosera rotundifolia.</i>
<i>Andromeda polifolia.</i>	<i>Scheuchzeria palustris.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>

Мѣстами болото покрывается древесною растительностью или березой или сосной. Нѣкоторыя болота не глубоки, недавняго происхожденія, другія накопили мощныя залежи торфа.

Около озера «Святое» въ сфагновомъ болотѣ, покрытомъ сосной, мы находили:

<i>Drosera rotundifolia.</i>	<i>Andromeda polifolia.</i>
<i>Oxycoccus palustris.</i>	<i>Ledum palustre.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	

Близъ берега озера:

<i>Scirpus lacustris.</i>	<i>Oxycoccus palustris.</i>
<i>Vaccinium uliginosum.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>

Въ самомъ озерѣ, въ водѣ, найдены:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Molinia coerulea.</i>	<i>Isoetes lacustris.</i>

Озеро «Святое»—около 4-хъ верстъ длины и около 2-хъ ширины и даетъ маленькій ручеекъ въ р. Лухъ.

Дно—частью песчаное, частью занесенное мелко измельченной торфянистой массой. Сильными волненіями размываются торфянистые берега озера, и растущія деревья—сосна, ольха (*Alnus glutinosa*)—падаютъ въ озеро и заносятся торфомъ и пескомъ. Въ озерѣ «Святое» найдено: *Isoetes lacustris*; такимъ образомъ мы здѣсь можемъ отмѣтить восточную границу его распространенія. Можно предполагать, что это растеніе будетъ найдено и въ боровыхъ озерахъ сосѣдней Нижегородской губерніи. Существованіе въ «Святомъ» озерѣ *Isoetes lacustris* служитъ указаніемъ на древнее существованіе этого озера. Нахожденіе въ озерахъ извѣстныхъ растительныхъ формъ можетъ служить указаніемъ на происхожденіе и развитіе озера и его растительности (см., напримѣръ, въ очеркѣ растительности Переяславскаго уѣзда \*).

Въ области Заклязьменскаго бора протекаетъ р. Лухъ съ своими мелкими притоками. Около впаденія въ р. Лухъ рѣчки Ландихъ, мѣстность крайне болотиста: болота тянутся въ ширину болѣе, чѣмъ на двѣ версты, и теченіе р. Лухъ и р. Ландихъ совершенно скрывается въ болотистыхъ заросляхъ камыша (*Scirpus lacustris*), тростника (*Phragmites communis*), ольхи и ивняковъ.

Въ озеро-подобныхъ расширеніяхъ рѣчки встрѣчаются сплошныя заросли водяныхъ растений:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Sparganium simplex.</i>
<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Potamogeton crispus.</i>
<i>Sagittaria sagittifolia.</i>	<i>Potamogeton lucens.</i>
<i>Scirpus lacustris.</i>	<i>Myriophyllum verticillatum.</i>
<i>Hydrocharis Morsus ranae.</i>	<i>Lemna minor.</i>
<i>Stratiotes Aloides.</i>	<i>Lemna trisulca.</i>
<i>Potamogeton natans.</i>	<i>Spirodela polyrrhiza.</i>
<i>Potamogeton pusillus.</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Phragmites communis.</i>

\*) Поэтому мы не можемъ согласиться съ мнѣніемъ Л. Иванова, что „нахожденіе сѣверныхъ растительныхъ формъ нельзя принимать какъ доводъ въ защиту ледниковаго происхожденія озеръ“ (Ивановъ, „Наблюденія надъ водною растительностью озерной области“, стр. 30, 1901 г.).

На илистых болотистых берегахъ встрѣчаются наземныя формы:

<i>Myriophyllum verticillatum.</i>	<i>Spirodela polyrrhiza.</i>
<i>Hippuris vulgaris.</i>	<i>Hydrocharis Morsus ranae</i>

и въ изобилии растеть *Ranunculus Purshii.*

Переправа на паромѣ у д. Китайновой тянется почти  $\frac{3}{4}$  версты; съ обѣихъ сторонъ заросли водяныхъ растений, камыша и тростника, окаймляющихъ болотистыя заросли и кустарники:

<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Butomus umbellatus.</i>
<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Lythrum salicaria.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Typha latifolia.</i>
<i>Lathyrus palustris.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Nasturtium amphibium.</i>	<i>Glyceria spectabilis.</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Ptarmica cathilaginea.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Senecio fluviatilis.</i>	<i>Iris Pseudacorus.</i>
<i>Polygonum amphibium.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>

Отъ деревни Взвозъ до впаденія въ Клязьму р. Лухъ течеть по совершенно не населенной мѣстности среди сосноваго бора и болотистыхъ зарослей, подмывая то лѣвый, то правый берегъ глубокаго русла, прихотливо извиваясь и огибая встрѣчающіеся на пути песчаные гряды и холмы. Въ области своего нижняго теченія, приблизительно отъ рѣчки Сезухъ, рѣка Лухъ имѣеть совершенно другой видъ. Въмѣсто болотистой низины, заросшей водно-болотными растеніями, быстрая рѣчка среди высокихъ береговъ, частью обрывистыхъ, частью пологихъ, съ массой намывныхъ песковъ. Быстрое теченіе размываетъ берега; масса деревьевъ (сосна) падаетъ въ рѣку и загромождаеть русло. Мѣстами тянутся прибрежныя заросли ивняковъ. (См. рис. «Рѣка Лухъ въ Заглязьменскомъ бору».)

На намывныхъ пескахъ близъ Фролицева монастыря (въ 6 верстахъ внизъ по теченію) встрѣчаются:

<i>Silene tatarica.</i>	<i>Artemisia procera.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Hieracium umbellatum.</i>
<i>Pimpinella Saxifraga.</i>	<i>Petasites spurius.</i>
<i>Sedum maximum.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Artemisia campestris.</i>	<i>Salix daphnoides.</i>

Въ прибрежныхъ кустарниковыхъ заросляхъ я находилъ:

<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Ribes rubrum.</i>
<i>Ulmus pedunculata.</i>	<i>Ribes nigrum.</i>
<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Corylus Avellana.</i>
<i>Acer platanoides.</i>	<i>Salix daphnoides.</i>

Въ области теченія р. Лухъ по бору почти совершенно отсутствують луга, что объясняется малою населенностью. Только около Фролицева монастыря и лѣсныхъ сторожекъ можно встрѣтитъ небольшіе луга съ кустиками ивъ и ольхъ.

Съ переѣздомъ р. Лухъ къ городу Вязники боръ приобретаетъ болотистый характеръ: начинается большею частью болотистая мѣстность, поросшая березой и сосной съ массой торфяныхъ болотъ. Болѣе возвышенныя мѣста и песчаныя гряды заняты сосновымъ боромъ. Отъ р. Лухъ къ Бѣльскимъ дворикамъ нѣсколько вереть тянется сосновый боръ съ примѣсью березы, частью совершенно болотистый, частью сухой съ покровомъ *Cladonia rangiferina.*

Здѣсь встрѣчаются:

<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Rubus suberectus.</i>	<i>Orehis maculata.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	

Въ низинахъ образуются моховыя болота, большею частью сфагновыя, поросшія березой или сосной.

На песчаныхъ гривахъ въ сосновыхъ борахъ я встрѣчалъ:

<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Chimophila umbellata.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Artemisia campestris.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Hieracium echioides.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Jasione montana.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>
<i>Pirola chlorantha.</i>	

Отъ Бѣльскихъ Двориковъ къ г. Вязники часто попадаются въ котловинахъ обширныя болота, топкія, съ выступающей на поверхности водой и трудно доступныя.

Болота настолько топкія, что древесная растительность (кроме ивъ)

здѣсь почти не можетъ развиваться; рѣдко встрѣчаются одиночныя полузасохшія березы или сосны, иногда другія древесныя породы.

Въ такомъ болотѣ я наблюдалъ:

*Betula pubescens* (господствуютъ).

Рѣдко попадаются:

<i>Picea vulgaris.</i>	<i>Peucedanum palustre.</i>
<i>Pinus vulgaris.</i>	<i>Lycopus europaeus.</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Scirpus radicans.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Juncus effusus.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	

Иногда встрѣчаются подушечки сфагновъ.

Въ другомъ, болѣе обширномъ сфагновомъ болотѣ, мнѣ попадались:

<i>Betula pubescens.</i>	<i>Lyonia caliculata.</i>
<i>Salix lapponum.</i>	<i>Andromeda polifolia.</i>
<i>Salix myrtilloides.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Pedicularis palustris.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Carex limosa.</i>
<i>Oxycoccois palustris.</i>	<i>Carex chordorrhiza.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	

Болото крайне тонкое; зыбучій моховой коверъ сильно колыхается при ходбѣ, вздымается волнами и прорывается—подъ нимъ вода и жидкая торфянистая грязь. Средина болота открытая, березы и рѣдкія сосенки ютятся у краевъ. Сосновый боръ, прерываемый болотами и озерками, идетъ къ городу Вязники до долины р. Клязьмы. Почва то одѣта мхами, то покрыта ковромъ *Cladonia rangiferina* и *Cetraria islandica*.

Въ мшистомъ бору я находилъ:

<i>Calluna vulgaris.</i>	<i>Chimophila umbellata.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Hieracium umbellatum.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>

Въ сухомъ бору встрѣчаются:

<i>Pulsatilla patens.</i>	<i>Hieracium echinoides.</i>
<i>Dianthus arenarius.</i>	<i>Artemisia campestris.</i>
<i>Dianthus polymorphus.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Jasione montana.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Veronica spicata.</i>
<i>Rubus idaeus.</i>	<i>Polygonatum officinale.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Carlina vulgaris.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>
<i>Jurinea Pollichii.</i>	

Въ значительномъ количествѣ попадаются густыя подушечки *Dianthus arenarius* съ массой душистыхъ цвѣтковъ. На выѣздѣ изъ бора къ озеру Великому (Вязниковскаго уѣзда) встрѣчаются древовидныя можжевелиники на сухой песчаной почвѣ (*Juniperus communis*) съ диаметромъ у комля до 6 вершковъ и болѣе 2-хъ сажень высоты). На дюнныхъ холмахъ, покрытыхъ сосною, около самаго озера Великаго, встрѣчаются:

<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Jurinea Pollichii.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Hieracium echinoides.</i>
<i>Dianthus polymorphus.</i>	<i>Artemisia campestris.</i>
<i>Silene Otites.</i>	<i>Jasione montana.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Chimophila umbellata.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>

Въ Заклязьменскомъ бору, въ предѣлахъ Вязниковскаго уѣзда, встрѣчается много озеръ, перѣдко значительныхъ размѣровъ, сгруппированныхъ на сравнительно небольшомъ пространствѣ около 400 кв. верстѣ.

Отъ поймы р. Клязьмы, близъ д. Бурина, къ озерамъ тянется уныло однообразный сосновый боръ съ однообразною растительностью, почти не мѣняющеюся на пространствѣ нѣсколькихъ верстѣ. Сосны достигаютъ крупныхъ размѣровъ, и на такихъ участкахъ почва почти совершенно лишена растительности. Верстахъ въ пяти отъ озера Кщара (см. рис. «Заклязьменскій боръ, близъ озера Кщара») я наблюдалъ скудную растительность:

<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Calluna vulgaris.</i>	

Иногда почва одѣта сплошнымъ ковромъ *Cladonia rangiferina*, по которому группами растетъ *Lycopodium complanatum* (см. рисунокъ).

Въ другихъ мѣстахъ встрѣчается болѣе обильная растительность:

<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Campanula rotundifolia.</i>
<i>Dianthus polymorphus.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Jurinea Pollichii.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Hieracium echioides.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Hieracium umbellatum.</i>	

Послѣ тридцативерстнаго переѣзда по утомительно однообразному равнинному сосновому бору начинаютъ появляться холмы, и среди деревьевъ виднѣется открытая поверхность воды,—это одно изъ большихъ озеръ Заклязьменскаго бора, Кщара. Озеро все окружено сосновымъ лѣсомъ, берега его и дно песчаные, только въ немногихъ мѣстахъ начинается развитіе водно-болотныхъ растеній и заболачиванье озера.

Въ озерѣ встрѣчаются:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Scolochoa festucacea.</i>
<i>Polygonum amphibium.</i>	<i>Phragmites communis.</i>

Въ сфагновомъ березняковомъ съ примѣсю сосны и ольхи (*Alnus glutinosa*) болотѣ съ сѣверо-западной стороны озера я находилъ:

<i>Salix nigricans.</i>	<i>Menyanthes trifoliata.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Orchis incarnata.</i>
<i>Peucedanum palustre.</i>	<i>Eriophorum vaginatum.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Oxycoccois palustris.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Ledum palustre.</i>	<i>Aspidium Filix mas.</i>
<i>Lyonia calyculata.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Pirola rotundifolia.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Melampyrum pratense.</i>	

Возлѣ береговъ озера растутъ:

<i>Comarum palustre.</i>	<i>Lycopus europaeus.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	<i>Carex vulgaris.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Glyceria fluitans.</i>

Топографическая карта заклязьменскаго бора и группы озеръ совершенно не вѣрна, на что указываетъ и Сибирцевъ («Окско-Клязьминскій бассейнъ», стр. 122 и 22): «Боровая мѣстность къ

западу отъ нижняго Луха—сплошь песчаная съ озерами и болотами. Топографическая карта отличается большими неточностями: тамъ, гдѣ показано озеро Масибино, находится озеро Кщара, а къ западу отъ него (гдѣ надпись «Кщара») нѣсколько маленькихъ озеръ; въ 5 верстахъ къ OSO лежитъ озеро Санахра, на картѣ не показанное, а въ 5 верстахъ къ SW отъ послѣдняго длинное, неправильной формы озеро Юхоръ (тоже не показанное), изъ котораго идетъ «истокъ» въ озеро Великое, у с. Новаго; озера—«Нельши» (правильнѣе Нольша, или Нольшникъ), Заборское, Пѣнихра, или Поныхарь, Лебяжье, или Лебежное, существуютъ, но объ озерахъ Никольскомъ и Кошаевѣ мы не получили опредѣленныхъ свѣдѣній (повидимому, это скорѣе болото).

«Поверхность боровой почвы волниста, съ легкими эоловыми всхолмленіями и котловинами и съ общимъ медленнымъ пониженіемъ къ современной долинѣ Клязьмы. Обширныя болота неправильнаго или лентообразнаго очертанія протягиваются съ юга на сѣверъ или съ запада на востокъ; нѣкоторыя изъ нихъ подходятъ вплоть къ подножію террасы сѣвернаго плато (дд. Клество, Южа).

«Къ востоку отъ Луха, по склонамъ переваловъ между рр. Пурехъ, Сезухъ и Утрехъ и около Фролищевой пустыни, т.-е. въ сѣверной части «бора» еще попадаются на поверхностныхъ пескахъ мелкіе (а какъ рѣдкость и болѣе крупныя) валуны и гальки кварцеваго песчаника, каменноугольнаго кремня и другихъ твердыхъ породъ, свидѣтельствующіе о размываніи моренной глины; но болшею частью пески лишены валуновъ и нерѣдко переработаны въ эоловыя холмики. Южнѣе, отъ Фролищъ къ Клязьмѣ, валуны совершенно пропадаютъ. Поверхность представляетъ перемежаемость песчаныхъ бугровъ и всхолмленій (покрытыхъ сосновымъ лѣсомъ) съ сыроватыми или болотистыми котловинами. Песчаные бугры часто вытянуты съ N на S, съ NW на SO, съ NO на SW или подковообразны, съ различными загибами. Такова же мѣстность и по р. Люлиху. Болота, болотистыя ложбины и озера разбросаны въ разныхъ мѣстахъ; изъ озеръ наиболѣе значительны: Святое, Утрехъ, Варехъ (на картѣ «Варягское»), Великое, Алзанецъ (стр. 122).

Наши наблюденія подтверждаютъ существованіе большихъ озеръ Кщара и Санахра; озеро Масибино не имѣется. Къ востоку отъ озера Кщара находятся два небольшихъ озера Горавы, а къ югу озера Передовыя. Сѣвернѣе озера Кщара находится озеро Лебяжье, при

немъ поселокъ Лебяжьи Дворики. Къ сѣверу и сѣверо-западу въ лѣсной дачѣ Морозова встрѣчается много мелкихъ и крупныхъ озеръ \*). Наибольше крупное озеро Понихарь, нѣсколько западише его озеро Бѣлое, а немного южише, озеро Черное, къ западу верстахъ въ 4-хъ отъ озера Понихарь находится большое озеро Западное, а верстахъ въ пяти на юго-востокъ отъ Западнаго—длинное озеро Заборье или Заборское.

Озера Кацаева не существуетъ, на его мѣстѣ (къ сѣверо-востоку отъ Заборья) два маленькихъ озера Тоньки и обширныя болота съ озеркомъ посрединѣ (Кацаево). Къ юго-востоку отъ Заборья лежитъ большое озеро Нальша. Озера Юхорь мы не могли разыскать \*\*). Кромѣ того въ Морозовской дачѣ встрѣчаются малыя озера: Разсохна (Разсошное), Глубокое, Вандругъ и Сало и масса болотъ.

Отъ озера Кшара къ озеру Санхра (а не Санахра, какъ показываетъ Сибирцевъ) дорога идетъ унылымъ и наводящимъ тоску сосновымъ боромъ, раскинувшимся на холмахъ. Въ котловинахъ, мѣстами значительныхъ, мѣстами маленькихъ, попадаются болота, покрытыя болотною растительностью, мохомъ и поросшія корявыми, полусохшими березами съ желто-зеленой листвою. Желто-зеленымъ цвѣтомъ среди болотъ означаются и открытыя моховыя пространства, полужалитыя водою. Деревья здѣсь не могутъ расти отъ избытка влаги. Въ нѣкоторыхъ котловинахъ среди болотъ виднѣется открытая поверхность воды.

Отсутствіе между озерами торныхъ дорогъ чрезвычайно затрудняетъ экскурсію въ бору, потому что разъ сбившись съ пути легко заблудиться и забрести въ такую глушь и топь, что и не выберешься.

Миновавъ расположенное въ котловинѣ небольшое озеро, мы подъѣхали къ продолговатому озеру, сильно заболоченному и раздѣлившемуся вслѣдствіе развитія болотъ въ срединѣ на двѣ неравныя половины.

Въ болотѣ и озерахъ встрѣчались:

<i>Polygonum amphibium.</i>	<i>Molinia coerulea.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Calamagrostis Halleriana.</i>
<i>Scolochloa festucacea.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>

\*) Благодаря любезности Ю. Х. Тимофеева, управляющаго лѣснымъ имѣніемъ, я имѣлъ возможность ознакомиться съ подробнымъ планомъ Морозовской лѣсной дачи.

\*\*) Не есть ли это озеро Юхрицъ въ поймѣ р. Клязьмы.

Миновавъ эти озера (дорога идетъ по болоту между озерами въ водѣ), мы снова вступили въ боръ, къ прежней растительности котораго присоединились:

*Arctostaphylos Uva ursi.*                      *Cytisus nigricans.*

Оба растения, рѣдкія для Владимірской губерніи, здѣсь встрѣчаются въ изобиліи.

Безконечно тянется боръ съ постоянными вехолмленіями, пониженіями и круглыми, овальными или продолговатыми котловинами между холмами.

Крайне унылое и тоскливое настроеніе вызываетъ безконечный коверъ лишайниковъ (*Cladonia rangiferina*), издающихъ особенное своеобразное шуршанье при ходьбѣ и ѣздѣ. Вѣковыя гигантскія сосны шумятъ монотонно, однообразно, растительность совершенно отсутствуетъ, лишь изрѣдка то тамъ, то сямъ попадаются кустики ракитника чернѣющаго или толокнянки (*Arctostaphylos Uva ursi*). Наклоненныя или упавшія по берегамъ нѣкоторыхъ котловинъ деревья, торчащіе вверхъ корни и цѣлыя засохшія деревья среди образовавшагося болота, показываютъ провальное происхождение этихъ котловинъ. Чередованіе песчаныхъ гривъ съ котловинками, сосноваго бора съ болотами, нерѣдко лишеными древесной растительности или покрытыми совершенно засохшими березами, идетъ какъ бы по заранѣ намѣченному плану и еще болѣе усиливаетъ монотонность и однообразіе мѣстности. Кажется, что этимъ безконечнымъ подъемамъ и спускамъ не предвидится и конца. Дорога постепенно становится незамѣтной среди опавшей хвои и лишайниковъ. Справки по компасу не ведутъ ни къ чему, такъ какъ нѣтъ точной карты мѣстности. Боръ становится дремучимъ, валежникъ и вѣтроваль преграждаютъ путь; проѣзжать по болотистымъ котловинамъ безъ дороги опасно. Попытка перейти эти котловины оканчивается неуспѣхомъ: мшистый коверъ такъ легко прорывается, что нельзя сдѣлать даже двухъ-трехъ шаговъ. Съ трудомъ разыскиваешь потерянную дорогу и снова начинаешь плутать въ бору. Нельзя сказать, чтобы въ бору отсутствовали дороги. Часто попадаются перекрестки, даже съ указками: «къ Свѣтлому, на Передовыя, на Кшару, на Санхру», но эти дороги не торныя, мало замѣтныя и постоянно рискуешь свернуть на дорогу, по которой осенью или весной вывозили изъ бора срубленный и разработанный строевой матеріалъ. Иногда попадаются обширныя площади обгорѣвшаго лѣса,

безъ всякой растительности, съ моховымъ и лишайниковымъ покровомъ почвы. Такой лѣсъ большею частью вырубается, оставшіяся поруби только медленно обрастаютъ снова сосновымъ лѣсомъ, большею частью съ значительною примѣсью ели. Послѣ продолжительныхъ поисковъ, среди вѣковыхъ сосенъ виднѣется поверхность воды— это озеро Санхра, такъ же какъ Кшара расположенное среди бора, съ берегами обросшими сосной, частью пещаными, частью торфянистыми вслѣдствіе образовавшагося болота.

Озеро Санхра меньше Кшары.

Изъ водяныхъ растений мнѣ попадались въ озерѣ:

<i>Nymphaea candida.</i>	<i>Scolochloa festucacea.</i>
<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Phragmites communis.</i>

Въ бору около озера часто встрѣчаются:

<i>Arctostaphylos Uva ursi.</i>	<i>Cytisus nuygicans.</i>
---------------------------------	---------------------------

Отъ озера Санхра къ г. Вязники снова тянется холмистый боръ съ котловинами и болотами и раскинувшимся ковромъ вереска (*Calluna vulgaris*) и *Cladonia rangiferina*.

Между озеромъ Санхра и обширнымъ котловиннымъ болотомъ, покрытымъ сосной и березой, я встрѣчалъ:

<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Vaccinium Vitis Vidaea.</i>
<i>Pulsatilla patens.</i>	<i>Melamphyrum pratense.</i>
<i>Cytisus nigricans.</i>	<i>Veronica spicata.</i>
<i>Pirola chlorantha.</i>	<i>Convallaria majalis.</i>
<i>Chimophila umbellata.</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>

Сѣверная окраина бора близъ с. Южа, Ламна и Мугрѣво имѣетъ нѣсколько иной характеръ.

Во многихъ мѣстахъ сосновый лѣсъ сведенъ, и образовались смѣшанные лѣса съ господствомъ ели.

Въ такихъ лѣсахъ между с. Южа и Ламна встрѣчаются:

<i>Древесныя и кустарниковыя породы.</i>	<i>Populus tremula.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Picea vulgaris.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Pinus silvestris.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Травянистая растительность.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
	<i>Pirola secunda.</i>

<i>Veronica officinalis.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Melamphyrum pratense.</i>	<i>Orchis maculata.</i>
<i>Melamphyrum nemorosum.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Majanthemum bifolium.</i>	

Съ преобладаніемъ хвойныхъ породъ (ели) появляются:

<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Vicia silvatica.</i>	<i>Veronica officinalis.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Carex pallescens.</i>

Во многихъ мѣстахъ попадаются сплошныя заросли молодыхъ елей.

Отъ села Холуй черезъ с. Южа, д. Клецово и Подлѣсново къ р. Лухъ проходитъ южная терассовидная граница возвышенной (къ сѣверу) области и низменной лѣсистой области (къ югу) залязьменскаго бора. Средній уровень этой лѣсистой низины «на 25—30 саженъ ниже окрестныхъ плато и переваловъ» (Сибирцевъ, «Окско-Клязьминскій бассейнъ», стр. 22, 120).

Около границы этой низины на холмистомъ возвышенномъ плато находится озеро «Ламна», черезъ которое течетъ рѣчка Истокъ въ рѣчку Лухъ. Сибирцевъ считаетъ Ламнинское озеро «несомнѣнно провальнаго происхожденія» (стр. 120, Сибирцевъ), указывая, что «провалы въ формѣ озеръ, трясинъ и воронкообразныхъ ямъ вообще составляютъ характерную особенность этой мѣстности и безъ сомнѣнія тѣсно связаны съ залеганіемъ на небольшой глубинѣ выщелачивающихся пермскихъ известняковъ и гипсовъ. Такъ, близъ д. Пашково, Пѣтушковъ и Груздево часто встрѣчаются болотистыя продолговатыя и округлыя котловины, сопровождающіяся буграми, большею частью лѣсистыми; верстахъ въ двухъ на западъ отъ деревни Фелюшиной находится небольшое озеро округлой формы, очень глубокое въ срединѣ (по словамъ крестьянъ, оно имѣетъ подземный протокъ къ р. Лухъ); недалеко отъ с. Большая Ламна, въ лѣсу близъ хутора г. Щербакова, провалъ образовался въ 1890 году, почти на нашихъ глазахъ: онъ имѣлъ форму ямы болѣе 30 саженъ ширины и около 8 саженъ глубины, заполненной мутной водой, изъ которой торчали верхушки вертикально и наклонно стоящихъ березъ и елей» (Сибирцевъ, «Окско-Клязьминскій бассейнъ», стр. 120). Не отрицая существованія провальныхъ котловинъ и озеръ въ этой мѣстности, такъ какъ намъ и самимъ приходилось наблюдать «провалья» въ

Морозовской дачѣ въ области Заклязьменскаго бора, мы однако считаемъ провальное происхождение озера «Ламна» не доказаннымъ. Само озеро легко доступно отъ селъ Малая и Большая Ламна, имѣетъ песчаное дно (желтый песокъ), постепенно понижающееся къ срединѣ. Озеро сильно заболочено и зарастаетъ въ мѣстахъ впаденія и выхода ручья «Истокъ». На юго-западѣ къ нему примыкаютъ хвойные лѣса съ господствомъ ели.

Въ такихъ лѣсахъ мы наблюдали:

Melampyrum pratense.	Aspidium Filix mas.
Vaccinium Vitis idaea.	Carex elongata.
Vaccinium Myrtillus.	Carex globularis.
Linnæa borealis.	

Въ озерѣ встрѣчаются:

Nymphaea candida.	Potamogeton natans.
Nuphar luteum.	Phragmites communis.

Въ мшисто-травныхъ болотахъ около впаденія ручья въ озеро мы находили:

Comarum palustre.	Scutellaria galericulata.
Menyanthes trifoliata.	Naumburgia thyrsiflora.
Iris Pseudacorus.	Scirpus silvestris.
Calla palustris.	Juncus filiformis.
Oxycoccus palustris.	Carex elongata.
Andromeda polifolia.	Carex ampullacea.
Lyonia calyculata.	Equisetum limosum.

Озеро расположено въ ложбинѣ между холмами. Къ югу отъ деревни Подлѣсново мѣстность понижается, и мы снова вступаемъ въ область Заклязьменскаго бора.

Боръ отъ д. Подлѣсново до половины пути къ озеру Понихарь по ситъ характеръ хвойнаго и смѣшаннаго лѣса. Почва сырая, мѣстами болотистая. Обильно попадаются ель и осина.

Въ этой части бора мы наблюдали:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	Rhamnus Frangula.
<i>породы.</i>	Lonicera xylosteum.
Populus tremula.	<i>Травянистая растительность.</i>
Picea vulgaris.	Rubus saxatilis.
Betula verrucosa.	Pieracium Pilosella.

Vaccinium Myrtillus.	Melampyrum pratense.
Vaccinium Vitis idaea.	Veronica officinalis.
Pirola secunda.	Majanthemum bifolium.
Linnæa borealis.	Orchis maculata.
Trientalis europæa.	Melica nutans.

Съ приближеніемъ къ озеру Свѣтлое начинаетъ преобладать сосна. Господствующимъ травянистымъ растеніемъ является орлякъ (Pteridium aquilinum), образующій сплошную коверъ въ бору.

Въ низинахъ наблюдаются моховыя сфагновыя болота съ обыкновенною растительностью, поросшія то сосной, то березой. Иногда попадаются воронкообразныя или продолговатыя ямы, затянутыя моховымъ ковромъ. Ямы эти произошли отъ проваловъ. Особенно много проваловъ встрѣчается между озерами Понихарь и Нальша.

Небольшое озеро Свѣтлое окружено моховымъ сосновымъ болотомъ, берега его торфянистые. Въ верстѣ отъ озера Свѣтлое, къ востоку, находимъ большое озеро Понихарь, съ извилистыми очертаніями (лопастнообразными) береговъ.

Въ бору близъ озера Понихарь мы встрѣтили сплошныя заросли Cytisus nigricans въ цвѣту. Эти заросли встрѣчаются на всемъ пространствѣ бора отъ озера Понихарь къ с. Рылы и къ г. Вязники.

Кромѣ того въ бору мы находили:

<i>Древесныя и кустарник. породы.</i>	Antennaria dioica.
Cytisus ratibonensis.	Solidago Virga aurea.
Juniperus communis.	Linnæa borealis.
Betula verrucosa.	Trientalis europæa.
Calluna vulgaris.	Convallaria majalis.
<i>Травянистая растительность*).</i>	Melampyrum pratense.
Vaccinium Vitis idaea.	Molinia coerulea.
Vaccinium Myrtillus.	Calamagrostis silvatica.
Vaccinium uliginosum.	Lycopodium complanatum.
Ledum palustre.	Lycopodium annotinum.
Pirola secunda.	Lycopodium clavatum.

Почва одѣта сплошнымъ моховымъ ковромъ.

Въ озерѣ Понихарь встрѣчены:

Nymphaea candida.	Phragmites communis.
Equisetum limosum.	Isoetes lacustris (обильно).

\*) Включая вѣчно-зеленые кустарники и полукустарники.

Берега озера частью торфянистые, частью песчаные.

Озеро заболочено съ западной и юго-западной стороны. Волпе-ниемъ подмываетъ корни деревьевъ, размываетъ массу торфа, и де-ревья падаютъ въ озеро.

Къ западу отъ озера Понихарь расположено среди сфагнового болота небольшое озеро Черное.

Озеро Заборье окружено сплошнымъ боромъ, вытянуто узкой лен-той съ сѣвера къ югу; дно его заполнено торфянистой массой, отъ береговъ—мѣстами песчаное. Мы не встрѣтили въ озерѣ водяныхъ растений.

Между оз. Заборье и Понихарь въ бору мы находили:

<i>Cytisus nigricans.</i>	<i>Dracocephalum Ruischiana.</i>
<i>Dianthus arenarius.</i>	<i>Vincetoxicum officinale.</i>
<i>Jurinea Pollichii.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Jasione montana.</i>	<i>Pteridium aquilinum.</i>
<i>Melampyrum pratense.</i>	

Боръ приобретаетъ сухой характеръ—обильно встрѣчаются *Cladonia rangiferina* и *Cetraria islandica*. Мѣстность почти такая же, какъ въ окрестностяхъ озеръ Кшара и Санхра—то холмистая съ болотистыми котловинами, то ровная съ небольшими пониженіями. Мнѣ не удалось самому посѣтить озеро Западное, гдѣ, по указаніямъ Ю. Х. Тимоѣева, встрѣчается *Isoetes lacustris* такъ же обильно, какъ и въ озерѣ Понихарь. Н. М. Соколовъ, любитель-ботаникъ, былъ любезенъ и сообщилъ мнѣ результатъ своего изслѣдованія (совмѣстно съ Б. П. Богородскимъ) озера Западное, приславъ мнѣ и два фото-графическихкихъ снимка съ озера.

«Озеро Западное лежитъ какъ разъ на сѣверѣ отъ Заборскаго,—пишетъ мнѣ Н. М. Соколовъ,—и на одной широтѣ съ оз. Понихра (Понихарь), но такъ какъ значительно меньше его, то приходится противъ середины Понихра. Форма озера Западнаго приближается къ кругу, размѣры около 200 саж. въ діаметрѣ. *Isoetes lacustris* растеть на песчаномъ днѣ въ изобиліи. Большая часть экземпляровъ этого растенія не выдается изъ воды, ближе къ берегу выдаются верхушки листьевъ, у самаго же берега растутъ даже внѣ воды, въ сырѣмъ пескѣ... Ничто не показываетъ, чтобы озеро было провальное». На полученныхъ мною фотографіяхъ видно, что озеро окружено сосновымъ боромъ, а *Isoetes lacustris* дѣйствительно высовы-

вается мѣстами изъ воды. Относительно нахождения *Isoetes lacustris* на сырѣмъ пескѣ можно сказать—это фактъ крайне интересный: въдѣ *Isoetes lacustris* растеть погруженно: «Pflanzestets untergetaucht, ununterbrochen vegetirend. Blätter bei uns stets ohne spaltöffnungen und Unterhautsclerenchymbündel» (Ascherson und Graebner, Synopsis der Mitteleur.-pärischen Flora, p. 165 \*). Нахождение *Isoetes lacustris* въ изобиліи въ Владимірской губерніи очень интересно, такъ какъ это сближаетъ ея флору съ сѣверо-западной Россіей. *Isoetes lacustris* въ Россіи встрѣчается (Шмальгаузенъ, стр. 675, 2665) Лапландія, Финляндія, Олонекъ., Петерб., Балт. (Минск., оз. Свитезь), Новгородская губ. Для Россіи во Владимірской губерніи проходитъ юго-восточная граница распространенія.

Отмѣчу, что несмотря на обиліе озеръ въ Заклязьменскомъ бору только въ трехъ изъ нихъ найденъ *Isoetes lacustris*: Святое (Гороховенскаго уѣзда), Понихарь и Западное. Это явленіе указываетъ, что появленіе *Isoetes lacustris* нельзя здѣсь объяснять заносомъ. Надо полагать, *Isoetes lacustris* является въ этихъ озерахъ остаточную растительностью послѣдниковой эпохи. Въ озерахъ Санхра и Кшара мы не могли обнаружить присутствія *Isoetes lacustris*. Если приписывать расселеніе *Isoetes lacustris* заносу, то и въ этихъ озерахъ, находящихся всего въ 10 верстахъ отъ озеръ Понихарь и Западное, долженъ былъ бы встрѣчаться *Isoetes*. Но дѣло въ томъ, что озера Кшара и Санхра, повидимому, позднѣйшаго провальнаго происхожденія. Дно ихъ углубляется воронкообразно, а сами озера очень глубоки: по разсказу лѣсного сторожа, нѣсколько десятковъ сажень (30). Разъ это такъ, то въ нихъ и нѣтъ *Isoetes lacustris*.

Озеро Никольское, указанное на топографической картѣ, повидимому, не существуетъ; по крайней мѣрѣ мы не могли его отыскать. Такимъ образомъ изъ большихъ озеръ Заклязьменскаго бора остается не изученнымъ только озеро Нальша.

Отъ озера Заборье къ долинѣ Клязьмы у с. Рыльи тянется сосновый боръ со слѣдующею растительностью:

<i>Tilia parvifolia.</i>	Травянистая растительность.
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Viola canina.</i>
<i>Cytisus nigricans.</i>	<i>Viola arenaria.</i>
<i>Juniperus communis.</i>	<i>Dianthus superbus.</i>

\*) Ср. впрочемъ объ *Isoetes*: жизнь прѣсныхъ водъ, Лампертъ.

<i>Dianthus arenarius.</i>	<i>Artemisia campestris.</i>
<i>Dianthus polymorphus.</i>	<i>Jasione montana.</i>
<i>Silene Otites.</i>	<i>Hypericum perforatum.</i>
<i>Silene tatarica.</i>	<i>Melampyrum pratense.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	<i>Vincetoxicum officinale.</i>
<i>Carlina vulgaris.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>
<i>Hieracium Pilosella.</i>	

Сплошнымъ ковромъ одѣваетъ почву *Cladonia rangiferina*. Мѣстами обильно попадается исландскій мохъ *Cetraria islandica*.

Заклязьменскіе боры отъ р. Тезы къ востоку и отъ Клязьмы къ сѣверу, какъ мы видимъ, отличаются своею растительностью. Здѣсь обильно произрастаютъ:

<i>Dianthus arenarius.</i>	<i>Jurinea Pollichii.</i>
<i>Dianthus polymorphus.</i>	<i>Cytisus nigricans.</i>
<i>Arenaria graminifolia.</i>	

Растенія, не встрѣченныя въ другихъ мѣстностяхъ Владимірской губерніи, кромѣ Заклязьменскаго бора и заокской части Муромскаго края.

Интересно находеніе вообще рѣдкаго для Владимірской губерніи *Arctostaphylos Uva ursi*. На прилагаемой картѣ (см. карту Владимірской губерніи) отмѣчена граница распространенія во Владимірской губерніи сосновыхъ боровъ съ названными растеніями.

#### Долина рѣки Клязьмы.

Долина рѣки Клязьмы въ предѣлахъ Покровскаго и Владимірскаго уѣздовъ была описана нами раньше (см. Очерки растительности Александровскаго и Покровскаго уѣздовъ и Суздальскаго края). Въ своемъ нижнемъ теченіи, въ предѣлахъ Ковровскаго, Вязниковскаго и Гороховецкаго уѣздовъ Клязьма становится, особенно съ приѣмомъ въ себя рѣкъ Уводи, Тезы и Луха, значительно шире и многоводнѣе, чѣмъ въ верхнемъ теченіи. До Холуйской пристани (у устья рѣки Тезы по Клязьмѣ) совершаются даже правильные пароходные рейсы.

Долина р. Клязьмы въ общемъ повторяетъ собою долину рѣки Оки.

Отъ границъ съ Владимірскимъ уѣздомъ до города Гороховецъ правый берегъ на всемъ протяженіи является возвышеннымъ; лѣвый берегъ низменный, заливаемый въ половодье. Только въ Вязниковскомъ уѣздѣ у погоста Передичи правобережныя высоты отходятъ

отъ берега и вновь приближаются къ рѣкѣ лишь близъ с. Мстера. Прихотливо извиваясь, течетъ Клязьма среди широкой поймы, изоброжденной старицами, заводями и многочисленными озерами. Дубняковыя заросли чередуются съ ольховыми болотами и зарослями ивняковъ, узкою лентой окаймляющихъ русло рѣки, заводи и старицы. Осоковыя болота, топкія и кочковатыя, смѣняются лугами и длинными полосами намывныхъ песковъ.

Въ нижнемъ теченіи р. Клязьмы въ Гороховецкомъ уѣздѣ является въ изобилии осокорь (сокорь по мѣстному названію, *Populus nigra*), образующій значительныя насажденія особенно близъ Гороховца и ниже къ мѣсту слиянія Оки съ Клязьмой. Пойма слегка волниста; часто встрѣчаются овальныя или продолговатыя песчаныя гривы, поросшія дубнякомъ, а иногда сосной. Ниже города Гороховца высоты отходятъ отъ рѣки, и образуется общая съ Окой пойменная низина, среди которой поднимаются песчаные холмы и бугры, на которыхъ располагаются деревни. Холмы эти заливаются лишь въ сильное половодье и «являются результатомъ жизни рѣки, размывающей и обмывающей свои прежнія отложенія» (Сибирцевъ, стр. 107).

Южная часть Гороховецкаго уѣзда омывается р. Окой. Берегъ Оки является здѣсь пойменнымъ, заливаемый на далекое разстояніе съ пойменными озерами и старицами. Между Окой и р. Суворощъ разстилается обширная лѣсистая, болотистая низина, обросшая сосновымъ лѣсомъ (Засувороцскій боръ).

Болѣе значительное озеро въ поймѣ Оки, близъ Оминки, озеро Уга (вода заходитъ въ озеро въ большое половодье черезъ протокъ). Озеро сильно заболочено съ топкой илистой почвой и окружено ольховыми зарослями, въ которыхъ мы находили:

<i>Alnus glutinosa.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Filipendula Ulmaria.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Scutellaria galericulata.</i>
<i>Humulus Lupulus.</i>	<i>Carex stricta.</i>
<i>Solanum Dulcamara.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Galium uliginosum.</i>	<i>Carex vesicaria.</i>
<i>Typha latifolia.</i>	<i>Phragmites communis.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	<i>Aspidium Filix mas.</i>
<i>Iris Pseudacorus.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>

Въ самой водѣ въ озерѣ растутъ:

Nymphaea candida.	Phragmites communis.
Hydrocharis Morsus ranae.	Equisetum limosum.
Stratiotes Aloides.	

Въ поймѣ р. Клязьмы пользуются значительнымъ развитіемъ дубовые лѣса и кустарники, тянущіеся на нѣсколько верстъ, въ болѣе пониженныхъ мѣстахъ поймъ смѣняясь ольховыми зарослями.

Близъ города Коврова въ пойменныхъ дубнякахъ (см. рис. Пойменные дубняки по рѣкѣ Клязьмѣ близъ города Коврова) я находилъ:

*Древесныя и кустарник. породы:* Травянистая растительность:

Rosa cinnamomea.	Rubus caesius.
Rhamnus cathartica.	Filipendula Ulmaria.
Ribes rubrum.	Anthriscus silvestris.
Ribes nigrum.	Aegopodium Podagraria.
Evonymus verrucosus.	Asarum europaeum.
Viburnum Opulus.	Festuca gigantea.
Lonicera xylostium.	Deschampsia caespitosa.
Corylus Avellana.	Onoclea struthopteris.
Alnus glutinosa.	

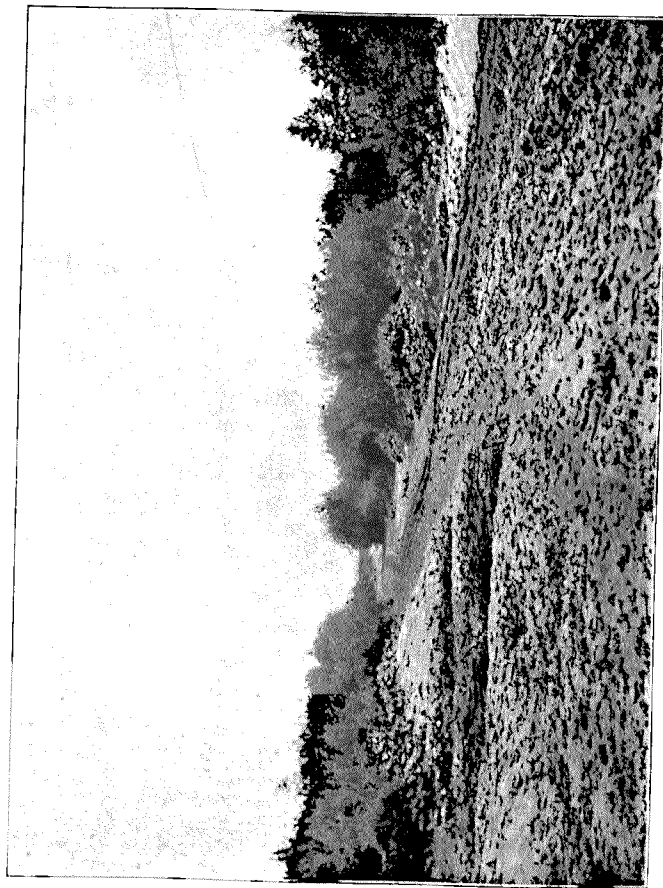
Въ дубняковыхъ кустарникахъ иногда встрѣчаются полосы намывныхъ песковъ, покрытыя сплошными зарослями *Petasites spurius* (см. рисунок. Пойменные дубняки: пески направо и налево отъ дороги).

Мѣстами попадаются:

Nasturtium silvestre.	Inula britannica.
Medicago lupulina.	Matricaria discoidea.
Trifolium repens.	Bromus inermis.
Lotus corniculatus.	Triticum repens.
Gypsophila muralis.	Agrostis vulgaris.

На пескахъ въ долинѣ р. Клязьмы *Petasites spurius* достигаетъ иногда громаднѣхъ размѣровъ. Н. М. Соколовъ сообщилъ мнѣ, что пластинка листа достигаетъ величины 220 см. въ діаметрѣ, а черешокъ превышаетъ ростъ человѣка, такъ что подъ листьями *Petasites spurius* можно свободно прогуливаться. Присланныя мнѣ имъ фотографіи (близъ г. Вязники) вполне подтверждаютъ его сообщеніе.

Дубняковыя заросли съ развитіемъ ивъ, особенно по намывнымъ



Дубняки по рѣкѣ Клязьмѣ, въ Ковровскомъ уѣздѣ.  
Eichengebüsche am Fluss „Kljasma“ bei Kowrow.

пескамъ, переходятъ въ ивняки. Около г. Коврова я наблюдалъ въ ивнякахъ:

*Кустарник. и древесныя породы:* Rubus caesius.  
 Genista tinctoria. Filipendula Ulmaria.  
 Lonicera xylosteum. Geum urbanum.  
 Rosa cinnamomea. Viola mirabilis.  
 Viburnum Opulus. Campanula patula.  
 Ribes nigrum. Veronica longifolia.  
 Ulmus pedunculata. Scrophularia nodosa.  
 Salix daphnoides. *Aristolochia Clematitis.*  
 Salix livida. Lysimachia Nummularia.  
 Salix cinerea. Urtica dioica.  
 Salix amygdalina. Carex stricta.  
*Травянистая растительность.* Deschampsia caespitosa.  
 Ranunculus acer.

Луга по Клязьмѣ отличаются непостоянствомъ своего существованія: достаточно рѣкѣ въ сильное половодье нанести на луга слой песку, травянистая растительность становится крайне бѣдной, покосы прекращаются, и лугъ обрастаетъ кустарникомъ.

Около города Коврова къ желѣзнодорожному мосту я наблюдалъ обширную площадь луговъ, заметанныхъ пескомъ вслѣдствіе прорыва желѣзнодорожной дамбы и заросшихъ ивняками.

На заливныхъ лугахъ р. Тары, впадающей въ Клязьму, я находилъ:

Ranunculus acer. Scutellaria galericulata.  
 Ranunculus auricomus. Ajuga reptans.  
 Trollius europaeus. Veronica Chamaedrys.  
 Geum rivale. Rumex Acetosa.  
 Alchemilla vulgaris. Carex caespitosa.

На песчанистыхъ лугахъ сплошь попадаетъ Carex Schreberi.

Водяная растительность въ заводяхъ, старицахъ и впадающихъ въ Клязьму рѣчкахъ довольно однообразна.

По рѣкѣ Уводь мы находили:

Nuphar luteum. Lemna minor.  
 Hydrocharis Morsus ranae. Potamogeton natans.  
 Lemna trisulca. Potamogeton perfoliatus.

Alisma Plantago.	Scirpus lacustris.
Ceratophyllum demersum.	Phragmites communis.
Nasturtium amphibium.	

На заливныхъ лугахъ Клязьмы близъ с. Рылы намъ попадались:

Alectorolophus major.	Achillea millefolium.
Alectorolophus minor.	Rumex Acetosa.
Trifolium repens.	Alopecurus pratensis.
Trifolium pratense.	Phleum pratense.
Leontodon autumnalis.	Beckmannia cruciformis.

По плавнымъ пескамъ здѣсь попадались:

Silene tatarica.	Rumex Acetosa.
Artemisia procera.	Triticum repens.
Petasites spurius.	Calamagrostis epigejos.
Tanacetum vulgare.	Equisetum arvense.
Mentha arvensis.	

Въ окрестностяхъ с. Метера нерѣдко на заливной долині Клязьмы, Тары и Метерки попадаетея

Rhamnus cathartica.

Отъ Коврова къ Гороховцу долина Клязьмы постепенно становится шире, чаще попадаются озера, старицы и заводи. Близъ г. Вязники у края поймы находится обширное пойменное озеро «Великое», окруженное ольховыми зарослями и осоково-кочковатыми болотами. Озеро илистое, топкое, поросшее камышомъ и тростникомъ. Въ озерѣ мы находили:

Nymphaea candida.	Stratiotes Aloides.
Nuphar luteum.	Potamogeton natans.
Sagittaria sagittifolia.	Potamogeton perfoliatus.
Hydrocharis Morsus ranae.	Phragmites communis.
Lemna minor.	Scirpus lacustris.
Lemna trisulca.	

Въ окружающихъ озеро осоковыхъ болотахъ обильно развиты:

Carex gracilis.	Carex caespitosa.
Carex stricta.	Carex vulgaris.

На лугахъ въ поймѣ Клязьмы около озера Великое мы находили:

Ranunculus repens.	Ranunculus Flammula.
Ranunculus acer.	Filipendula Ulmaria.

Geum rivale.	Alectorolophus major.
Lathyrus pratensis.	Juncus filiformis.
Galium uliginosum.	Deschampsia caespitosa.
Myosotis palustris.	Agrostis canina.

На заливныхъ лугахъ обильно попадаются: *Sanguisorba officinalis*, *Allium Schoenoprasum*, *Allium angulosum*.

Въ предѣлахъ Гороховецкаго уѣзда долина Клязьмы расширяется до 10—12 верстъ. Общій характеръ долины сохраняется прежній: масса заводей, озерковъ, дубняковыхъ и ольховыхъ зарослей, осоковыхъ болотъ, песчаныхъ гривъ съ дубовыми и сосновыми лѣсами; кромѣ того, въ изобилии появляются заросли осокорей. Правый берегъ остается возвышеннымъ, нагорнымъ, лѣвый низменный заливной (см. рис. рѣка Клязьма у города Гороховца).

На заливныхъ лугахъ около Гороховца мы встрѣчали:

Ranunculus acer.	Heracleum sibiricum.
Trifolium pratense.	Achillea millefolium.
Trifolium montanum.	Asparagus officinalis.
Trifolium repens.	Rumex Acetosa.
Medicago falcata.	Plantago lanceolata.
Dianthus superbus.	Allium angulosum.
Geranium pratense.	<i>Злаки:</i>
Galium Mollugo.	Agrostis alba.
Galium verum.	Alopecurus pratensis.
Pimpinella Saxifraga.	Bromus inermis.
Cenolophium Fischeri.	Festuca rubra.

На сухихъ песчаныхъ луговинахъ попадаются:

Dianthus superbus.	Asparagus officinalis.
Dianthus deltoides.	Allium angulosum.
Trifolium montanum.	Allium Schoenoprasum.
Galium verum.	Rumex Acetosa.
Campanula glomerata.	Deschampsia caespitosa.

По сырмъ лугамъ мы встрѣчали:

Dianthus superbus.	Sanguisorba officinalis.
Genista tinctoria.	Achillea millefolium.
Vicia Cracca.	Ptarmica carthilaginea.
Trifolium pratense.	Hieracium umbellatum.

Veronica longifolia.	Rumex Acetosa.
Alectorolophus major.	Allium angulosum.
Brunella vulgaris.	Allium Schoenoprasum.
Myosotis palustris.	Deschampsia caespitosa.
Rumex aquatilis.	Agrostis canina.
Rumex Acetosella.	Agrostis vulgaris.

Развитіе луговъ въ долинахъ рѣкъ, какъ неоднократно мной было указано выше, связано съ культурною дѣятельностью человѣка.

Встрѣчающіеся дубняки, ольшанники и заросли осокорей—остатки пойменныхъ лѣсовъ, выполнявшихъ всю долину р. Клязьмы.

Въ дубнякахъ около г. Гороховца мы встрѣчали:

<i>Древесная и кустарник. породы:</i>	Fragaria vesca.
Sorbus Aucuparia.	Galium palustre.
Cytisus ratisbonensis.	Vincetoxicum officinale.
Prunus Padus.	Hieracium umbellatum.
Viburnum Opulus.	Adenophora liliifolia.
Rosa cinnamomea.	Campanula glomerata.
Rhamnus Frangula.	Lysimachia Nummularia.
Populus tremula.	Convallaria majalis.
<i>Травянистая растительность.</i>	Carex pallescens.
Rubus caesius.	

Въ болотистыхъ ложбинкахъ попадаются сплошныя заросли осоки:

Carex gracilis.	Comarum palustre.
Carex vulgaris.	Iris sibirica.
Carex stricta.	Ptarmica carthilaginea.
	Allium angulosum.
Lysimachia vulgaris.	Gratiola officinalis.

На песчаныхъ гривахъ между дубняками образуютъ заросли:

Genista tinctoria.	Allium Schoenoprasum.
Hieracium umbellatum.	Allium angulosum.
Rumex Acetosa.	Veronica longifolia.

По намывнымъ пескамъ обильно попадаютъ:

Genista tinctoria.	Asparagus officinalis.
Vicia Cracca.	Rumex Acetosa.
Silene tatarica.	Calamagrostis epigejos.
Inula britannica.	Equisetum arvense.

Осокорь въ долині р. Клязьмы образуетъ или чистыя пасаженія или въ смѣси съ другими древесными породами и зарослями ивъ.

Въ заросляхъ осокоря (Populus nigra) противъ Гороховца я встрѣчалъ:

<i>Древесная и кустарниковая породы:</i>	Galium rubioides.
Genista tinctoria.	Lythrum virgatum.
Rosa cinnamomea.	Valeriana officinalis.
Ribes nigrum.	Adenophora liliifolia.
Salix fragilis.	Veronica longifolia.
Salix amygdalina.	Calystegia sepium.
Salix aurita.	Aristolochia Clematidis.
<i>Травянистая растительность.</i>	Solanum Dulcamara.
Rubus caesius.	Bromus inermis.
	Digraphis arundinacea.

Въ чистыхъ пасаженіяхъ осокоря (Populus nigra) наблюдаются:

Dianthus superbus.	Scutellaria hastifolia.
Genista tinctoria.	Allium angulosum.
Sanguisorba officinalis.	Rumex Acetosa.
Rubus caesius.	Digraphis arundinacea.
Galium verum.	Deschampsia caespitosa.
Ptarmica carthilaginea.	Mopcurus pratensis.
Solanum Dulcamara.	

Ниже г. Гороховца, гдѣ начинается обширная пойменная низина, древесныя заросли особенно многочисленны. Отъ г. Гороховца къ Золинскимъ буграмъ дорога идетъ черезъ сплошныя заросли ивняковъ, осокорей, дубняковъ, чередующіяся съ заводьями и болотистыми ольховыми зарослями.

Осокори достигаютъ значительныхъ размѣровъ (см. рис. Осокори (Populus nigra) въ долині р. Клязьмы близъ города Гороховца). Въ такихъ заросляхъ я находилъ:

Ranunculus repens.	Silene tatarica.
Genista tinctoria.	Petasites spurius.
Lotus corniculatus.	Artemisia procera.
Trifolium pratense.	Scutellaria hastifolia.
Medicago falcata.	Aristolochia Clematidis.
Rubus caesius.	Bromus inermis.

Обильно попадается *Salix daphnoides* (см. рис. осокопей, налѣво и сзади).

Въ ивняковыхъ заросляхъ, сопровождающихъ русло р. Клязьмы, встрѣчаются:

<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Artemisia procera.</i>
<i>Trifolium repens.</i>	<i>Petasites spurius.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Solanum Dulcamara.</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>Humulus Lupulus.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Rumex aquatilis.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Galium boreale.</i>	

Изъ ивъ встрѣчаются:

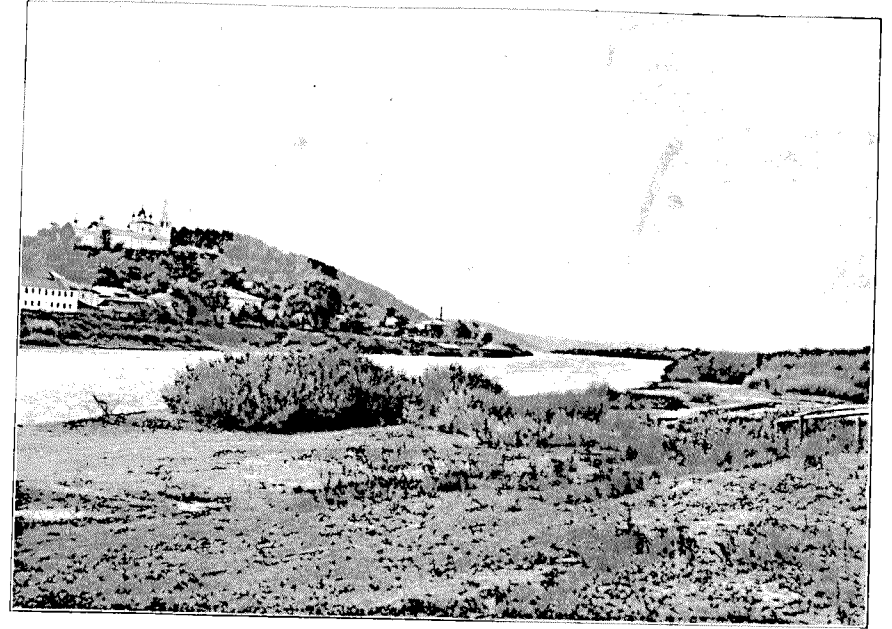
<i>Salix daphnoides.</i>	<i>Salix livida.</i>
<i>Salix amygdalina.</i>	<i>Salix caprea.</i>
<i>Salix cinerea.</i>	<i>Salix viminalis.</i>

По склонамъ праваго берега р. Клязьмы, частью заливаемымъ, встрѣчаются:

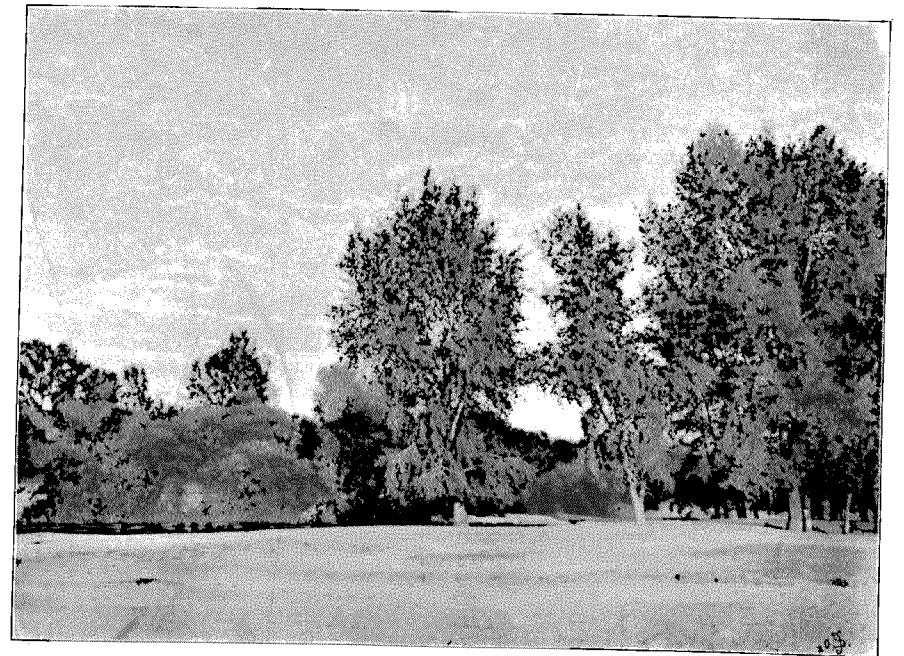
<i>Thalictrum aquilegifolium.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Sanguisorba officinalis.</i>	<i>Кустарниковыя и древесныя</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>породы:</i>
<i>Hypericum hirsutum.</i>	<i>Ribes nigrum.</i>
<i>Polemonium coeruleum.</i>	<i>Rosa cinnamomea.</i>
<i>Ptarmica carthilaginea.</i>	<i>Ulmus montana.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Populus nigra.</i>
<i>Scrophularia nodosa.</i>	<i>Alnus glutinosa.</i>
<i>Calystegia sepium.</i>	<i>Salix amygdalina.</i>
<i>Aristolochia Clematitis.</i>	<i>Salix viminalis.</i>

На окраинахъ поймы на заливныхъ песчаныхъ гривахъ по лѣвому берегу встрѣчаются сосняки съ слѣдующею растительностью:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Tilia parvifolia.</i>
<i>породы:</i>	<i>Betula verrucosa.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Populus tremula.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Ribes rubrum.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Травянистая растительность.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Orobus vernus.</i>
<i>Viburnum Opulus.</i>	<i>Trifolium montanum.</i>



Р. Клязьма около г. Гороховецъ.  
Fluss „Kljasma“ bei St. Gorochowez.



Осокори (*Populus nigra*) въ долинь р. Клязьмы, Гороховецкаго уѣзда.  
*Populus nigra* am Fluss „Kljasma“. Kreis Gorochowez.

Rubus saxatilis.	Scrophularia nodosa.
Sanguisorba officinalis.	Vincetoxicum officinale.
Galium rubioides.	Convallaria majalis.
Campanula trachelium.	Carex pallescens.
Adenophora liliifolia.	Poa serotina.
Melampyrum cristatum.	Molinia coerulea.
Gentiana Pneumonanthe.	

Изъ водяныхъ растений въ Клязьмѣ и заводахъ найдены:

Sagittaria sagittifolia.	Stratiotes Aloides.
Helcocharis palustris.	Potamogeton natans.
Nuphar luteum.	Polygonum amphibium.

Склоны къ р. Клязьмѣ по правому берегу обросли сосной или молодымъ березнякомъ и осинникомъ съ обычною растительностью смѣшанныхъ лѣсовъ и примѣсю сорныхъ травъ.

Разсмотрѣніе растительности долины р. Клязьмы на всемъ ея теченіи по Владимірской губерніи до впаденія въ Оку показываетъ, что какой-либо особенной «клязьменской» флоры не существуетъ.

Нѣкоторыя растения, распространенныя по Окѣ въ предѣлахъ Муромскаго и Меленковскаго уѣздовъ, обильно попадаютъ и въ нижнемъ и среднемъ теченіи р. Клязьмы, таковы:

Aristolochia Clematidis.	Eryngium planum.
Adenophora liliifolia.	Populus nigra.
Asparagus officinalis.	Nasturtium austriacum.
Scutellaria hastifolia.	Cenolophium Fischeri.
Corispermum Marschallii.	Artemisia procera.

Ни на склонахъ, ни на известнякахъ нами не найдено особенной растительности, которые покрыты самыми обычными сорными травами.

Встрѣченная въ приклязьменскихъ уѣздахъ растительность указываетъ на сѣверный характеръ флоры нашей мѣстности, со времени отступанія ледника покрытой сплошными сосновыми борами съ ихъ типичною боровою растительностью.

## Очеркъ растительности муромскаго края.

Муромскій и Меленковскій уѣзды (для краткости я называю ихъ Муромскимъ краемъ) занимаютъ юго-восточную часть Владимірской губерніи. Названные уѣзды были обследованы мною по слѣдующимъ направленіямъ:

- 1) Отъ ст. Селиваново до г. Мурома.
- 2) Муромъ—Кулаки—Меленки—Касимовъ.
- 3) Касимовъ—Окшево—луга за Окой.
- 4) Касимовъ—р. Унжа.
- 5) Муромъ—р. Ока до р. Ушны.
- 6) Муромъ—р. Теша—Монаково—оз. Святое—Александровская пристань.
- 7) Муромъ—Велетьма—с. Липня—Савостлейка.
- 8) Муромъ—Орлово—Подболотье.
- 9) Муромъ—Окулово—Волосово—Безвѣрниково—р. Теша.
- 10) Муромъ—Ивань—Борисоглѣбское—Глѣбовка—Новая Пензя.
- 11) Муромъ—р. Ока до с. Дмитриевы горы—дубняки за Окой.
- 12) Муромъ—р. Ока до пристани Жайскъ.
- 13) Муромъ—р. Ока до пристани Варезь.
- 14) Варезь—Лохани—Михалицы—Чулково.
- 15) Варезь—Иголкино—с. Арефино (Озяблицкій погостъ).
- 16) С. Арефино—лѣса въ верховьяхъ р. Большая Кутра.
- 17) С. Арефино—Хвоци—Большое Загарино—Высоково—Яковцево—Сапунъ—пристань Жайскъ.

Кромѣ меня, ботаническія изслѣдованія въ Муромскомъ краѣ производили А. П. Артари и А. П. Булаткинъ.

Артари изслѣдовалъ Муромскій уѣздъ два года подъ рядъ \*) (въ 1888 и въ 1889 г.). Приходится сожалѣть, что А. П. Артари до сего времени не опубликовалъ результатовъ своего изслѣдованія, кромѣ краткой замѣтки, помѣщенной на стр. 161 у С. Н. Милютина. Судя по отмѣткамъ, находящимся на этикеткахъ собраннаго Артари гербарія (около 100 видовъ), имъ были посѣщены слѣдующія мѣстности:

- 1) Муромъ—Окулово—Безвѣрниково.
- 2) Муромъ—Липня—Савостлейка.
- 3) Муромъ—Волосово—Ефремово—Александровская пристань.
- 4) Муромъ—Жайскъ—Сапунъ.

Булаткинъ \*\*) въ Муромскомъ уѣздѣ посѣтилъ «окрестности Туртанки, Липни, Окулова, Князева и Безвѣрникова».

Въ Меленковскомъ уѣздѣ наблюденія Булаткина приурочены исключительно почти къ казенной лѣсной дачѣ Рожновъ боръ, занимающей заокскую часть Меленковского уѣзда отъ д. Тамбольскъ и д. Баровки до границъ уѣзда съ Тамбовской и Нижегородской губерніями.

### Растительность долины р. Оки.

Особенный интересъ представляетъ изученіе растительности окской долины.

Вопросъ объ окской флорѣ поднять былъ Н. Кауфманомъ \*\*\*) въ 1866 году. Кауфманъ указываетъ, «что береговая флора Оки рѣзко отличается отъ флоры остальной части Московской губерніи. При приближеніи къ берегамъ этой рѣки невольно можетъ поразить всякаго почти внезапное измѣненіе здѣсь характера растительности. Здѣсь совершенно неожиданно появляется множество растений, которыя вовсе не встрѣчаются въ остальной части губерніи, и притомъ перѣдко въ такомъ значительномъ количествѣ, что придаютъ флорѣ совершенно особый характеръ».

На берегахъ р. Оки появляются \*\*\*\*):

<i>Clematis recta.</i>	+ <i>Dianthus polymorphus.</i>
<i>Delphinium elatum v. cuneatum.</i>	+ <i>Euphorbia procera.</i>
<i>Alyssum montanum.</i>	+ <i>Genista tinctoria.</i>

\*) „Милютинъ, Матеріалы по флорѣ известняковъ р. Оки“, стр. 96.

\*\*) „Матеріалы для флоры Владимірской губерніи“, стр. 1.

\*\*\*) „Московская флора“, II-ое изданіе, 1889 г., стр. 662, 676 и слѣд.

\*\*\*\*) Знакомъ + помѣчены растенія, найденныя во Владимірской губерніи.

Ononis hircina.	+ Artemisia procera.
+ Trifolium alpestre.	Ehinops sphaerocephalus.
Astragalus Cicer.	+ Centaurea conglomerata.
+ Onobrychis sativa.	+ Centaurea Biebersteinii.
Coronilla varia.	Serratula coronata.
+ Potentilla cinerea.	+ Verbascum Lychnitis.
Potentilla argenteaeformis.	Veronica incana.
Pyrus communis.	Veronica spuria.
+ Seseli coloratum.	Thymus Marschallianus.
Asperula tinctoria.	Nepeta nuda.
Scabiosa ochroleuca.	Ballota nigra.
+ Petasites spurius.	+ Phlomis tuberosa.
Aster Amellus.	+ Koeleria cristata.
Artemisia Scoparia.	(Стр. 676, Кауфманъ.)

Кауфманъ объясняетъ появленіе этихъ растений частью климатическими условіями, частью заносомъ сѣмянъ изъ южной части Орловской губерніи (стр. 702, 703, Кауфманъ).

Рупрехтъ \*) объясняетъ присутствіе въ долинѣ Оки южныхъ растений существованіемъ здѣсь, по его мнѣнію, чернозема и, такъ же какъ и Кауфманъ, полагаетъ, что «многія черноземныя растения береговъ Оки могли произойти изъ Орловской губерніи» (стр. 64).

Кожевниковъ и Цингеръ \*\*) объясняютъ особенности окской флоры въ Тульской губерніи существованіемъ известняковыхъ обнаженій, на которыхъ и поселяются южные элементы окской флоры, благодаря теплой известковой почвѣ.

Въ «Сборникѣ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи» (1885 г., стр. 511, 512) Цингеръ также придаетъ большое значеніе известковой почвѣ: «вдоль по теченію рѣкъ, преимущественно по Окѣ, известняки переходятъ болѣе или менѣе далеко къ сѣверу отъ границы чернозема и по характеру растительности являются мѣстонахожденіями, принадлежащими къ черноземной области».

Танфильевъ «одну изъ главныхъ причинъ существованія на Окѣ представителей степной флоры» видитъ «въ химическомъ составѣ

\*) Рупрехтъ, „Геоботаническія изслѣдованія о черноземѣ“, 1866 г., стр. 62—84.

\*\*) „Очеркъ флоры Тульской губерніи. Труды С.-Петербургскаго общества естествоиспытателей“ т. XI, в. I, 1886 г.

породѣ» и утверждаетъ «что черноземныя растенія суть собственно растенія известковыя \*)».

С. Н. Милютинъ въ обстоятельной работѣ \*\*) «Матеріалы по флорѣ известняковъ р. Оки» приходитъ къ заключенію, что «наиболѣе богатыми оазисами южной степной растительности являются песчаные и известковые склоны, обращенные на югъ и поросшіе кустарникомъ или лѣсомъ. Южные элементы придерживаются при этихъ условіяхъ почти исключительно лѣсныхъ опушекъ, не забираясь въ глубь лѣсовъ или густую поросль кустарника». Въ заносѣ рѣчной водой Милютинъ видитъ «одинъ изъ наиболѣе важныхъ факторовъ въ распространеніи южныхъ формъ по долинамъ рѣкъ» (стр. 155), и это «повидимому и имѣетъ мѣсто на берегахъ Оки» (стр. 167).

Д. П. Литвиновъ въ статьѣ «объ окской флорѣ въ Московской губерніи» \*\*\*) задается выясненіемъ вопроса, «присущи ли и въ какой мѣрѣ, особенности флоры береговъ Оки въ Московской губерніи всему остальному ея теченію, иными словами, имѣемъ ли мы дѣло съ флорой береговъ р. Оки вообще или только съ окской флорой московскаго участка Оки» (Литвиновъ, стр. 4). «Несмотря на то, что между городами Тарусой и Коломной Ока далѣе, чѣмъ въ сосѣднихъ губерніяхъ, подается своимъ теченіемъ къ сѣверу, только на этомъ участкѣ найдены слѣдующія южныя формы, не извѣстныя нигдѣ по остальному ея теченію»:

Aconitum Anthora L.	Artemisia austriaca Jacq.
Alyssum minimum L.	Adenophora liliifolia Led.
Alyssum montanum L.	Thesium ramosum Hayn.
Chorispора tenella DC.	Fritillaria ruthenica Wick.
Linum flavum L.	Tulipa silvestris L.
Hypericum elegans Steph.	Ceratocarpus arenarius L.
Poterium Sanguisorba L.	Carex obtusata Lej.
Bupleurum aureum Fisch.	Bromus patulus MK.
Linosyris vulgaris Cass.	Stipa pennata L.

\*) Танфильевъ, „Къ вопросу о флорѣ чернозема“. („Матеріалы по изученію русскихъ почвъ“, в. 5, 1889 г. Танфильевъ, „Предѣлы лѣсовъ на югѣ Россіи“, 1894 г. Танфильевъ, „Доисторическія степи Европейской Россіи“, стр. 82.)

\*\*) Здѣсь подробная сводка литературы по флорѣ Оки.

\*\*\*) „Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи“, отдѣлъ ботанической, выпускъ III, 1899 г.

Далѣ Литвиновъ (стр. 5) допускаетъ, что

<i>Alyssum minimum.</i>	<i>Artemisia austriaca.</i>
<i>Chorispora tenella.</i>	<i>Ceratocarpus arenarius.</i>
<i>Poterium Sanguisorba.</i>	<i>Bromus patulus</i>

«встрѣчаясь нерѣдко на сорныхъ мѣстахъ, не принадлежатъ къ аборигенамъ мѣстности, а занесены сюда человекомъ въ болѣе или менѣе недавнее время».

Такимъ образомъ исключивъ еще *Hypericum elegans* и *Adenophora liliifolia*, найденныя во Владимірской губерніи, мы имѣемъ слѣдующія окскія формы, «не извѣстныя нигдѣ по остальному теченію»: \*)

<i>Aconitum Anthora.</i>	<i>Thesium ramosum.</i>
<i>Alyssum montanum.</i>	<i>Fritillaria ruthenica.</i>
<i>Linum flavum.</i>	<i>Tulipa silvestris.</i>
<i>Bupleurum aureum.</i>	<i>Carex obtusata.</i>
<i>Linosyris vulgaris.</i>	<i>Stipa pennata.</i>

Литвиновъ допускаетъ, что «въ послѣдниковое время лѣса ала-тырскаго водораздѣла раньше завладѣли почвой, чѣмъ успѣли подойти сюда (къ Окѣ) съ юга степныя растенія, которыя, не будь этихъ лѣсовъ, вѣроятно далѣе проникали бы къ сѣверу въ этой мѣстности, а въ такомъ случаѣ степные элементы долины р. Оки, въ Московской губерніи, должны быть признаны болѣе древними, чѣмъ лѣса тульской засѣки» (стр. 8, Литвиновъ). «Отсюда выводъ: особенности флоры Оки должно разсматривать, какъ остатокъ древней флоры этихъ мѣсть, не истребленной трансгрессіей лѣсовъ» и «на Окѣ, въ Московской губерніи, мы имѣемъ дѣло собственно съ флорой средне-русской возвышенности, а не съ окской флорой» (стр. 13), и «окскую флору границы Московской губерніи, по крайней мѣрѣ въ ея представителяхъ, неизвѣстныхъ въ другихъ частяхъ теченія Оки, надо считать мѣстными аборигенами—остаткомъ древней доледниковой или ледниковой флоры тѣхъ мѣсть» (стр. 13).

Танфильевъ \*\*) находитъ, что «гораздо проще фактъ нахождения на Окѣ степныхъ растеній объясняется, если принять, что степи прежде доходили до Оки, гдѣ еще сохранились степныя растенія, благодаря

\*) Обращаю особенное вниманіе на то, что въ списокъ окскихъ формъ Кауфмана и Литвинова одно только общее растеніе: *Alyssum montanum*; ср. по этому поводу 1-ю стр. статьи Литвинова.

\*\*) Танфильевъ, „Доисторическія степи Европейской Россіи“.

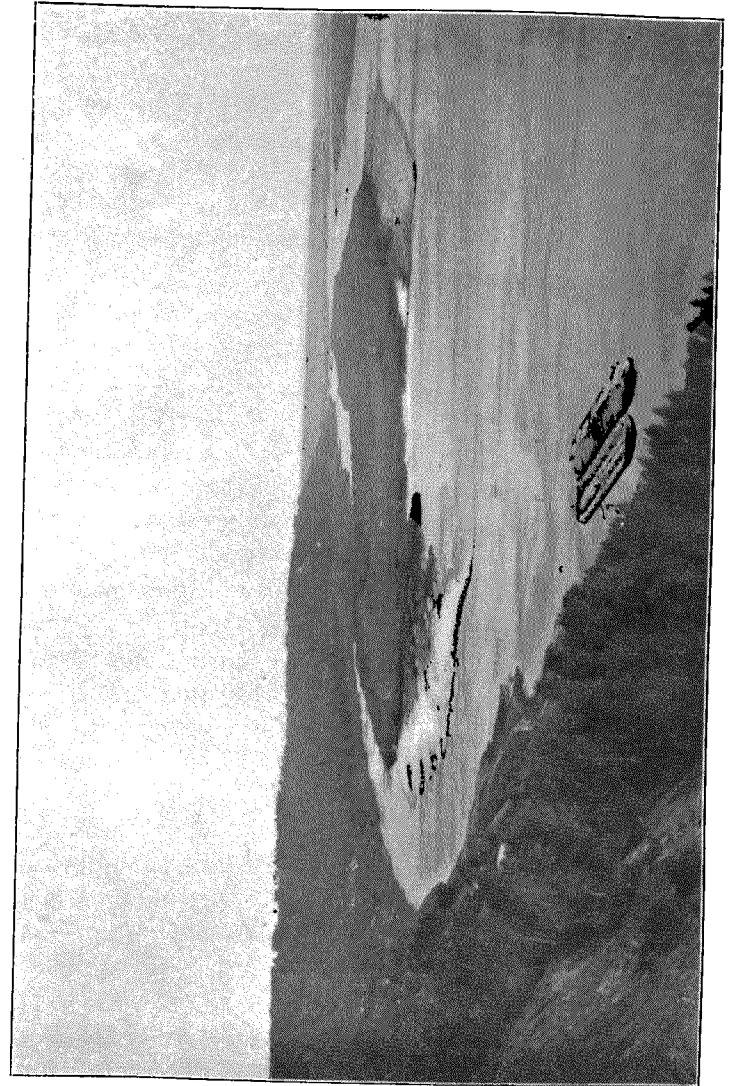
развитію здѣсь породъ, богатыхъ углекислою известью, тогда какъ южнѣе, гдѣ лѣссовыя почвы были выщелочены атмосферными водами и заселились лѣсомъ, эти растенія должны были исчезнуть. Что степи, вѣроятно черноземныя, занимали прежде всю сѣверную, не черноземную часть Тульской губерніи и доходили такимъ образомъ до Оки, показываетъ одинъ взглядъ на трехверстную карту этого участка, покрытаго густою сѣтью овраговъ, столь характерныхъ для лѣссовыхъ равнинъ. А разъ здѣсь на поверхность выходилъ лѣссъ, мы имѣемъ полное основаніе принять, что онъ въ свое время прошелъ стадію безлѣсія» (стр. 83, «Доисторическія степи»). Мы находимъ, что одного взгляда на карту недостаточно, и при рѣшеніи вопроса о томъ, могли ли простираться степи до Оки или нѣтъ, слѣдуетъ принимать въ соображеніе «отвѣчные лѣса казенной засѣки» (Литвиновъ, стр. 12) и то, что «такіе сплошные лѣса тульской засѣки, и по сію пору стоящіе сплошной зеленой стѣной на границѣ чернозема, въ Тульской губерніи, прежде, несомнѣнно, заполняли и всю сѣверную часть губерніи до Оки» (Литвиновъ, стр. 8). Древность этихъ лѣсовъ подтверждается ихъ флорой. Литвинову удалось показать, что въ данной мѣстности были распространены сосновые боры (стр. 10—12). Такимъ образомъ предположеніе Танфильева о существованіи здѣсь тотчасъ послѣ ледника степей не подтверждается фактами.

Талиевъ («Флора Крыма») не соглашается съ мнѣніями Танфильева и Литвинова и тамъ, «гдѣ Литвиновъ видитъ созданную имъ иллюзію горныхъ боровъ, и отодвигаетъ границу ледниковыхъ отложений къ сѣверу для того, чтобы объяснить существованіе жалкаго клочка степной растительности на берегахъ Оки въ Московской губерніи, а Танфильевъ ищетъ остатковъ доисторической степи, фиксированной здѣсь солями извести» (стр. 110),—главное мѣсто отводитъ дѣятельности человека. «Почти каждый,—говоритъ Талиевъ,—загадочный съ перваго взгляда фактъ въ распространеніи растеній въ настоящее время даетъ поводъ объяснять его какою-либо ботаническою гипотезою. При этомъ каждому читателю, чуждому предвзятаго мнѣнія, должно непремѣнно броситься въ глаза поразительное *нежеланіе* изслѣдователя попытаться объяснить разсматриваемое явленіе при помощи заноса растеній въ настоящую эпоху» (111 стр.). «Чтобы представить себѣ, какую крупную роль сыгралъ человекъ въ настоящей картинѣ растительности земного шара не только въ ка-

чествъ разрушителя, но и въ качествѣ созидателя, казалось бы, достаточно было бы взвѣсить тѣ измѣненія, которыя претерпѣла растительность западной Европы со времени Тацита, когда вся Германія была покрыта сплошными лѣсами. Поэтому можно думать съ большою вѣроятностью, что всѣ элементы, несвойственные лѣсному типу растительности, появились здѣсь уже въ историческое время» (стр. 114).

«Несомнѣнные факты заставляютъ признать возможность заноса сѣмянъ самыхъ разнообразныхъ растений при содѣйствіи человѣка на громадные разстоянія. Отсюда само собою вытекаетъ выводъ, что при объясненіяхъ загадочныхъ явленій, прежде чѣмъ прибѣгать къ геоботаническимъ гипотезамъ, необходимо тщательно проанализировать фактъ, не ограничиваясь голословнымъ утвержденіемъ и априорными послылками, и доказать, что заносъ въ данномъ случаѣ, если не безусловно невозможенъ, то по крайней мѣрѣ крайне невѣроятенъ» (стр. 120). Таліевъ является чрезчуръ усерднымъ защитникомъ заноса растений и каждую особенность флоры объясняетъ путемъ заноса. Такъ, напримѣръ, въ исторіи развитія флоры Крыма главная роль отводится имъ человѣку. Вообще пытаться объяснить «загадочные факты въ распространеніи растений» ролью человѣка и заносомъ нужно такъ же съ осторожностью, какъ и при другихъ объясненіяхъ.

Такова въ общихъ чертахъ исторія вопроса объ окской флорѣ. Специальная особенная окская флора находится только около Тарусы и Коломны, а на остальномъ теченіи Оки эти растения не были найдены. Мы видимъ, что самыя разнообразныя объясненія приводятся для выясненія причинъ существованія въ долинѣ р. Оки особенныхъ болѣе южныхъ растений. Произрастаніе большинства растений вполне удовлетворительно объясняется заносомъ сѣмянъ самыми разнообразными путями (ср. Кауфманъ, Милютинъ, Литвиновъ и Таліевъ), и только относительно 10 вышеназванныхъ растений еще не вполне доказано ихъ происхожденіе. Однако то, что *Nuragicum elegans* и *Adeporhoga liliifolia* уже найдены и въ другихъ мѣстностяхъ Оки, можно думать, что списокъ, составленный Литвиновымъ для участка между Коломною и Тарусой, еще уменьшится. Во всякомъ случаѣ трудно признать эти 10 растений за мѣстныхъ аборигеновъ или за растительность остатковъ доисторической степи. Какъ мы увидимъ ниже, всѣ южные элементы окской флоры (долины Оки) слѣдуетъ признать заносными и даже можно прослѣдить пути заноса.



Видъ р. Оки въ Муромскомъ уѣздѣ, близъ пристани Жайскъ.  
Fluss Oka bei Shajsk. Thalaussicht. Kreis Murom.

Поэтому можно согласиться съ мнѣніемъ Космовскаго \*), что въ настоящій періодъ степная растительность переселяется (или заносится) съ юга къ сѣверу.

Разсмотримъ теперь растительность рѣки Оки во Владимірской губерніи.

Р. Ока входитъ во Владимірскую губернію около с. Окшева, течетъ крайне извилисто въ сѣверо-восточномъ направленіи и близъ с. Варезь уходитъ въ Нижегородскую губернію. Долина Оки широкая (иногда свыше 10 верстъ), усѣяна массой болотъ, болотистыхъ лѣсныхъ зарослей, большихъ и малыхъ озеръ, заводей и старицъ (заметанныя пескомъ русла рѣкъ). Дубняковыя и ольховыя заросли чередуются съ осоковыми и травными болотами; во многихъ мѣстахъ высятся дюны, навѣянные вѣтромъ, лентами тянутся наносные пески, почти совершенно лишенные растительности. Русло рѣки, заводи и старицы сопровождаются прибрежными зарослями ивняковъ, а по болѣе сухимъ мѣстамъ, на гривахъ, высятся сосновые боры (см. рис. «Общій видъ Оки близъ пристани Жайскъ»).

То правый, то лѣвый берегъ является крутымъ, обрывистымъ со склонами, обросшими лѣсомъ, то рѣка далеко отходитъ отъ береговъ, образуя широкую заливную долину. Кромѣ озеръ, старицъ и болотъ, долина Оки изборождена многочисленными притоками.

Растительность Оки слагается изъ различныхъ типовъ: здѣсь встрѣчаемся мы съ заливными лугами, болотами и озерами, ольховыми зарослями, пойменными дубовыми лѣсами и кустарниками, наносными и дюнными песками; кромѣ того, въ поймѣ встрѣчаются сосняки, расположенные на возвышенныхъ песчаныхъ холмахъ. Къ оеской растительности должно отнести и склоны возвышенныхъ береговъ Оки.

Луга Оки отличаются пышнымъ развитіемъ растительности, причемъ характеръ ея зависитъ отъ большей или меньшей степени влажности. Въ Меленковскомъ уѣздѣ\*\*), на сухихъ лугахъ господство принадлежитъ *Poa pratensis* и *Agrostis canina* и въ изобиліи произрастаютъ:

\*) „Ботанико-географическій очеркъ западной части Пензенской губерніи“, стр. 35. („Матеріалы къ познанію флоры и фауны Россійской Имперіи“, отд. ботанической, выпускъ I.)

\*\*) При описаніи Меленковскаго уѣзда я воспользовался очеркомъ растительности Рожнова бора Булаткина (стр. 1—84) и потому дальнѣйшія ссылки нахожу излишними.

Ranunculus acer.	Centaurea Jacea.
Ranunculus polyanthemus.	Taraxacum officinale.
Genista tinctoria.	Tanacetum vulgare.
Trifolium pratense.	Rumex confertus.
Galium Mollugo.	Alopecurus pratensis.
Fragaria collina.	Equisetum pratense.

Нерѣдко встрѣчаются:

Thalictrum angustifolium.	Campanula patula.
Dianthus deltoides.	Alectorolophus minor.
Silene tatarica.	Veronica latifolia.
Geranium pratense.	Euphorbia virgata.
Trifolium medium.	Campanula glomerata.
Cenolophium Fischeri.	Plantago media.
Galium verum.	Plantago lanceolata.
Polemonium coeruleum.	

Изрѣдка встрѣчаются:

Nasturtium brachycarpum.	Polygala comosa.
Nasturtium anceps.	Inula britannica.
Barbarea stricta.	Scutellaria hastifolia.

Только по одному разу встрѣчены Булаткинымъ:

Filipendula hexapetala.	Allium oleraceum.
Nasturtium austriacum.	Ranunculus nemorosus.
Nasturtium silvestre.	Centaurea Phrygia.
Viola tricolor v. vulgaris.	

Нерѣдко сухіе луга сплошь покрыты *Trifolium montanum*, въ другихъ мѣстахъ обильно растеть *Rumex Acetosa*.

На болѣе сырыхъ мѣстахъ появляются:

Alopecurus pratensis.	Ptarmica carthilaginea.
Sanguisorba officinalis.	Hieracium umbellatum.

Обильно произрастаютъ:

Galium rubioides.	Valeriana officinalis.
Vicia Cracca.	Gratiola officinalis.
Alectorolophus minor.	Phleum pratense.
Cnidium venosum.	Bromus inermis.
Centaurea Jacea.	Allium angulosum.
Rumex confertus.	Ranunculus auricomus.

Ranunculus acer.	Gentiana Pneumonanthe.
Lathyrus pratensis.	Lycnis Flos cuculi.
Campanula patula.	Lythrum virgatum.
Leontodon autumnalis.	Iris sibirica.
Euphrasia officinalis.	Lathyrus palustris.
Odontites rubra.	Thalictrum angustifolium.
Taraxacum officinale.	Rumex crispus.
Euphorbia palustris.	Adenophora liliifolia.
Viola canina.	Poa pratensis.

Съ дальнѣйшимъ увеличеніемъ влажности составъ флоры измѣняется.

Не очень сырыя низины покрыты сплошнымъ ковромъ *Beckmannia eruciformis*, на которомъ попадаются:

Ranunculus repens.	Allium angulosum.
Symphytum officinale.	Euphorbia palustris.
Gratiola officinalis.	Carex Schreberi.
Rumex Acetosa.	Carex vulpina.

На другихъ сырыхъ лугахъ наблюдаются заросли:

<i>Poa serotina</i> .	<i>Alopecurus pratensis</i>
-----------------------	-----------------------------

съ примѣсю *Beckmannia eruciformis* и *Phleum pratense*.

По сосѣдству съ болотистыми мѣстами появляются:

<i>Carex vesicaria</i> .	<i>Digraphis arundinacea</i> .
--------------------------	--------------------------------

На этихъ лугахъ господствуютъ злаки.

На заливныхъ лугахъ сухого характера близъ с. Дмитриевы Горы я находилъ (лѣвый берегъ):

Ranunculus acer.	Potentilla anserina.
Nasturtium silvestre.	Inula britannica.
Trifolium repens.	Achillea millefolium.
Trifolium pratense.	Artemisia procera.
Lotus corniculatus.	Plantago lanceolata.
Carum Carvi.	Alopecurus geniculatus.
Galium verum.	Bromus inermis.
Potentilla argentea.	

Выше на незаливныхъ сухихъ лугахъ растутъ:

Medicago falcata.	Berteroa incana.
Trifolium pratense.	Cichorium Intybus.
Trifolium repens.	Brunella vulgaris.

По болотистымъ мѣстамъ поймы (правый берегъ) господствуютъ:

*Carex vesicaria.* *Digraphis arundinacea.*

Здѣсь Булаткинъ находилъ:

*Ranunculus repens.* *Ptarinica carthilaginea.*  
*Stellaria glauca.* *Rumex crispus.*  
*Lathyrus palustris.* *Pedicularis palustris.*  
*Galium palustre.* *Butomus umbellatus.*  
*Sium latifolium.* *Allium angulosum.*  
*Lysimachia Nummularia.* *Carex vulpina.*  
*Myosotis palustris.*

Мѣстами господствуетъ *Carex caespitosa*. Здѣсь въ изобилии растутъ:

*Salix cinerea.* *Sium latifolium.*  
*Ranunculus repens.* *Alisma Plantago.*  
*Comarum palustre.* *Symphytum officinale.*  
*Galium palustre.* *Stachys palustris.*  
*Oenanthe Phellandrium.* *Glyceria spectabilis.*

На сырыхъ лугахъ на правомъ берегу Оки противъ с. Дмитриевы Горы, я встрѣчалъ:

*Thalictrum minus.* *Allium angulosum.*  
*Ranunculus acer.* *Rumex Acetosa.*  
*Cerastium triviale.* *Plantago lanceolata.*  
*Sanguisorba officinalis.* *Juncus atratus.*  
*Trifolium pratense.* *Gratiola officinalis.*  
*Genista tinctoria.* *Agrostis alba.*  
*Galium Mollugo.* *Alopecurus pratensis.*  
*Brunella vulgaris.* *Poa pratensis.*  
*Alectorolophus major.*

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ встрѣчается сплошь *Carex gracilis* и заросли *Phragmites communis*.

По лощинамъ, остающимся отъ высыханія поймы воды, нѣрѣдко скопляется масса сора. Съ соромъ заносится много сѣмянъ и корневищъ. Здѣсь были найдены Булаткинымъ: *Leonurus Marrubiastrum*, *Torilis Anthriscus*, *Viola elatior*, *Juncus atratus*.

По не сырымъ лощинкамъ растутъ (Булаткинъ):

*Erigeron acer.* *Rumex Acetosa.*  
*Crepis tectorum.* *Valeriana officinalis.*

*Myosotis intermedia.* *Phleum pratense.*  
*Genista tinctoria.* *Festuca elatior.*  
*Glechoma hederacea.* *Senecio vernalis.*  
*Leucanthemum vulgare.* *Melilotus albus.*  
*Melandryum pratense.* *Lotus corniculatus.*  
*Campanula patula.* *Scutellaria galericulata.*  
*Lychnis Flos cuculi.* *Lysimachia vulgaris.*  
*Melampyrum cristatum.* *Dracocephalum thymiflorum.*  
*Leontodon autumnalis.* *Convolvulus arvensis.*  
*Galium rubioides.* *Urtica dioica.*  
*Heracleum sibiricum.* *Stellaria media.*  
*Veronica longifolia.* *Brunella vulgaris.*  
*Filipendula Ulmaria.* *Cirsium arvense.*  
*Erysimum cheirantoides.* *Leonurus cardiaca.*  
*Inula salicina.* *Galeopsis versicolor.*  
*Inula britannica.* *Artemisia vulgaris.*  
*Ranunculus acer.* *Centaurea Cyanus.*  
*Rubus caesius.* *Gypsophila muralis.*  
*Campanula glomerata.* *Ranunculus sceleratus.*  
*Thalictrum flavum.* *Chenopodium album.*  
*Lysimachia Nummularia.* *Chenopodium polyspermum.*  
*Bromus inermis.* *Polygonum aviculare.*  
*Lathyrus palustris.* *Chelidonium majus.*  
*Lathyrus pratensis.* *Plantago media.*  
*Epilobium angustifolium.* *Bunias orientalis.*

Этотъ списокъ растительности лощинъ показываетъ, что здѣсь собирается самая разнообразная растительность, что надо приписать заносу сѣмянъ растений съ соромъ въ половодье.

Болотистыя лощины покрыты зарослями *Oenanthe Phellandrium*, *Nasturtium amphibium*.

Здѣсь встрѣчаются (Булаткинъ):

*Alisma Plantago.* *Equisetum limosum.*  
*Sium latifolium.* *Glyceria spectabilis.*  
*Rumex Hydrolapatum.* *Sparganium simplex.*  
*Sagittaria sagittifolia.* *Sparganium ramosum.*  
*Scirpus lacustris.* *Eriophorum angustifolium.*

Около воды растутъ:

Comarum palustre.	Calla palustris.
Naumburgia thyrsoiflora.	Scutellaria galericulata.
Cicuta virosa.	Galium palustre.
Solanum Dulcamara.	Lycopus europaeus.
Stachys palustris.	Iris Pseudacorus.
Lythrum salicaria.	Rumex maximus
Ranunculus repens.	

и полоса злаковъ и осоки:

Carex vesicaria.	Carex vulpina.
Carex caespitosa.	Digraphis arundinacea.
Carex gracilis.	Calamagrostis lanceolata.

Берега болотъ окаймлены почти непрерывною полосой *Salix repens*. Здѣсь же растетъ ольха.

По сырымъ лощинамъ встрѣчаются также:

Onoclea struthopteris.	Impatiens Noli tangere.
Aspidium thelipteris.	

Въ Муромскомъ уѣздѣ, по сухимъ песчанистымъ лугамъ (правый берегъ Оки). близъ Мурома, я находилъ:

Berteroa incana	Pulicaria vulgaris.
Silene procumbens.	Artemisia procera.
Lotus corniculatus.	Artemisia campestris.
Trifolium repens.	Leontodon hastilis.
Galium verum.	Triticum repens.
Eryngium planum.	Bromus inermis.
Inula britannica.	

Мѣстами тянутся сплошныя заросли *Artemisia procera*, а перѣдко, чередуясь съ *Artemisia procera*, идетъ сплошной коверъ *Genista tinctoria*.

По сухимъ лугамъ кое-гдѣ встрѣчаются ивняковыя заросли:

Salix daphnoides.	Salix amygdalina.
Salix nigricans.	Salix viminalis.

Растительность на такихъ лугахъ не образуетъ связнаго покрова.

По сырымъ заливнымъ мѣстамъ, расположеннымъ на пониженныхъ участкахъ поймы, встрѣчаются луга иного характера. Господство

принадлежитъ на такихъ лугахъ злакамъ, образующимъ сплошной коверъ, на фонѣ котораго попадаютъ другія растенія.

На сырыхъ лугахъ противъ г. Мурома мы встрѣтили:

Genista tinctoria.	Achillea millefolium.
Trifolium pratense.	Euphorbia palustris.
Trifolium repens.	Adenophora liliifolia.
Lathyrus pratensis.	Rumex maritimus.
Vicia Cracca.	Agrostis alba.
Galium verum.	Alopecurus pratensis.
Galium rubioides.	

На болѣе сырыхъ лугахъ между р. Велетьма и р. Ока я находилъ:

Sanguisorba officinalis.	<i>Злаки:</i>
Galium rubioides.	Triticum repens.
Inula britannica.	Bromus inermis.
Ptarmica carthilaginea.	Glyceria spectabilis.
Veronica longifolia.	Agrostis alba.
	Beckmannia eruciformis.

По лѣвому берегу Оки, близъ д. Борисова, встрѣчаются луга съ исключительнымъ господствомъ злаковъ:

Lythrum salicaria.	<i>Злаки:</i>
Vicia Cracca.	Poa serotina.
Euphorbia palustris.	Phleum pratense.
	Beckmannia eruciformis.
	Digraphis arundinacea.

Артари на заливныхъ песчанистыхъ лугахъ находилъ *Euphorbia procera*.

По сырымъ лугамъ близъ пристани Жайскъ на правомъ берегу я находилъ:

Thalictrum minus.	Galium verum.
Trifolium repens.	Galium rubioides.
Trifolium pratense.	Tragopogon pratense.
Lotus corniculatus.	Gratiola officinalis.
Astragalus hypoglottis.	Pedicularis palustris.
Eryngium planum.	Rumex Acetosa.
Carum Carvi.	Heleocharis palustris.
Polygala vulgaris.	Allium angulosum.
Nasturtium brachycarpum.	Allium Schoenoprasum.

<i>Juncus filiformis.</i>	<i>Festuca rubra.</i>
<i>Iris sibirica.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Asparagus officinalis.</i>	

Ближе къ берегу растутъ:

<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Rumex Acetosella.</i>
<i>Potentilla anserina.</i>	<i>Butomus umbellatus.</i>
<i>Artemisia procera.</i>	<i>Plantago major.</i>
<i>Mentha arvensis.</i>	<i>Carex gracilis.</i>
<i>Solanum Dulcamara.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Rumex aquatilis.</i>	

Мѣстами встрѣчаются заросли *Salix stipularis.*

Между с. Варезъ и с. Чулково на протяженіи почти 10 верстъ раскинулся обширный злаковый лугъ (Гладкій лугъ) съ заводями и озерцами и болотами, а кое-гдѣ съ зарослями ивняковъ. Ближе къ Чулково встрѣчаются дубы.

На этомъ лугу я находилъ:

<i>Злаки:</i>	<i>Trifolium pratense.</i>
<i>Agrostis alba.</i>	<i>Medicago falcata.</i>
<i>Agrostis vulgaris.</i>	<i>Lotus corniculatus.</i>
<i>Alopecurus pratensis.</i>	<i>Lathyrus pratensis.</i>
<i>Poa trivialis.</i>	<i>Vicia Cracca.</i>
<i>Triticum repens.</i>	<i>Galium verum.</i>
<i>Bromus inermis.</i>	<i>Sanguisorba officinalis.</i>
	<i>Inula britannica.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Leontodon autumnalis.</i>
<i>Nasturtium brachycarpum.</i>	<i>Rumex Acetosa.</i>
<i>Potentilla Tormentilla.</i>	<i>Allium angulosum.</i>
<i>Trifolium repens.</i>	

На болѣ сырыхъ мѣстахъ попадаются:

<i>Scirpus lacustris.</i>	<i>Mentha arvensis.</i>
<i>Sium latifolium.</i>	<i>Ptarmica carthilaginea.</i>
<i>Calamagrostis Halleriana.</i>	<i>Butomus umbellatus.</i>
<i>Gratiola officinalis.</i>	

Въ заводяхъ среди луга встрѣчаются:

<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Helodea canadensis.</i>
<i>Sagittaria sagittifolia.</i>	<i>Scirpus lacustris.</i>
<i>Nymphaea candida.</i>	

Обращаю вниманіе на обильное произрастаніе въ заводяхъ *Helodea canadensis.* *Helodea canadensis* найдено мною по р. Окѣ, по всему ея теченію въ Муромскомъ уѣздѣ, въ озерахъ и заводяхъ какъ по правому, такъ и по лѣвому берегу, на примѣръ, близъ с. Борисово въ заводяхъ, въ пойменныхъ озерахъ противъ г. Мурома, по р. Велетьмѣ и заводяхъ близъ с. Волосово.

Заливные кустарники въ Меленковскомъ уѣздѣ (Булаткинѣ) состоятъ изъ дуба, черемухи, вяза, рябины, осины, липы, калины, жимолости, осокоря (*Populus nigra*), *Salix daphnoides*, *Salix amygdalina*, *Salix nigricans*, *Salix livida*, изрѣдка крушина, *Evolvulus verticatus*, изрѣдка встрѣчаются цѣлыя заросли шиповника, отдѣльные экземпляры яблони и *Salix repens.*

Къ числу наиболѣе обыкновенныхъ по кустарникамъ растеній принадлежатъ (Булаткинѣ):

<i>Bromus inermis.</i>	<i>Galium rubioides.</i>
<i>Equisetum pratense.</i>	<i>Asparagus officinalis.</i>
<i>Heracleum sibiricum.</i>	<i>Lathyrus pratensis.</i>
<i>Eryngium planum.</i>	<i>Aristolochia Clematidis.</i>
<i>Glechoma hederacea.</i>	<i>Triticum caninum.</i>
<i>Convallaria majalis.</i>	<i>Betonica officinalis.</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>Polemonium coeruleum.</i>
<i>Triticum repens.</i>	<i>Scrophularia nodosa.</i>
<i>Fragaria collina.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Vincetoxicum officinale.</i>
<i>Festuca elatior.</i>	<i>Polygonatum officinale.</i>
<i>Sedum purpureum.</i>	<i>Artemisia vulgaris.</i>
<i>Erysimum hieracifolium.</i>	<i>Thalictrum flavum.</i>
<i>Vicia sepium.</i>	<i>Thalictrum minus.</i>
<i>Silene tatarica.</i>	<i>Scutellaria hastifolia.</i>
<i>Poa nemoralis.</i>	<i>Galium boreale.</i>
<i>Centaurea Jacea.</i>	<i>Viola canina.</i>
<i>Polygonum dumetorum.</i>	<i>Cuscuta europaea.</i>
<i>Trifolium medium.</i>	<i>Cenolophium Fischeri.</i>
<i>Melampyrum cristatum.</i>	<i>Cnidium venosum.</i>
<i>Inula salicina.</i>	<i>Hypericum quadrangulum.</i>
<i>Adenophora liliifolia.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Calystegia sepium.</i>	<i>Brunella vulgaris.</i>
<i>Archangelica officinalis.</i>	<i>Trifolium montanum.</i>

<i>Campanula glomerata.</i>	<i>Leucanthemum vulgare.</i>
<i>Iris sibirica.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Geum urbanum.</i>	<i>Carex pallescens.</i>

Мѣстами встрѣчаются:

<i>Mochringia lateriflora.</i>	<i>Agrimonia Eupatoria.</i>
<i>Erysimum cheirantoides.</i>	<i>Agrimonia pilosa.</i>
<i>Viola hirta.</i>	<i>Lythrum virgatum.</i>
<i>Hypericum perforatum.</i>	<i>Origanum vulgare.</i>

Однажды встрѣчено *Actaea spicata.*

На паносномъ сорѣ растутъ *Chelidonium majus* и *Cirsium arvense.*

По сыроватымъ кустарникамъ вблизи береговъ рѣкъ и озеръ обыкновенны (Булаткинъ):

<i>Scutellaria galericulata.</i>	<i>Valeriana officinalis.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	<i>Veronica longifolia.</i>
<i>Humulus Lupulus.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Cuscuta lupuliformis.</i>
<i>Ribes nigrum.</i>	<i>Epilobium palustre.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Gentiana Pneumonanth.</i>
<i>Lysimachia Nummularia.</i>	<i>Tanacetum vulgare.</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>Campanula trachelium.</i>
<i>Stachys palustris.</i>	<i>Silene procumbens.</i>
<i>Impatiens Noli tangere.</i>	<i>Cucubalus baccifer.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Iris Pseudacorus.</i>
<i>Symphytum officinale.</i>	<i>Rumex Hydrolapatum.</i>
<i>Artemisia procera.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Solanum Dulcamara.</i>	

По кустарниковымъ склонамъ встрѣчены (Булаткинъ):

<i>Medicago falcata.</i>	<i>Oenothera biennis.</i>
<i>Saponaria officinalis.</i>	<i>Eragrostis pilosa.</i>

По моимъ наблюдениямъ трудно разграничить растительность заливныхъ кустарниковъ отъ заливныхъ лѣсовъ. Кустарники поддерживаются постоянной порубкой, благодаря чему среди нихъ иногда встрѣчается обиліе сорныхъ и заносныхъ растений. Съ прекращеніемъ порубей кустарники привимаютъ видъ пойменныхъ лѣсовъ.

Пойменные лѣса встрѣчаются двухъ типовъ: болѣе сухіе дубовые и сырые, нерѣдко топкіе—ольховые. Въ тѣхъ и другихъ въ видѣ

примѣси и подлѣска встрѣчаютъ: *Populus nigra*, *Populus tremula* и различныя ивы.

Въ топкихъ заливныхъ лѣсахъ Булаткинъ въ Меленковскомъ уѣздѣ находилъ:

<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Rumex Hydrolapatum.</i>
<i>Urtica dioica.</i>	<i>Calystegia sepium.</i>
<i>Impatiens Noli tangere.</i>	<i>Thalictrum flavum.</i>
<i>Lythrum salicaria.</i>	<i>Vicia Cracca.</i>
<i>Humulus Lupulus.</i>	<i>Iris Pseudacorus.</i>
<i>Scutellaria galericulata.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Solanum Dulcamara.</i>	<i>Polygonum dumetorum.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Nasturtium palustre.</i>
<i>Symphytum officinale.</i>	<i>Cuscuta europaea.</i>
<i>Stachys palustris.</i>	<i>Cicuta virosa.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Archangelica officinalis.</i>	<i>Carex vesicaria.</i>
<i>Caltha palustris.</i>	<i>Calla palustris.</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Sium latifolium.</i>

Сухіе заливные лѣса отличаются отъ топкихъ по характеру растительности. Въ видѣ подлѣска встрѣчаются черемуха, калина, крушина, липа и шиповникъ.

Травяной покровъ составляютъ (Булаткинъ):

<i>Convallaria majalis.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Calamagrostis lanceolata.</i>
<i>Galium rubioides.</i>	<i>Triticum repens.</i>
<i>Trifolium medium.</i>	<i>Lathyrus pratensis.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Adenophora liliifolia.</i>
<i>Glechoma hederacea.</i>	<i>Aristolochia Clematitis.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Angelica silvestris.</i>
<i>Hieracium umbellatum.</i>	<i>Archangelica officinalis.</i>
<i>Vicia sepium.</i>	<i>Poa nemoralis.</i>
<i>Valeriana officinalis.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	

Обильно встрѣчаются:

<i>Campanula glomerata.</i>	<i>Scrophularia nodosa.</i>
<i>Heracleum sibiricum.</i>	<i>Urtica dioica.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Phleum pratense.</i>

Stachys palustris.	Equisetum pratense.
Vincetoxicum officinale.	Paris quadrifolia.
Digraphis arundinacea.	Barbarea stricta.
Triticum caninum.	Scutellaria hastifolia.
Galium palustre.	Iris sibirica.
Veronica longifolia.	Inula salicina.
Artemisia vulgaris.	Trifolium montanum.
Tanacetum vulgare.	Polemonium coeruleum.
Artemisia procera.	Alopecurus pratensis.
Orobus vernus.	Festuca elatior.
Hypericum quadrangulum.	Cuscuta lupuliformis.
Ranunculus auricomus.	Carex pallescens.
Rubus caesius.	Erysimum cheirantoides.
Lysimachia Nummularia.	Thalictrum angustifolium.
Ptarmica carthilaginea.	Cardamine impatiens.
Calystegia sepium.	Cirsium arvense.
Sedum purpureum.	Carex caespitosa.
Galium Mollugo.	Onoclea struthopteris.

Я наблюдаю въ заливныхъ дубнякахъ близъ с. Дмитриевы Горы следующую растительность:

<i>Древесныя породы.</i>	Aegopodium Podagraria.
Populus nigra.	Artemisia procera.
Ulmus montana.	Petasites spurius.
Populus tremula.	Scutellaria hastifolia.
Evonymus verrucosus.	Inula britannica.
Ribes nigrum.	Solanum Dulcamara.
Salix daphnoides.	Asparagus officinalis.
<i>Травянистая растительность.</i>	Aristolochia Clematidis.
Eryngium planum.	Onoclea struthopteris.
Anthriscus silvestris.	

Здѣсь же по намывнымъ пескамъ наблюдаются:

Asparagus officinalis.	Artemisia Absinthium.
Rubus caesius.	Rumex Acetosa.

Въ Муромскомъ уѣздѣ пойменные кустарники и лѣса развиты значительно, но преобладаютъ благодаря порубьямъ кустарниковыя заросли, которыя тянутся на цѣлыя версты и производятъ крайне однообразное впечатлѣніе, чередуясь съ болотами, озерами, лугами,

сосновыми борами на гривахъ, песчаными дюнами, ольховыми и ивняковыми зарослями въ сырыхъ лощинахъ.

Въ дубняковыхъ кустарникахъ по направленію къ д. Липня я встрѣчалъ:

Viburnum Opulus.	Hieracium umbellatum.
Vicia Cracca.	Tanacetum vulgare.
Agrimonia Eupatoria.	Campanula cervicaria.
Filipendula Ulmaria.	Rumex maritimus.
Geranium pratense.	Calamagrostis Halleriana.
Centaurea Phrygia.	

Около с. Борисово, по лѣвому берегу Оки, встрѣчаются болѣе крупныя дубовыя пойменные лѣса (60—70 лѣтъ).

Здѣсь я находилъ:

<i>Древесныя породы.</i>	Valeriana officinalis.
Rhamnus Frangula.	Ptarmica carthilaginea.
Viburnum Opulus.	Adenophora liliifolia.
Ribes nigrum.	Veronica longifolia.
Rosa cinnamomea.	Glechoma hederacea.
Genista tinctoria.	Solanum Dulcamara.
<i>Травянистая растительность.</i>	Aristolochia Clematidis.
Trifolium medium.	Vincetoxicum officinale.
Rubus saxatilis.	Convallaria majalis.
Geum rivale.	Phleum pratense.
Sanguisorba officinalis.	Deschampsia caespitosa.
Rubus caesius.	Alopecurus pratensis.

Далѣе за селомъ Борисово тянутся обширныя дубняковыя заросли, частью заметанныя пескомъ.

Здѣсь мною встрѣчены:

<i>Древесныя породы.</i>	Eryngium planum.
Tilia parvifolia.	Pimpinella Saxifraga.
Cytisus ratisbonensis.	Crepis tectorum.
Genista tinctoria.	Hieracium umbellatum.
<i>Травянистая растительность.</i>	Melampyrum cristatum.
Berteroa incana.	Betonica officinalis.
Silene tatarica.	Vincetoxicum officinale.
Potentilla argentea.	Rumex Acetosa.
Hypericum perforatum.	

По заливнымъ дубнякамъ, близъ рр. Теши и Велетьмы, мнѣ встрѣчались:

Genista tinctoria.	Pteridium aquilinum.
Pimpinella Saxifraga.	Gentiana Pneumonanthe.
Lythrum salicaria.	Agrimonia Eupatoria.
Campanula glomerata.	

Нѣсколько ближе къ Покровскому Погосту дубяки значительнаго возраста (около 100 лѣтъ) поднимаются на гриву частью поросшую сосной и выходятъ изъ линіи разлива.

Здѣсь я находилъ:

<i>Древесная растительность.</i>	Rubus idaeus.
Evonymus verrucosus.	Vaccinium Vitis idaea.
Sorbus Aucuparia.	Melampyrum pratense.
Tilia parvifolia.	Aristolochia Clematidis.
Corylus Avellana.	Majanthemum bifolium.
<i>Травянистая растительность.</i>	Convallaria majalis.
Stellaria Holostea.	Vincetoxicum officinale.
Viola arenaria.	Molinia coerulea.
Orobus vernus.	Calamagrostis silvatica.
Galium Mollugo.	Pteridium aquilinum.
Fragaria vesca.	Aspidium Filix mas.
Rubus saxatilis.	

Въ дубовыхъ кустарникахъ, частью заливныхъ, «Золотой Боръ» попадаетъ слѣдующая растительность:

<i>Древесныя породы.</i>	Pieris hieracioides.
Tilia parvifolia.	Inula salicina.
Rosa cinnamomea.	Campanula glomerata.
Genista tinctoria.	Campanula rotundifolia.
Cytisus ratisbonensis.	Adenophora liliifolia.
Pirus Malus.	Convallaria majalis.
<i>Травянистая растительность.</i>	Asparagus officinalis.
Silene tatarica.	Polygonatum officinale.
Lotus corniculatus.	Melampyrum pratense.
Fragaria vesca.	Melampyrum cristatum.
Eryngium planum.	Veronica spicata.
Artemisia campestris.	Vincetoxicum officinale.

Aristolochia Clematidis.	Calamagrostis epigejos.
Allium angulosum.	Pteridium aquilinum.
Iris sibirica.	

Въ этихъ кустарникахъ встрѣчается масса наноснаго песку и часть «Золотого Бора» возвышается надъ линіей размыва.

А. П. Артари находилъ въ этихъ дубняковыхъ заросляхъ слѣдующія растенія \*):

Rosa cinnamomea.	Serratula tinctoria.
Cytisus ratisbonensis.	Adenophora liliifolia.
Genista tinctoria.	Dracocephalum Ruischiana.
Sanguisorba officinalis.	Vincetoxicum officinale.
Geranium sanguineum.	Aristolochia Clematidis.
Seseli coloratum.	Iris sibirica.
Cenolophium Fischeri.	Koeleria cristata.
Artemisia procera.	

Разсматривая отношенія пойменныхъ дубняксовъ и вообще кустарниковыхъ зарослей къ пойменнымъ лугамъ, мы можемъ наблюдать, какъ послѣдніе, предоставленные самимъ себѣ, постепенно покрываются кустарниковыми и древесными породами. Оставленный не выкошеннымъ года два-три лугъ покрывается, смотря по мѣстоположенію, ивняковыми или ольховыми зарослями или зарослями шивовника и Genista tinctoria. Только постоянная эксплуатація луговъ охраняетъ ихъ растительность и не даетъ ее вытѣснить кустарниковымъ породамъ. Булаткинъ полагаетъ (стр. 13), что «въ прежнее время заливные лѣса занимали сплошною массою всю долину Оки. Съ теченіемъ времени лѣса были вырублены, вырубки расчищены подъ луга и такимъ образомъ въ настоящее время этихъ лѣсовъ остается уже очень немного». Обиліе заливныхъ кустарниковъ зависитъ опять-таки отъ культурной дѣятельности человѣка—постоянныя порубки не позволяютъ имъ образовывать лѣса. Мы полагаемъ, что пойма р. Оки въ прежнее время была покрыта лѣсами: дубовыми—въ болѣе сухихъ и ольховыми, осокоревыми и ивняковыми зарослями—въ болотистыхъ и топкихъ мѣстахъ поймы.

Мы вполне присоединяемся поэтому къ мнѣнію Д. И. Литвинова, что долины нашихъ рѣкъ (Оки и Клязьмы во Владимірской губер-

\*) Милютинъ, стр. 161.

ни) «были сплошь облѣсены, при чемъ господствующей породой въ такихъ лѣсахъ долженъ быть дубъ. Убѣждаютъ насъ въ этомъ многочисленныя «карчи», находимыя на днѣ нашихъ рѣкъ въ томъ числѣ и Оки. Онѣ свидѣтельствуютъ объ обильномъ произрастаніи дуба въ прежнее время на берегахъ рѣки. Стволы эти могутъ происходить только изъ луговыхъ лѣсовъ и могли попасть въ воду только путемъ подмыва рѣкой того берега, на которомъ они росли» (стр. 26, Литвиновъ «Объ окской флорѣ»). Я могу прибавить, что по р. Клязьмѣ въ самыхъ берегахъ залегаеъ масса громадныхъ дубовъ, которые извлекаются оттуда крестьянами.

Изученіе луговой и лѣсной растительности долины Оки не обнаруживаетъ присутствія растительности, сходной съ флорой Оки между городами Коломна и Таруса.

Обратимся теперь къ разсмотрѣнію растительности склоновъ, заливной береговой полосы, лишенной связнаго покрова растительности, намывныхъ песковъ и песчаныхъ холмовъ-дюнь, идущихъ по окраинамъ долины Оки и заливаемыхъ лишь въ нижнихъ своихъ частяхъ.

По склонамъ (глинистые, южные), близъ с. Дмитріевы Горы, въ Меленковскомъ уѣздѣ, поросшимъ частью лѣсомъ и кустарникомъ, я наблюдаю:

*Древесная растительность.*

*Ulmus montana.*

*Fraxinus excelsior.*

*Quercus pedunculata.*

*Betula verrucosa.*

*Травянистая растительность.*

*Dianthus deltoides.*

*Lychnis Viscaria.*

*Stellaria graminea.*

*Trifolium montanum.*

*Berteroa incana.*

*Herniaria glabra.*

*Galium Mollugo.*

*Sedum acre.*

*Eryngium planum.*

*Centaurea Phrygia.*

*Leucanthemum vulgare.*

*Hieracium echinoides.*

*Hieracium pratense.*

*Campanula patula.*

*Origanum vulgare.*

*Chenopodium vulgare.*

*Rumex Acetosa.*

*Festuca elatior.*

*Dactylis glomerata.*

*Equisetum pratense.*

На склонахъ «подъ Волотами» глинистыхъ и обрывистыхъ я встрѣчалъ:

*Tussilago Farfara.*

*Campanula rotundifolia.*

*Leucanthemum vulgare.*

*Carex hirta.*



Р. Ока у пристани Монастырекъ, Муромскаго уѣзда. Прибрежныя заросли ивъ и склоны, обросшіе лѣсомъ.

Fluss Oka bei dem Kloster. Weidengebüsche am Ufer. Kreis Murom.



Дюны по правому берегу р. Оки, противъ Мурома.

Dünenvegetation bei Murom.

Въ нижнихъ частяхъ склоновъ—выходы ключей; здѣсь обильно встрѣчаются:

*Alnus glutinosa.*

*Onoclea struthopteris.*

Въ Муромскомъ уѣздѣ мною были осмотрѣны склоны къ р. Ока на правомъ берегу, во многихъ мѣстахъ.

Общій видъ этихъ склоновъ представленъ наглядно на прилагаемомъ рисункѣ (см. рис.: р. Ока близъ пристани Монастырскъ). Можно видѣть рѣзкую границу между заливною и незаливною частями берега. Вся заливная часть берега лишена связнаго растительнаго покрова. Немного отступя отъ воды, тянутся лентой прибрежныя заросли ивняковъ; далѣе идетъ часть берега, отчасти поросшая древесною растительностью (*Betula verrucosa*, *Populus nigra*); затѣмъ начинаются обрывистые частью мергелистые склоны, обросшіе главнымъ образомъ березой. На самой вершинѣ и въ верхнихъ частяхъ склоновъ замѣчается присутствіе сосны (на рисункѣ въ лѣвомъ верхнемъ углу).

По склонамъ и обрывистымъ берегамъ Оки, около Александровской пристани, встрѣчаются:

Склоны выше заливной линіи:

*Salix daphnoides.*

*Galium Mollugo.*

*Melilotus albus.*

*Blitum virgatum.*

*Medicago falcata.*

*Aristolochia Clematidis.*

*Trifolium medium.*

*Convolvulus arvensis.*

*Silene inflata.*

*Calamagrostis epigejos.*

Заливной берегъ безъ связнаго покрова растительности:

*Berteroa incana.*

*Tussilago Farfara.*

*Silene procumbens.*

*Sonchus arvensis.*

*Vicia Cracca.*

*Campanula sibirica.*

*Trifolium repens.*

*Solanum Dulcamara.*

*Genista tinctoria.*

*Rumex ucrainicus.*

*Lotus corniculatus.*

*Blitum virgatum.*

*Tanacetum vulgare.*

А. П. Артари здѣсь находилъ:

*Campanula sibirica.*

*Cenolophium Fischeri.*

*Genista tinctoria.*

*Asparagus officinalis.*

*Artemisia procera.*

Выше склоны поросли кустарниками: осиной, березой, ивами.  
Здѣсь были найдены:

<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Leucanthemum vulgare.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Origanum vulgare.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Euphrasia stricta.</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>Rumex crispus.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Phleum pratense.</i>
<i>Galium rubioides.</i>	<i>Digraphis arundinacea.</i>
<i>Antennaria dioica.</i>	

Здѣсь обнажаются въ нижнихъ частяхъ склоновъ полосатые мергеля съ алебастромъ.

На возвышенномъ берегу раскинуты кустарниковыя заросли ивняковъ, березы и осины. На лужайкахъ сплошной покровъ:

<i>Trifolium arvense.</i>	<i>Alectorolophus major.</i>
<i>Potentilla argentea.</i>	<i>Calamintha Ainos.</i>
<i>Euphrasia stricta.</i>	

Между пристанью Жайскъ и Сапунъ на мергелистыхъ склонахъ А. П. Артари находилъ:

<i>Vicia pisiformis.</i>	<i>Cenolophium Fischeri.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Eryngium planum.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Artemisia procera.</i>
<i>Lavatera thuringiaca.</i>	<i>Dracocepalum Ruischiana</i>

и кромѣ того слѣдующія растенія:

<i>Melilotus albus.</i>	<i>Anthemis tinctoria.</i>
<i>Medicago falcata.</i>	<i>Leucanthemum vulgare.</i>
<i>Vicia silvatica.</i>	<i>Achillea millefolium.</i>
<i>Geranium pratense.</i>	<i>Cichorium Intybus.</i>
<i>Agrimonia Eupatoria.</i>	<i>Carlina vulgaris.</i>
<i>Pastinaca sativa.</i>	<i>Artemisia vulgaris.</i>
<i>Knautia arvensis.</i>	<i>Origanum vulgare.</i>
<i>Tussilago Farfara.</i>	<i>Linaria vulgaris.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Corylus Avellana.</i>
<i>Centaurea Jacea.</i>	

Около пристани Жайскъ, по заливной части берега, усеянного обломками алебаstra и кусками полосатыхъ мергелей, я находилъ:

<i>Древесная растительность.</i>	<i>Lotus corniculatus.</i>
<i>Populus nigra.</i>	<i>Melilotus albus.</i>
<i>Salix amygdalina.</i>	<i>Galium Mollugo.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Tussilago Farfara.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Cirsium arvense.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Convolvulus arvensis.</i>
<i>Medicago falcata.</i>	

Нѣсколько далѣе по заливному берегу встрѣчено:

<i>Древесная растительность.</i>	<i>Cenolophium Fischeri.</i>
<i>Salix amygdalina.</i>	<i>Potentilla anserina.</i>
<i>Salix viminalis.</i>	<i>Rubus caesius.</i>
<i>Populus nigra.</i>	<i>Galium rubioides.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Artemisia procera.</i>
<i>Травянистая растительность.</i>	<i>Cirsium arvense.</i>
<i>Erysimum cheirantoides.</i>	<i>Lysimachia vulgaris.</i>
<i>Silene procumbens.</i>	<i>Veronica longifolia.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Chenopodium album.</i>
<i>Lotus corniculatus.</i>	<i>Setaria viridis.</i>
<i>Medicago falcata.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Melilotus albus.</i>	<i>Scirpus maritimus.</i>

Около самыхъ береговъ и въ водѣ растутъ:

<i>Carex gracilis.</i>	<i>Agrostis vulgaris.</i>
<i>Heleocharis palustris.</i>	<i>Butomus umbellatus.</i>

По незаливнымъ склонамъ около пристани Жайскъ встрѣчаются:

<i>Tilia parvifolia.</i>	<i>Artemisia Absinthium.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Cichorium Intybus.</i>
<i>Berteroa incana.</i>	<i>Campanula persicifolia.</i>
<i>Silene tatarica.</i>	<i>Sedum acre.</i>
<i>Trifolium medium.</i>	<i>Mentha arvensis.</i>
<i>Trifolium montanum.</i>	<i>Linaria vulgaris.</i>
<i>Medicago falcata.</i>	<i>Veronica Teucrium.</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>Echinosperrum Lappula.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>
<i>Epilobium angustifolium.</i>	<i>Poa pratensis.</i>
<i>Anthemis tinctoria.</i>	

Выше по лѣсистому склону мы встрѣтили:

<i>Древесная растительность.</i>	Trifolium montanum.
Quercus pedunculata.	Astragalus hypoglottis.
Betula verrucosa.	Inula salicina.
Genista tinctoria.	Allium angulosum.
Populus nigra.	Galium verum.
<i>Травянистая растительность.</i>	Veronica Teucrium.
Bunias orientalis.	Pteridium aquilinum.
Trifolium pratense.	

Близъ ломки алебастра и мергелистаго известняка въ 1 верстѣ выше погоста Козьмодемьянскаго, по склонамъ густо поросшимъ лѣсомъ (см. рис.: «Видъ Оки около пристани Жайскъ»), я находилъ:

На самой вершинѣ:

Populus nigra.	Senecio Jacobea.
Dianthus polymorphus.	Centaurea Scabiosa.
Berteroa incana.	Centaurea Jacea.
Medicago falcata.	Vincetoxicum officinale.

По склонамъ:

<i>Древесная растительность.</i>	Viola collina.
Fraxinus excelsior.	Eryngium planum.
Juniperus communis.	Pimpinella Saxifraga.
Pirus Malus.	Daucus Carota.
Picea vulgaris.	Cenolophium Fischeri.
Lonicera xylostium.	Hypericum perforatum.
Sorbus Aucuparia.	Valeriana officinalis.
Corylus Avellana.	Knautia arvensis.
Betula verrucosa.	Leucanthemum vulgare.
Evonymus verrucosus.	Inula salicina.
Rhamnus Frangula.	Centaurea Phrygia.
Viburnum Opulus.	Picris hieracioides.
<i>Травянистая растительность.</i>	Solidago Virga aurea.
Lavatera thuringiaca.	Antennaria dioica.
Trifolium montanum.	Erigeron canadensis.
Lathyrus pratensis.	Carlina vulgaris.
Rubus saxatilis.	Campanula trachelium.
Rubus idaeus.	Gentiana cruciata.
Fragaria vesca.	Calamintha Acinos.

Origanum vulgare.	Plantago media.
Melampyrum nemorosum.	Setaria viridis.
Lithospermum officinale.	Brachypodium pinnatum.
Asarum europaeum.	Calamagrostis epigejos.

Интересно отмѣтить находженіе здѣсь особенной формы Eryngium planum: цвѣты бѣловатые, растеніе совершенно лишено синяго отѣнка, бѣловато-сѣрое или сѣро-зеленое. Подобныя же формы найдены мной по р. Клязьмѣ, въ Ковровскомъ уѣздѣ, и близъ пристани Варезь.

По склонамъ около пристани Варезь я находилъ:

Betula verrucosa.	Galium Mollugo.
Juniperus communis.	Plantago media.
Lotus corniculatus.	Pimpinella Saxifraga.
Dianthus Seguieri.	Antennaria dioica.

Близъ д. Лохани на склонахъ къ большому оврагу, идущему къ Оку, встрѣчаются:

Medicago lupulina.	Knautia arvensis.
Vicia Cracca.	Tussilago Farfara.
Trifolium pratense.	Cichorium Intybus.
Geranium pratense.	Artemisia Absinthium.
Berteroa incana.	Picris hieracioides.
Erythraea centaureum.	Calamintha Acinos.
Agrimonia Eupatoria.	Brunella vulgaris.
Fragaria vesca.	Linaria vulgaris.
Pimpinella Saxifraga.	Convolvulus arvensis.
Daucus Carota.	Agrostis alba.
Pastinaca sativa.	Festuca rubra.
Eryngium planum.	

Заливной незадерпанный берегъ Оки имѣетъ слѣдующую растительность:

Silene procumbens.	Tussilago Farfara.
Nasturtium brachycarpum.	Cichorium Intybus.
Lotus corniculatus.	Inula britannica.
Astragalus hypoglottis.	Cirsium arvense.
Medicago lupulina.	Plantago major.
Artemisia procera.	Convolvulus arvensis.

Въ самой Окѣ образуютъ заросли:

<i>Carex gracilis.</i>	<i>Potamogeton lucens.</i>
<i>Potamogeton pectinatus.</i>	<i>Peleocharis acicularis.</i>

По незаливнымъ склонамъ, большею частью мергелистымъ съ гипсово-мергелистымъ песчаникомъ, отъ с. Чулково къ с. Варезь растутъ:

<i>Populus nigra.</i>	<i>Artemisia Absinthium.</i>
<i>Medicago falcata.</i>	<i>Tussilago Farfara.</i>
<i>Berteroa incana.</i>	<i>Epilobium angustifolium.</i>
<i>Brassica campestris.</i>	<i>Linaria vulgaris.</i>
<i>Geranium pratense.</i>	<i>Stachys annua.</i>
<i>Galium Mollugo.</i>	<i>Stachys palustris.</i>
<i>Pastinaca sativa.</i>	<i>Chenopodium album.</i>
<i>Cichorium Intybus.</i>	<i>Xanthium strumarium.</i>
<i>Sonchus arvensis.</i>	<i>Solanum nigrum.</i>
<i>Anthemis tinctoria.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Artemisia vulgaris.</i>	

По заливному незадерненному берегу встрѣчаются:

<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Silene procumbens.</i>
<i>Lotus corniculatus.</i>	<i>Galium rubioides.</i>
<i>Vicia sepium.</i>	<i>Daucus Carota.</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>Eryngium planum.</i>
<i>Rubus caesius.</i>	<i>Artemisia procera.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Bromus inermis.</i>

Близъ самаго берега растутъ, образуя прибрежную зону:

<i>Potentilla anserina.</i>	<i>Peleocharis acicularis.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Peleocharis palustris.</i>
<i>Bidens tripartitus.</i>	<i>Alisma Plantago.</i>
<i>Limosella aquatica.</i>	<i>Butomus umbellatus.</i>

Мы видимъ, что подробный осмотръ склоновъ (мергелистыхъ и частью известняковыхъ) р. Оки самаго разнообразнаго направленія южныхъ, юго- и сѣверо-западныхъ и сѣверныхъ, не обнаруживаетъ никакой особенной растительности по Окѣ во Владимірской губерніи. Открытыя обнаженія даютъ пріютъ многочисленнымъ сорнымъ и заноснымъ растеніямъ, которыя здѣсь являются господствующими. По лѣсистымъ склонамъ селятся обычныя лѣсныя растенія.

*Samolus sibirica*, на примѣръ, встрѣчается по обрывамъ какъ выше, такъ и ниже заливной линіи, около Александровской пристани; тоже можно сказать о *Vincetoxicum officinale*, *Blitum virgatum*, *Rumex ucrainicus*. Всѣ они, появившись по заливному берегу, въ слѣдствіи стали заселять и склоны выше линіи разлива на ряду съ *Cirsium arvense*, *Tussilago Farfara*, *Erysimum cheiranthoides*.

С. Н. Милютинъ относитъ *Vincetoxicum officinale* къ окскимъ формамъ. Это растеніе, по крайней мѣрѣ въ нашей мѣстности, слѣдуетъ отнести къ флорѣ песчаныхъ лѣсовъ и кустарниковъ—оно обильно попадается къ востоку отъ р. Тезы, въ Вязниковскомъ и Гороховецкомъ уѣздахъ, по лѣсамъ и кустарникамъ, а также на открытыхъ пескахъ, такъ что причислять его исключительно къ окскимъ формамъ мы не имѣемъ основанія. Также мы можемъ сказать и о *Samolus sibirica*.

Переходимъ теперь къ растительности песковъ окской долины. Пески окской долины можно раздѣлить на двѣ категории: намывные пески и песчаные холмы-дюны, не заливаемые водой.

Намывные пески (см. рис.: «Видъ Оки около пристани Жайскъ») по большей части совершенно лишены растительности или скудно поросли иногда исключительно *Petasites spurius*, въ другихъ мѣстахъ встрѣчаются:

<i>Xanthium strumarium.</i>	<i>Blitum virgatum.</i>
<i>Rumex ucrainicus.</i>	<i>Petasites spurius.</i>

Около д. Лишня на намывныхъ пескахъ встрѣчается:

*Plantago arenaria.*

Близъ Муромъ наблюдаются на намывныхъ пескахъ:

<i>Silene procumbens.</i>	<i>Asparagus officinalis.</i>
<i>Triticum repens.</i>	

А. П. Артари указываетъ для намывныхъ песковъ слѣдующія растенія:

<i>Petasites spurius.</i>	<i>Eryngium planum.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Asparagus officinalis.</i>

Кое-гдѣ на пескахъ заселяются ивы.

Вообще растительность намывныхъ песковъ непостоянна, большею частью случайно занесенная, съ каждымъ годомъ нѣрѣдко мѣняющая свой характеръ.

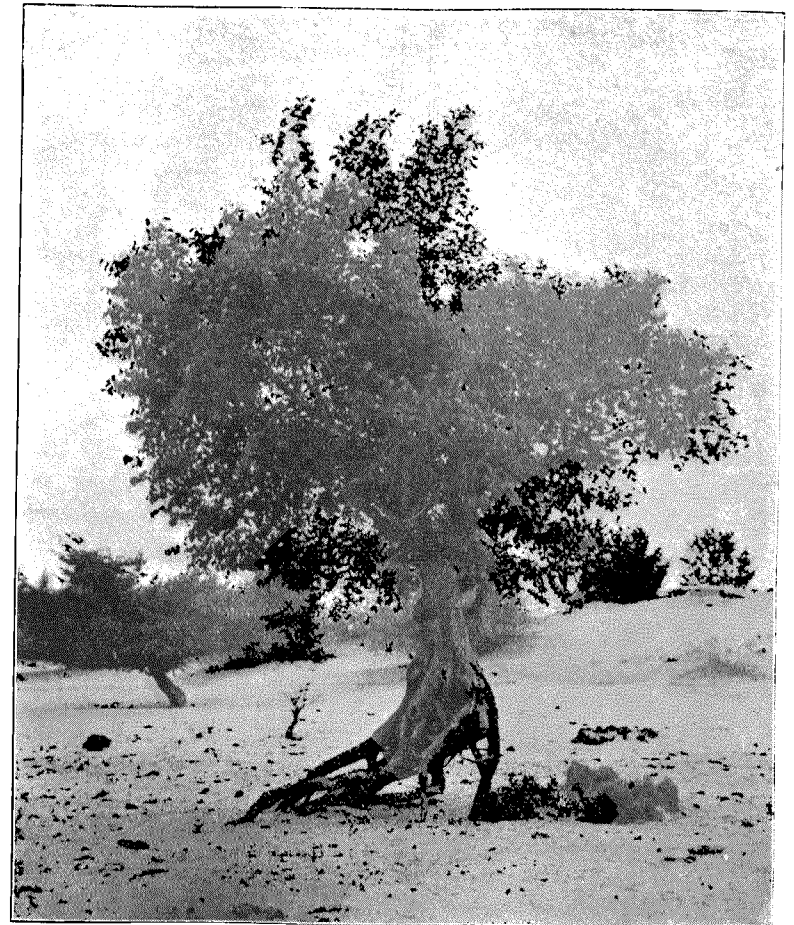
Болѣе богатою растительностью обладаютъ песчаные бугры-дюны, часто встрѣчающіеся въ долинѣ Оки, особенно около рр. Велетьма и Теша. Такія дюны въ нижнихъ своихъ частяхъ въ половодье нерѣдко заливаются водой. Рѣка наноситъ сюда массу песку, и получается такимъ образомъ новый матеріалъ для дальнѣйшей дѣятельности вѣтра.

Нахожденіе дюнъ по окраинамъ долины р. Оки указываетъ на то, что нѣкогда песчаная полоса, прилегающая къ долинѣ Оки, были безлѣсны, и благодаря этому явилась возможность образованія дюнъ. Весьма возможно, что обнажившіяся тотчасъ по отступаніи ледника обширныя площади песковъ дали обильный матеріалъ для дѣятельности вѣтра, и тогда-то и образовались тѣ дюны, которыя встрѣчаются не только по Окѣ, но и по Клязьмѣ и въ песчаной полосѣ, идущей сѣвернѣе Клязьмы, а также въ уѣздахъ Переяславскомъ и Юрьевскомъ. Затѣмъ съ облѣсеніемъ песковъ образованіе дюнъ прекратилось. Появленіе здѣсь человека вызвало опять обнаженіе, можетъ быть, обширныхъ площадей песка, благодаря вырубанію лѣсовъ и пожарамъ \*). Въ настоящее время мнѣ приходилось наблюдать многія дюны въ стадіи движенія. На дюнахъ около д. Волосова по р. Велетьмѣ я наблюдалъ обширныя площади лишеннаго растительности песку, находящагося въ движеніи. Въ половодье къ нижнимъ частямъ дюны наносится масса песку, который и переносится затѣмъ вѣтромъ. Здѣсь (см. рисунокъ: Вязъ (*Ulmus montana*) на дюнахъ близъ Волосова) песокъ поднимается вѣтромъ на вершину дюны. Въ нижнихъ частяхъ дюны корни деревьевъ ежегодно обнажаются, и растущія здѣсь деревья имѣютъ оригинальный видъ. На вершинѣ дюны древесная растительность (дубъ, ивы, вязъ, осокорь) является занесенной пескомъ нерѣдко настолько, что торчатъ только верхніе побѣги.

На дюнахъ близъ г. Мурома, по дорогѣ къ д. Окулово, я наблюдалъ слѣдующую растительность (подвѣтренная сторона):

<i>Древесная растительность:</i>	<i>Sysimbrium officinale.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Berteroa incana.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Silene inflata.</i>
<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Silene tatarica.</i>
<i>Травянистая растительность:</i>	<i>Melandryum pratense.</i>

\*) Ср. Литвиновъ, „Къ вопросу объ Окской флорѣ“, стр. 33, 34.



Вязъ (*Ulmus montana*) на дюнахъ близъ с. Волосова, Муромскаго уѣзда.

*Ulmus montana* auf der Düne bei Murom.

<i>Oenothera biennis.</i>	<i>Petasites spurius.</i>
<i>Sedum acre.</i>	<i>Artemisia campestris.</i>
<i>Pimpinella Saxifraga.</i>	<i>Artemisia vulgaris.</i>
<i>Eryngium planum.</i>	<i>Allium angulosum.</i>
<i>Epilobium angustifolium.</i>	<i>Solanum Dulcamara.</i>
<i>Artemisia Absinthium.</i>	<i>Rumex aquatilis.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Bromus inermis.</i>
<i>Crepis tectorum.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>
<i>Tanacetum vulgare.</i>	

На тѣхъ же дюнахъ (надвѣтренная сторона), находящихся въ движеніи (см. рис.: «Дюны въ долину р. Оки»), я находилъ:

<i>Salix daphnoides.</i>	<i>Artemisia vulgaris.</i>
<i>Lotus corniculatus.</i>	<i>Artemisia campestris v. sericea.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Petasites spurius.</i>
<i>Berteroa incana.</i>	<i>Corispermum Marschallii.</i>
<i>Oenothera biennis.</i>	<i>Triticum repens.</i>
<i>Sedum acre.</i>	<i>Calamagrostis epigejos.</i>

На вершинѣ находятся слѣдующія растенія:

<i>Silene tatarica.</i>	<i>Artemisia campestris v. sericea.</i>
<i>Berteroa incana.</i>	<i>Artemisia vulgaris.</i>
<i>Sysimbrium Loeselii.</i>	<i>Hieracium umbellatum.</i>
<i>Cytisus ratisbonensis.</i>	<i>Crepis tectorum.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Solanum Dulcamara.</i>
<i>Eryngium planum.</i>	<i>Linaria vulgaris.</i>
<i>Pimpinella Saxifraga.</i>	<i>Asparagus officinalis.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Corispermum Marschallii.</i>
<i>Artemisia Absinthium.</i>	<i>Salix daphnoides.</i>
<i>Petasites spurius.</i>	<i>Triticum repens.</i>
<i>Tanacetum vulgare.</i>	<i>Koeleria glauca.</i>
<i>Artemisia campestris.</i>	<i>Apera Spica venti.</i>

По лѣвому берегу Оки среди дубняковыхъ зарослей встрѣчаются дюны съ слѣдующею растительностью: у основанія:

<i>Genista tinctoria.</i>	<i>Hypericum perforatum.</i>
<i>Fragaria vesca.</i>	<i>Eryngium planum.</i>
<i>Rosa cinnamomea.</i>	<i>Selinum carvifolia.</i>
<i>Berteroa incana.</i>	<i>Senecio Jacobea.</i>

Tanacetum vulgare.	Rumex Acetosa.
Veronica latifolia.	Calamagrostis epigejos.
Vincetoxicum officinale.	

Выше на склонах дюны растутъ:

Potentilla argentea.	Calamintha Acinos.
Sedum acre.	Alectorolophus major.
Sedum maximum.	Linaria vulgaris.
Solidago Virga aurea.	Euphrasia stricta.
Artemisia campestris v. sericea.	Agrostis canina.
Hieracium umbellatum.	Betula verrucosa.
Calluna vulgaris.	Populus tremula.
Campanula rotundifolia.	

На самой вершинѣ встрѣчаются:

<i>Древесная растительность:</i>	Rhamnus Frangula.
Genista tinctoria.	Quercus pedunculata.
Cytisus ratisbonensis.	Betula verrucosa.
Rosa cinnamomea.	Salix daphnoides.
Sorbus Aucuparia.	

Травянистая растительность не образуетъ связнаго покрова:

Silene tatarica.	Convallaria majalis.
Petasites spurius.	Agrostis canina.
Polygonatum officinale.	Calamagrostis epigejos.

Около д. Липни на дюнахъ я находилъ:

Надвѣтренная сторона (т.-е. открытая дѣятельности вѣтра):

Cytisus ratisbonensis.	Plantago arenaria.
Salix daphnoides.	

Подвѣтренная сторона:

Silene Otites.	Artemisia campestris v. sericea.
Stellaria graminea.	Thymus serpyllum.
Potentilla argentea v. incanescens.	Veronica spicata.
Pimpinella Saxifraga.	Juniperus communis.
Eryngium planum.	

Частью дюны покрылись соснякомъ.

Около озера «Святое» встрѣчаются песчаные холмы-дюны уже совершенно внѣ вліянія р. Оки.

Здѣсь я находилъ:

Dianthus Seguierii.	Artemisia campestris.
Silene Otites.	Artemisia campestris v. sericea.
Cytisus nigricans.	Linaria vulgaris.
Genista tinctoria.	Epilobium angustifolium.
Astragalus arenarius.	Thymus serpyllum.
Lotus corniculatus.	Rumex Acetosella.
Berteroa incana.	Koeleria cristata.
Erigeron canadense.	Apera Spica venti.
Jurinea Pollichii.	Molinia coerulea.
Hieracium echioides.	Calamagrostis epigejos.

Во многихъ мѣстахъ попадаются сосны или оставшіеся пни. Весьма вѣроятно, что прежде эти дюны были покрыты сосновымъ лѣсомъ.

Интересно находеніе здѣсь:

Cytisus nigricans.	Silene Otites.
Astragalus arenarius.	Jurinea Pollichii.

Jurinea Pollichii и Silene Otites Литвиновъ (стр. 23) называетъ степными формами. Врядъ ли это правильно. Эти растенія слѣдуетъ считать скорѣе формами свѣтлыхъ сосновыхъ боровъ и песчаныхъ мѣстъ, такъ же какъ и Astragalus arenarius, Arenaria graminifolia, Cytisus nigricans, Dianthus arenarius и Dianthus polymorphus. Всѣ эти формы свойственны по крайней мѣрѣ во Владимірской губерніи сосновымъ борамъ (см. Литвиновъ, стр. 24).

Заканчивая описаніе растительности окской долины, мы должны отмѣтить, что ни луга, ни пески, ни дюны, ни склоны не обнаружили никакой особенной растительности. Для тѣхъ немногихъ южныхъ растеній, найденныхъ на Окѣ въ нашей мѣстности, можно предположить заносъ или съ грузомъ или водой. Литвиновъ («Объ Окской флорѣ», стр. 26—31) усердно возстаётъ противъ значенія текучей воды рѣкъ въ дѣлѣ разселенія растеній. Дѣло въ томъ, что вмѣстѣ съ текучей водой не малую роль играютъ болотныя и водяныя птицы, паромоводство, перевозка грузовъ вверхъ по рѣкѣ; при содѣйствіи этихъ факторовъ южныя растенія могутъ заноситься и вверхъ по рѣкѣ, а доставка и распаковка ихъ на пристаняхъ можетъ способствовать появленію южныхъ растеній и внѣ линіи разлива въ долинѣ рѣки. Отсюда эти растенія могутъ разселяться далѣе по рѣкѣ. Для Оки появленіе

многих южных растений может быть все-таки объяснено заносом их текучей водой в половодье вместе с наносным сором, как на это указано выше. Булаткинъ (стр. 71) такъ говоритъ о расселеніи растений въ Меленковскомъ уѣздѣ: «нѣкоторые виды къ намъ песчанно занесены съ зерновыми хлѣбами (привозные хлѣба сплавляются по Цнѣ, Мокшѣ и Окѣ изъ Тамбовской губерніи). Сюда относятся *Sterpis praemorsa*, *Phlomis tuberosa*, *Scorzonera purpurea*. Присутствіе подъ Елатьмой колоніи степныхъ растений даетъ поводъ Литвинову предполагать, «что свѣтлые, сухіе дюнные сосняки сами по себѣ допускаютъ подъ свою сѣнь много степныхъ растений, и что доисторическій человекъ случайно или нарочно много способствовалъ уничтоженію легко подвергающихся пожарамъ сосняковъ и образованию дюнъ съ колоніями степныхъ растений» (стр. 33, 34).

Разсмотримъ эту колонію степныхъ растений на дюнахъ противъ города Елатымы, о которой Литвиновъ говоритъ, «что весь интересъ разсматриваемой колоніи степныхъ растений заключается въ приуроченности ея къ теченію р. Оки» (стр. 25) и которая даетъ Литвинову поводъ утверждать, что «всѣ эти растения придерживаются узкой луговой террасы, а не распространяются вглубь террасы, несмотря на то, что пески тянутся въ ширину иногда на многія версты, но растения какъ бы жмутся къ рѣкѣ».

Вотъ эти растенія:

<i>Dianthus Carthusianorum</i> .	<i>Centaurea Marschalliana</i> .
<i>Silene Otites</i> .	<i>Jurinea Pollichii</i> .
<i>Silene viscosa</i> .	<i>Scorzonera purpurea</i> .
<i>Silene chlorantha</i> .	<i>Hieracium echioides</i> .
<i>Arenaria graminifolia</i> .	<i>Campanula sibirica</i> .
<i>Geranium sanguineum</i> .	<i>Koeleria glauca</i> .

*Silene Otites* обильно встрѣчается по сосновымъ борамъ въ Меленковскомъ уѣздѣ (Булаткинъ, Рожновъ боръ), Муромскомъ, Гороховецкомъ, Вязниковскомъ, Судогодскомъ и столько же можетъ считаться степнымъ, сколько и растеніемъ сосновыхъ песчаныхъ боровъ.

*Silene chlorantha* въ сосѣднемъ Меленковскомъ уѣздѣ обильно въ южной половинѣ Рожнова бора (Булаткинъ, стр. 104).

*Arenaria graminifolia* встрѣчается обильно въ Рожновомъ бору (Булаткинъ) и въ обширномъ Заклязьменскомъ бору въ Вязников-

скомъ уѣздѣ. Слѣдовательно, также можетъ считаться растеніемъ сосновыхъ боровъ.

*Geranium sanguineum* обильно по сосновымъ борамъ въ Меленковскомъ уѣздѣ (Булаткинъ, стр. 109), въ Муромскомъ, Вязниковскомъ уѣздахъ и даже встрѣчено въ Суздальскомъ уѣздѣ, на границѣ боровой песчаной полосы. Опять-таки мы можемъ отнести это растеніе къ флорѣ сосновыхъ боровъ.

*Centaurea Marschalliana* обильно въ Меленковскомъ и Муромскомъ уѣздахъ въ сосновыхъ борахъ (Булаткинъ, 192).

*Jurinea Pollichii* обильно встрѣчается во всей восточной части Владимірской губерніи отъ Оки и Тезы по сосновымъ борамъ и пескамъ.

*Hieracium echioides* обильно по сосновымъ борамъ и пескамъ Меленковского, Муромскаго, Гороховецкаго, Вязниковскаго, Суздальскаго и Владимірскаго уѣздовъ.

*Koeleria glauca* по сосновымъ борамъ и пескамъ въ Меленковскомъ, Муромскомъ, Гороховецкомъ, Вязниковскомъ и Владимірскомъ уѣздахъ.

*Campanula sibirica* встрѣчается и въ заливной части долины Оки въ Муромскомъ уѣздѣ, а также въ Рожновомъ бору въ Меленковскомъ уѣздѣ.

*Scorzonera purpurea*—занесенное, какъ указываетъ Булаткинъ, растеніе.

*Silene viscosa* можно считать также случайно занесеннымъ растеніемъ, судя по тому, что оно встрѣчено даже въ Александровскомъ уѣздѣ.

Такимъ образомъ по крайней мѣрѣ для растительности дюнъ надлуговой террасы близъ г. Елатымы слѣдуетъ признать, что эта растительность, свойственная вообще борамъ прилегающихъ мѣстностей, могла переселиться изъ этихъ боровъ и на дюны р. Оки, а нельзя говорить, что эти «степныя растенія жмутся къ рѣкѣ, придерживаются узкой луговой террасы и не распространяются въ глубь террасы».

Мы видимъ, что появленіе на Окѣ тѣхъ или другихъ растений удовлетворительно объясняется заносомъ при помощи разнообразныхъ факторовъ. Весьма вѣроятно, что и для тѣхъ десяти растений между Коломною и Тарусой удастся со временемъ доказать заносное происхожденіе, не прибѣгая къ сложнымъ и мало правдоподобнымъ предположеніямъ.

Мнѣ остается рассмотреть растительность остальной части Муромскаго края.

Господствующимъ типомъ растительности въ Муромскомъ краѣ являются лѣса. Дремучіе и непроходимые Муромскіе лѣса, воспѣтые даже въ былинахъ и народныхъ преданіяхъ и состоявшіе по Ф. Кеппену \*) «главнѣйше изъ сосны и ели», въ настоящее время почти исчезаютъ.

Въ Муромскомъ уѣздѣ, по моимъ наблюденіямъ, господствуютъ сосновые и хвойные лѣса, точно такъ же и въ Меленковскомъ уѣздѣ господство принадлежитъ соснѣ и ели. Лиственные лѣса березово-осиновые въ Муромскомъ краѣ развиваются благодаря культурной дѣятельности человека съ вырубкой сосновыхъ и хвойныхъ лѣсовъ. Дубовые лѣса первичнаго происхожденія, т.-е. растущіе на дѣвственной, не бывшей въ культурѣ почвѣ, встрѣчаются въ Муромскомъ краѣ на очень ограниченномъ пространствѣ (см. карту: районъ распространенія дубовыхъ лѣсовъ) и при томъ небольшими рощицами, со скудною и бѣдною растительностью, благодаря порубамъ и пастбищамъ скота. Такіе дубовые лѣса и кустарники я наблюдалъ близъ д. Иванъ, верстахъ въ 8-ми отъ Мурома, близъ платформы Бурцево, за рѣкой Ушной, на границѣ съ Гороховецкимъ уѣздомъ, къ востоку отъ Мурома за Окой, близъ д. Монаково, по теченію рѣки Большая Кутра, близъ д. Хвощи и с. Арефино.

Въ дубовомъ лѣсу близъ д. Монаково я находилъ:

<i>Древесная и кустарниковая</i>	Melampyrum pratense.
<i>породы:</i>	Melampyrum nemorosum.
Rhamnus Frangula.	Convallaria majalis.
Sorbus Aucuparia.	Majanthemum bifolium.
Betula verrucosa.	Luzula pilosa.
Picea vulgaris.	Carex pallescens.
<i>Травянистая растительность:</i>	Pteridium aquilinum.
Stellaria Holostea.	Aspidium Filix mas.
Vaccinium Myrtillus.	Athyrium Filix femina.
Trientalis europaea.	

Растительность большею частью стравлена скотомъ.

\*) О. Кеппенъ, „Географическое распространеніе хвойныхъ деревь въ Европейской Россіи и на Кавказѣ“, стр. 341, 1885 г.

На границѣ съ Гороховецкимъ уѣздомъ, близъ д. Глѣбовки и Новая Пенъзя я встрѣтилъ дубовый лѣсъ значительнаго возраста:

<i>Древесная и кустарниковая</i>	Fragaria vesca.
<i>породы:</i>	Rubus saxatilis.
Ulmus montana.	Stellaria Holostea.
Fraxinus excelsior.	Asperula odorata.
Betula verrucosa.	Melampyrum nemorosum.
Tilia parvifolia.	Campanula persicifolia.
Populus tremula.	Pulmonaria officinalis.
Sorbus Aucuparia.	Asarum europaeum.
Acer platanoides.	Polygonatum officinale.
Evonymus verrucosus.	Convallaria majalis.
Picea vulgaris.	Epipactis latifolia.
<i>Травянистая растительность:</i>	Aspidium Filix mas.
Orobus vernus.	

Верховья и теченіе р. Большая Кутра расположены въ лѣсистой мѣстности. Частью лѣса здѣсь березово-осиновые, развившіеся на порубяхъ или по перелогамъ, но можно наблюдать и дубовые съ сосной, растущіе на дѣвственной почвѣ. Лѣса эти идутъ отъ с. Арефино почти до впаденія р. Большая Кутра въ Оку и носятъ мѣстное названіе «Рябинки».

Близъ с. Арефино въ этихъ лѣсахъ я находилъ:

<i>Древесная и кустарниковая</i>	Heracleum sibiricum.
<i>растительность:</i>	Pimpinella Saxifraga.
Betula verrucosa (господствуетъ).	Aegopodium Podagraria.
Populus tremula (господствуетъ).	Hypericum perforatum.
Quercus pedunculata.	Centaurea Jacea.
Corylus Avellana.	Campanula bononiensis.
Juniperus communis.	Campanula trachelium.
Viburnum Opulus.	Origanum vulgare.
Sorbus Aucuparia.	Galeobdolon luteum.
Lonicera xylosteum.	Melampyrum pratense.
Salix angustifolia.	Asarum europaeum.
<i>Травянистая растительность:</i>	Vaccinium Vitis idaea.
Rubus saxatilis.	Convallaria majalis.
Fragaria vesca.	Majanthemum bifolium.

По лужайкамъ въ лѣсу попадаютъ:

Melampyrum nemorosum.      Carlina vulgaris.  
Brunella vulgaris.          Campanula patula.

Ближе къ рѣчкѣ встрѣчаются пески, покрытыя:

Thymus serpyllum.          Silene tatarica.  
Dianthus polymorphus.

На песчанистыхъ лужайкахъ наблюдаются:

Berteroa incana.              Antennaria dioica.  
Potentilla argentea.        Filago arvensis.  
Dianthus polymorphus.      Campanula rotundifolia.  
Silene Otites.                Thymus serpyllum.  
Artemisia campestris.

Съ пониженіемъ мѣстности появляются сырыя болотца:

Scutellaria galericulata.    Glyceria fluitans.  
Comarum palustre.          Artemisia Absinthium.  
Filipendula Ulmaria.        Juncus effusus.  
Scirpus silvaticus.          Aspidium Filix mas.  
Lycopus europaeus.         Aspidium thelypteris.

На склонахъ по пескамъ попадаютъ:

Dianthus arenarius.         Alectorolophus major.  
Verbascum nigrum.          Agrimonia Eupatoria.  
Lychnis Viscaria.          Carex pallescens.

Иногда встрѣчаются сосны.

Къ д. Жекино характеръ лѣса мѣняется. Господствующей породой является дубъ, въ видѣ примѣси появляется сосна, иногда обильно. Цзрѣдка наблюдается ель.

*Травянистая растительность:* Solidago Virga aurea.  
Galium Mollugo.              Thymus serpyllum.  
Dianthus arenarius.         Veronica spicata.  
Artemisia campestris.       Melampyrum pratense.  
Antennaria dioica.          Calamagrostis Halleriana.  
Hieracium umbellatum.      Koeleria cristata.

Мѣстами сосна начинаетъ преобладать; здѣсь образуютъ сплошной коверъ:

Thymus serpyllum            и Cladonia rangiferina.

Часто попадаютъ:

Dianthus polymorphus.      Achillea millefolium.  
Stellaria graminea.         Erigeron canadense.  
Sedum maximum.            Gnaphalium silvaticum.

По направленію къ д. Хвощи, въ лѣсу (съ господствомъ осины и березы) попадаютъ:

*Древесныя и кустарниковыя породы:* Veronica Chamaedrys.  
Pinus silvestris.             Melampyrum nemorosum.  
Quercus pedunculata.        Campanula persicifolia.  
Juniperus communis.         Vaccinium Myrtillus.  
Salix angustifolia.          Vaccinium Vitis idaea.  
*Травянистая растительность:* Pirola rotundifolia.  
Stellaria Holostea.          Clinopodium vulgare.  
Pimpinella Saxifraga.        Convallaria majalis.  
Trifolium medium.            Majanthemum bifolium.  
Hypericum perforatum.        Luzula pilosa.  
Veronica officinalis.         Anthoxanthum odoratum.

Близъ д. Хвощи лѣсъ становится почти исключительно дубовымъ.

*Древесныя и кустарниковыя породы:* Rubus idaeus.  
Lonicera xylosteum.         Rubus saxatilis.  
Corylus Avellana.            Chacrophyllum aromaticum.  
Evonymus verrucosus.        Anthriscus silvestris.  
Tilia parvifolia.             Aegopodium Podagraria.  
Viburnum Opulus.            Asarum europaeum.  
*Травянистая растительность:* Campanula trachelium.  
Aconitum excelsum.         Mercurialis perennis.  
Thalictrum aquilegifolium.    Convallaria majalis.  
Viola mirabilis.             Festuca gigantea.  
Agrimonia Eupatoria.        Aspidium Filix mas.  
Pteridium aquilinum.

По болѣе сырымъ мѣстамъ встрѣчаются:

Filipendula Ulmaria.         Glyceria plicata.

На значительномъ пространствѣ Муромскаго уѣзда, особенно въ заокской его части, лѣса уничтожены. На ихъ прежнее существо-

ваніе указываютъ обильныя древесныя и кустарниковыя заросли, ютящіяся въ глубокихъ и огромныхъ оврагахъ, густою сѣтью изрѣзавшихъ эту холмистую, возвышенную страну, носящую названіе Перемиловскія горы. Съ холмовъ близъ сс. Арефино, Яковцево, Варезжъ и др. видно верстѣ на 70. Къ сѣверу видна вся низменная долина между рр. Клязьмой и Окой, а далѣе едва снѣбеть Залязьменскій боръ. Немного западнѣ видны возвышенные холмы и особенно одинъ куполообразный, подъ которымъ расположенъ г. Гороховецъ. Къ востоку видны селенія Нижегородской губерніи, а далѣе на юго-востокъ и на югъ сплошной синеватой полосой тянутся сосновые и хвойныя лѣса.

Въ оврагахъ близъ пристани Жайскъ я находилъ.

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>породы:</i>	Fragaria vesca.
Rhamnus Frangula.		Rubus idaeus.
Lonicera xylosteum.		Hypericum perforatum.
Sorbus Aucuparia.		Eryngium planum.
Betula verrucosa.		Galium verum.
Corylus Avellana.		Carlina vulgaris.
Salix Caprea.		Antennaria dioica.
Pinus silvestris.		Crepis tectorum.
Juniperus communis.		Veronica Teucrium.
<i>Травянистая растительность:</i>		Melampyrum nemorosum.
Bunias orientalis.		Origanum vulgare.
Viola collina.		Plantago lanceolata.
Silene tatarica.		Dactylis glomerata.
Lychnis Viscaria.		Bromus inermis.
Potentilla Tormentilla.		Equisetum silvaticum.

Въ оврагѣ около погоста Козьмодемьянскій на склонахъ я наблюдалъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>породы:</i>	Sorbus Aucuparia.
Pirus Malus.		Evonymus verrucosus.
Viburnum Opulus.		Lonicera xylosteum.
Tilia parvifolia.		Betula verrucosa.
Corylus Avellana.		<i>Травянистая растительность:</i>
Rhamnus Frangula.		Aconitum excelsum.
		Actaea spicata.

Ranunculus cassubicus.	Artemisia vulgaris.
Viola mirabilis.	Mercurialis perennis.
Stellaria Holostea.	Convallaria majalis.
Orobus vernus.	Majanthemum bifolium.
Vicia silvatica.	Urtica dioica.
Alechmilla vulgaris.	Orchis maculata.
Rubus idaeus.	Listera ovata.
Fragaria vesca.	Asarum europaeum.
Fragaria collina.	Melica nutans.
Geum rivale.	Brachypodium pinnatum.
Filipendula Ulmaria.	Glyceria nemoralis.
Aegopodium Podagraria.	Pteridium aquilinum.
Centaurea Phrygia.	

Въ другой части этого обширнаго оврага я встрѣчалъ:

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>породы:</i>	Rubus caesius.
Ulmus montana.		Lathyrus pratensis.
Corylus Avellana.		Lathyrus silvestris.
Rhamnus Frangula.		Aegopodium Podagraria.
Viburnum Opulus.		Inula salicina.
Betula pubescens.		Campanula trachelium.
Pirus Malus.		Pulmonaria officinalis.
Populus tremula.		Gentiana cruciata.
<i>Травянистая растительность:</i>		Asarum europaeum.
Ranunculus cassubicus.		Triticum caninum.
Aconitum excelsum.		Festuca gigantea.
Rubus idaeus.		Brachypodium pinnatum.
		Cystopteris fragilis.

По дну оврага течетъ ручеекъ, который скрывается въ сплошныхъ заросляхъ:

Salix viminalis.	Phragmites communis.
Glyceria nemoralis *).	Epilobium adnatum.
Eupatorium cannabinum.	Epilobium hirsutum.

\*) Пропущено: въ списокѣ растеній подъ № 103 Gl. remota. По проверкѣ проф. Е. Hackel, оказалась Gl. nemoralis. Мой гербарій злаковъ былъ любезно проверенъ проф. Е. Hackel, которому выражаю здѣсь благодарности. Herrn prof. E. Hackel spreche ich meinen besten Dank für Bestimmung meiner Gramineen-Sammlung.

Filipendula Ulmaria. Scirpus silvaticus.  
Valeriana officinalis. Equisetum limosum.

Интересно нахождение здѣсь *Glyceria nemoralis*, растущаго массами. *Glyceria nemoralis* западное растение (Кіевъ, Гродно, Минскъ), имѣющее у насъ восточную границу распространенія.

Въ Меленковскомъ уѣздѣ лиственные лѣса большею частью явленіе вторичное: возникаютъ они на порубьяхъ хвойныхъ и сосновыхъ лѣсовъ.

Въ молодомъ лиственномъ лѣсу около ручья Селятинка (Рождновъ боръ) Булаткинъ находилъ (стр. 33, Булаткинъ):

*Древесная и кустарниковая*  
*породы:*  
Betula verrucosa (господствуетъ).  
Picea vulgaris (подлѣсокъ).  
Sorbus Aucuparia.  
Pinus silvestris.  
Lonicera xylosteum.  
Evonymus verrucosus.  
Rhamnus Frangula.  
Quercus pedunculata.  
Tilia parvifolia.  
Populus tremula.  
Juniperus communis.  
Salix Caprea.  
*Травянистая растительность:*  
Ranunculus auricomus.  
Ranunculus acer.  
Ranunculus cassubicus.  
Oxalis Acetosella.  
Stellaria Holostea.  
Galium Mollugo.  
Potentilla Tormentilla.  
Rubus idaeus.  
Rubus suberectus.  
Rubus saxatilis.  
Fragaria vesca.  
Orobus vernus.

Vicia sepium.  
Chelidonium majus.  
Hypericum quadrangulum.  
Lysimachia Nummularia.  
Lysimachia vulgaris.  
Epilobium angustifolium.  
Aegopodium Podagraria.  
Trientalis europaea.  
Cirsium heterophyllum.  
Solidago Virga aurea.  
Hieracium pratense.  
Pirola secunda.  
Pirola minor.  
Vaccinium Vitis idaea.  
Vaccinium Myrtillus.  
Convallaria majalis.  
Majanthemum bifolium.  
Paris quadrifolia.  
Veronica Chamaedrys.  
Ajuga reptans.  
Asarum europaeum.  
Platanthera bifolia.  
Melampyrum pratense.  
Clinopodium vulgare.  
Carex digitata.  
Carex vulgaris v. genuina.  
Carex pilosa.

Poa nemoralis. Aspidium Filix mas.  
Melica nutans. Aspidium Phegopteris.  
Calamagrostis silvatica. Athyrium Filix femina.

На полянках попадаются:

Hieracium pratense. Carex vulgaris v. genuina.  
Galium Mollugo. Viola epipsila.  
Poa pratensis. Ajuga reptans.  
Veronica Chamaedrys. Platanthera bifolia.  
Ranunculus acer. Campanula patula.  
Ranunculus auricomus. Polemonium coeruleum.  
Ranunculus cassubicus. Gagea lutea.  
Epilobium angustifolium. Potentilla thuringiaca.  
Aegopodium Podagraria. Cnidium venosum.  
Stellaria Holostea. Erythraea centaurium.  
Rumex Acetosa. Valeriana officinalis.  
Hypericum quadrangulum. Centaurea Phrygia.  
Vicia sepium. Gentiana Pneumonanthe.  
Luzula campestris. Iris sibirica.  
Fragaria vesca. Dactylis glomerata.  
Rubus saxatilis. Galium rubioides.  
Solidago Virga aurea. Corydalis solida.  
Anthoxanthum odoratum. Asarum europaeum.

Растительность другихъ лиственныхъ насажденій по перелогамъ и порубьямъ носить такой же смѣшанный характеръ (стр. Булаткинъ, стр. 35, 36).

Интересно отмѣтить нахождение въ такихъ лиственныхъ лѣсахъ:

Fraxinus excelsior. Senecio silvaticus.  
Viola silvestris. Vicia pisiformis.  
Cucubalus baccifer. Filipendula hexapetala.  
Geranium Robertianum.

Болѣе сырые лиственные лѣса приобретають болотистый характеръ (березняки и ольшанники). Въ такихъ лѣсахъ Булаткинъ наблюдалъ растительность болотистыхъ лѣсовъ. Такъ, въ ольховыхъ заросляхъ встрѣчаются:

Urtica dioica. Filipendula Ulmaria.  
Humulus Lupulus. Lamium maculatum.

Glechoma hederacea.	Evonymus verrucosus.
Mercurialis perennis.	Ribes nigrum.
Stellaria nemorum.	Crepis paludosa.
Asarum europaeum.	Lysimachia Nummularia.
Oxalis Acetosella.	

Какъ въ дубовыхъ, такъ и въ березово-осиновыхъ лѣсахъ всегда наблюдается присутствіе ели, иногда ель появляется въ значительномъ количествѣ, и лѣсъ приобретаетъ смѣшанный характеръ.

Гораздо больше распространены въ Муромскомъ краѣ сосновые и хвойные лѣса. Если не считать листовенныхъ лѣсовъ, развившихся по сводкѣ хвойныхъ, весь Меленковский уѣздъ былъ покрытъ хвойнымъ и по преимуществу сосновымъ лѣсомъ (ср. выше очеркъ растительности Александровскаго и Покровскаго уѣздовъ).

Въ Муромскомъ уѣздѣ сосновые и хвойные лѣса занимаютъ юго-восточную часть уѣзда отъ озера «Святое», къ югу переходя въ Меленковский уѣздъ и къ востоку въ Нижегородскую губернію. По лѣвой сторонѣ р. Ушны располагаются значительные сосновые и хвойные лѣса, а также и по обоимъ берегамъ р. Шемны, и кое-гдѣ встрѣчаются остатки сосновыхъ боровъ по всему правому берегу рѣки Оки.

Около озера «Святое», которое, какъ полагаетъ Сибирцевъ, провальнаго происхожденія (Сибирцевъ, Окско-клязьменскій бассейнъ, 45 стр.), въ сухихъ соснякахъ на песчаныхъ гривахъ-дюнахъ, покрытыхъ мѣстами ковромъ вереска (*Calluna vulgaris*) и *Cladonia rangiferina* я находилъ:

Cytisus nigricans (часто).	Jasione montana.
Genista tinctoria.	Melampyrum laciniatum.
Dianthus Seguierii.	Melampyrum pratense.
Berteroa incana.	Linaria vulgaris.
Knautia arvensis.	Thymus serpyllum.
Solidago Virga aurea.	Convallaria majalis.
Artemisia campestris.	Calamagrostis epigejos.

Отъ д. Липня къ д. Савостлейкѣ и далѣе къ Нижегородской губерніи тянутся сухіе сосновые боры на песчаныхъ гривахъ, переходящіе въ ложбинахъ между холмами въ сырые мшистые боры и даже въ болота. Здѣсь я находилъ:

<i>Кустарниковыя породы:</i>	Genista tinctoria.
Cytisus ratisbonensis.	<i>Травянистая растительность:</i>

Pulsatilla patens.	Jasione montana.
Dianthus Seguierii.	Vaccinium Myrtillus.
Fragaria vesca.	Veronica spicata.
Selerantus annuus v. arvensis.	Convallaria majalis.
Solidago Virga aurea.	Majanthemum bifolium.
Antennaria dioica.	Koeleria cristata.
Hieracium Pilosella.	Pteridium aquilinum.
Hieracium umbellatum.	

Иногда попадаетъ сплошной коверъ олепьяго и исландскаго мха (*Cladonia rangiferina* и *Cetraria islandica*) или тянутся заросли вереска (*Calluna vulgaris*).

Въ болѣе низкихъ мѣстахъ появляются мхи и слѣдующая растительность:

Rubus saxatilis.	Vaccinium uliginosum.
Pirola secunda.	Trientalis europaea.
Ledum palustre.	

Въ сосновыхъ борахъ встрѣчается въ значительномъ количествѣ ель, особенно въ болѣе низкихъ мѣстахъ; въ такихъ хвойныхъ лѣсахъ около д. Липня я находилъ на мшистомъ коврѣ:

Linnaea borealis.	Vaccinium Vitis idaea.
Filipendula Ulmaria.	Majanthemum bifolium.
Oxalis Acetosella.	Aspidium cristatum.
Lysimachia vulgaris.	Aspidium spinulosum.

Около д. Савостлейки въ хвойномъ мшистомъ лѣсу я находилъ:

Rhamnus Frangula.	Veronica officinalis.
Sorbus Aucuparia.	Convallaria majalis.
Chimophila umbellata.	Molinia coerulea.
Vaccinium Vitis idaea.	Calamagrostis lanceolata.
Vaccinium Myrtillus.	

Среди хвойныхъ лѣсовъ нерѣдко попадаютъ въ низинахъ березняковыя или сосновыя моховыя болота.

Около д. Савостлейки въ обширныхъ березняковыхъ болотахъ я находилъ:

Rhamnus Frangula.	Fragaria vesca.
Picea vulgaris.	Rubus idaeus.
Ranunculus repens.	Calamagrostis lanceolata.

Equisetum silvaticum.           Aspidium spinulosum.  
Aspidium cristatum.

Сфагновые болота по своей растительности и характеру не представляли никаких отличий от моховых сфагновых болотъ вышеописанныхъ мѣстностей.

По лѣвой сторонѣ Оки въ сухихъ сосновыхъ лѣсахъ между дер. Орлово и Подболотье я находилъ:

<i>Древесная и кустарниковая</i>	Carlina vulgaris.
<i>породы:</i>	Antennaria dioica.
Picea vulgaris.	Centaurea scabiosa.
Juniperus communis.	Hieracium echioides.
Quercus pedunculata.	Sedum acre.
Genista tinctoria.	Verbascum Lychnitis.
Calluna vulgaris.	Veronica officinalis.
Populus tremula.	Vaccinium Vitis idaea.
Salix rosmarinifolia.	Melampyrum pratense.
<i>Травянистая растительность.</i>	Campanula persicifolia.
Geranium sanguineum.	Campanula rotundifolia.
Berteroa incana.	Anthoxanthum odoratum.
Hypericum perforatum.	Koeleria glauca.
Pimpinella Saxifraga.	Pteridium aquilinum.
Senecio Jacobea.	

Мѣстами образуютъ сплошной покровъ Cladonia rangiferina и Cetraria islandica, мѣстами почва устлана опавшей хвоей.

Около лѣса встрѣчаются кустарники, частью дубовые, въ которыхъ я находилъ:

Silene tatarica.	Campanula rotundifolia.
Calluna vulgaris.	Pteridium aquilinum.
Artemisia campestris.	Geranium sanguineum.

Очевидно ранѣе здѣсь росли сосновые боры, но были сведены.

Остатки сосновыхъ боровъ встрѣчены мной около пристани Жайскъ на возвышенномъ берегу Оки. Здѣсь я въ соснякѣ встрѣтилъ слѣдующую растительность:

Genista tinctoria.	Trifolium montanum.
Silene tatarica.	Trifolium repens.
Stellaria graminea.	Trifolium medium.

Hypericum perforatum.	Campanula patula.
Leucanthemum vulgare.	Origanum vulgare.

Подпочвой здѣсь служатъ лёссовидныя глины (Сибирцевъ, стр. 35, Окско-клязьменскій бассейнъ).

Близъ с. Варезъ, на возвышенныхъ холмахъ надъ Окой, я находилъ:

Euphorbia virgata.	Antennaria dioica.
Juniperus communis.	Dianthus arenarius.
Vaccinium Vitis idaea.	

Остатки боровой растительности здѣсь указываютъ на прежнее произрастаніе сосны (подпочва—желтоватая и желто-бурая глина безъ валуновъ) (Сибирцевъ, стр. 36). Такимъ образомъ мы можемъ принять, что на правомъ берегу Оки, по всему ея протяженію въ Муромскомъ уѣздѣ и въ самыхъ Перемиловскихъ горахъ нѣкогда произрастали сосновые боры, отъ которыхъ теперь остались лишь жалкіе клочки или остатки боровой растительности среди полей.

Сосновые боры въ Меленковскомъ уѣздѣ господствуютъ на всемъ его пространствѣ, сливаясь на сѣверѣ съ борами Судогодскаго уѣзда.

Сухіе сосновые боры въ заокской части уѣзда (Рожновъ боръ) очень унылы (см. Булаткинъ, стр. 19—25). Поверхность крайне волниста: невысокіе, конусообразные песчаные холмы смѣняются небольшими впадинами, за впадинами снова идутъ холмы; въ болѣе значительныхъ впадинахъ часто встрѣчаются замкнутыя болота. Почвенный покровъ состоитъ почти исключительно изъ мховъ и опавшей хвои (Булаткинъ, стр. 19).

<i>Древесная и кустарниковая</i>	<i>Травянистая растительность:</i>
<i>породы:</i>	Pulsatilla patens.
Picea vulgaris.	Calamagrostis silvatica.
Betula verrucosa.	Calamagrostis epigejos.
Juniperus communis.	Vaccinium Vitis idaea.
Genista tinctoria.	Vaccinium Myrtillus.
Calluna vulgaris.	Convallaria majalis.
Populus tremula.	Solidago Virga aurea.
Sorbus Aucuparia.	Polygonatum officinale.
Cytisus ratisbonensis.	Rubus saxatilis.
Salix repens.	Achyrophorus maculatus.

Hieracium umbellatum.	Pirola secunda.
Carex ericetorum.	Ranunculus polyanthemos.
Melampyrum pratense.	Geranium sanguineum.
Molinia coerulea.	Campanula rotundifolia.
Viola arenaria.	Pteridium aquilinum.

Въ болѣе влажныхъ лѣсахъ, расположенныхъ въ равнинной мѣстности, Булаткинъ находилъ (стр. 20—21):

<i>Древесныя и кустарниковыя породы:</i>	Solidago Virga aurea.
Picea vulgaris.	Viola canina.
Betula verrucosa.	Chimophila umbellata.
Rhamnus Frangula.	Pirola rotundifolia.
Sorbus Aucuparia.	Pirola secunda.
Juniperus communis.	Trientalis europaea.
Quercus pedunculata.	Lycopodium complanatum.
Cytisus ratisbonensis.	Lycopodium clavatum.
Genista tinctoria.	Luzula pilosa.
Rosa cinnamomea.	Geranium silvaticum.
Calluna vulgaris.	Centaurea Marschalliana.
<i>Травянистая растительность:</i>	Thesium ebracteatum.
Pulsatilla patens.	Pirola chlorantha.
Vaccinium Vitis idaea.	Viola silvestris.
Convallaria majalis.	Hypopitys multiflora.
Calamagrostis silvatica.	Gymnadenia conopsea.
Pteridium aquilinum.	Platanthera bifolia.
Melampyrum pratense.	Sedum maximum.
Rubus saxatilis.	Briza media.
Geranium sanguineum.	Inula salicina.
Polygonatum officinale.	Viola tricolor v. vulgaris.
Achyrophorus maculatus.	Luzula campestris.
Hieracium umbellatum.	Erigeron acer.
Vaccinium Myrtillus.	Linaria vulgaris.
	Achillea millefolium.

На болѣе свѣтлыхъ мѣстахъ, ближе къ опушкамъ, попадаются:

Antennaria dioica.	Fragaria vesca.
Genista germanica.	Viola arenaria.
Carex ericetorum.	Salix repens.
Hieracium echioides.	Silene nutans.

Silene Otites.	Vicia cassubica.
Polygala comosa.	Veronica spicata.
Vincetoxicum officinale.	Koeleria glauca.
Campanula rotundifolia.	Salix livida.
Ranunculus polyanthemos.	Campanula persicifolia.
Senecio Jacobea.	Jasione montana.
<i>Jurinea Pollichii.</i>	Hierochloa borealis.
Carlina vulgaris.	Festuca rubra.
<i>Dianthus arenarius.</i>	Agrimonia Eupatoria.
<i>Dianthus polymorphus.</i>	Epipactis latifolia.
Trifolium montanum.	Calamagrostis epigejos.
Potentilla cinerea.	Dracocephalum Ruischiana.
Hieracium pracaltum.	Libanotis sibirica.
Hieracium Nestleri.	Dianthus Seguierii.
Ajuga genevensis.	Phleum Boechmeri.

Въ другихъ травянистыхъ сосновыхъ лѣсахъ Булаткинъ находилъ (стр. 21—22).

<i>Древесныя и кустарниковыя породы:</i>	Rubus saxatilis.
Picea vulgaris.	Vaccinium Myrtillus.
Betula verrucosa.	Vaccinium Vitis idaea.
Populus tremula.	Convallaria majalis.
Tilia parvifolia.	Melampyrum pratense.
Quercus pedunculata.	Solidago Virga aurea.
Sorbus Aucuparia.	Geranium silvaticum.
Rhamnus Frangula.	Pulsatilla patens.
Acer platanoides.	Geranium sanguineum.
Evonymus verrucosus.	Achyrophorus maculatus.
Rosa cinnamomea.	Viola canina.
Corylus Avellana.	Potentilla Tormentilla.
<i>Genista germanica.</i>	Polygonatum officinale.
Genista tinctoria.	Angelica silvestris.
Salix repens.	Trifolium medium.
Daphne mezereum.	Veronica officinalis.
<i>Травянистая растительность:</i>	Hieracium umbellatum.
Calamagrostis silvatica.	Succisa pratensis.
Pteridium aquilinum.	Galium boreale.
	Trientalis europaea.

<i>Pirola secunda.</i>	<i>Lathyrus silvestris.</i>
<i>Viola arenaria.</i>	<i>Gymnadenia cucullata.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Antennaria dioica.</i>
<i>Orobus vernus.</i>	<i>Dracocephalum Ruischiana.</i>
<i>Viola hirta.</i>	<i>Carex ericetorum.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Pulmonaria angustifolia.</i>	<i>Lycopodium complanatum.</i>
<i>Cephalanthera rubra.</i>	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Lycopodium clavatum.</i>	<i>Asarum europaeum.</i>
<i>Thesium ebracteatum.</i>	<i>Polygonatum multiflorum.</i>
<i>Orehis maculata.</i>	<i>Carex digitata.</i>
<i>Equisetum hiemale.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Brachypodium pinnatum.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Luzula pilosa.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Vicia cassubica.</i>	<i>Linnaca borealis.</i>
<i>Vicia pisiformis.</i>	<i>Aspidium spinulosum.</i>
<i>Veronica Chamaedrys.</i>	<i>Lycopodium Selago.</i>

Исключительно свойственны сосновым травным борамъ: *Pulmonaria angustifolia* и *Cephalanthera rubra*. Иногда въ Рожновомъ бору встрѣчаются вересковые сосновые боры, почти лишенные растительности. Въ Муромскомъ уѣздѣ чисто еловыхъ лѣсовъ мнѣ не приходилось наблюдать. Булаткинъ указываетъ для Меленковского уѣзда какъ смѣшанные сосново-еловые лѣса, такъ и еловые, при чемъ можно наблюдать ихъ переходъ отъ сосновыхъ къ еловымъ лѣсамъ (Булаткинъ, стр. 25—31).

Но совершенно чистыхъ еловыхъ лѣсовъ Булаткину также не удалось встрѣтить: почти всюду замѣчается большая или меньшая примѣсь сосны, осины, березы, липы (стр. 26).

Первымъ предвѣстникомъ еловыхъ лѣсовъ служитъ появленіе обильнаго еловаго подлѣска. По мѣрѣ приближенія къ еловымъ лѣсамъ, еловый подлѣсокъ, вообще рѣдко встрѣчающійся въ сосновыхъ лѣсахъ, дѣлается все обильнѣе; на маленькихъ свободныхъ просвѣтахъ онъ иногда образуетъ непроходимую чащу. Свѣтолюбивыя формы, столь обильныя въ сосновыхъ лѣсахъ, быстро исчезаютъ. Почва густо покрывается растеніями, способными переносить затѣненіе (Булаткинъ, стр. 25, 26 и 27).

Въ такихъ хвойныхъ лѣсахъ Булаткинъ находилъ (стр. 27):

<i>Majanthemum bifolium.</i>	<i>Luzula pilosa.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Rubus idaeus.</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Asarum europaeum.</i>	<i>Orobus vernus.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Vicia sepium.</i>
<i>Pirola secunda.</i>	<i>Anemone ranunculoides.</i>
<i>Vaccinium Myrtillus.</i>	<i>Carex vulgaris v. genuina.</i>
<i>Carex digitata.</i>	<i>Paris quadrifolia.</i>
<i>Convalearia majalis.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Pirola minor.</i>
<i>Vaccinium Vitis idaea.</i>	<i>Pirola chlorantha.</i>
<i>Pirola rotundifolia.</i>	<i>Hypopitys multiflora.</i>
<i>Melica nutans.</i>	<i>Goodyera repens.</i>
<i>Lycopodium annotinum.</i>	<i>Monesis grandiflora.</i>
<i>Carex pilosa.</i>	<i>Anemone nemorosa.</i>
<i>Daphne mezereum.</i>	<i>Veronica Chamaedrys.</i>
<i>Linnaca borealis.</i>	<i>Orehis maculata.</i>
<i>Equisetum silvaticum.</i>	<i>Vicia silvatica.</i>

При переходѣ смѣшанной полосы въ настоящіе еловые лѣса свѣтолюбивыя растенія уже совсѣмъ не встрѣчаются, отсутствуетъ совершенно еловый подлѣсокъ. Благодаря густому липовому подлѣску и обилію листовенныхъ породъ въ еловыхъ лѣсахъ постоянно царствуютъ сырость и полумракъ (Булаткинъ, стр. 27). Здѣсь встрѣчаются (Булаткинъ, стр. 27—28):

<i>Древесныя и кустарниковыя</i>	<i>Tilia parvifolia.</i>
<i>породы:</i>	<i>Травянистая растительность:</i>
<i>Populus tremula.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Betula verrucosa.</i>	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Pinus silvestris.</i>	<i>Mercurialis perennis.</i>
<i>Quercus pedunculata.</i>	<i>Pulmonaria officinalis.</i>
<i>Ulmus pedunculata.</i>	<i>Asperula odorata.</i>
<i>Sorbus Aucuparia.</i>	<i>Milium effusum.</i>
<i>Prunus Padus.</i>	<i>Melica nutans.</i>
<i>Acer platanoides.</i>	<i>Chelidonium majus.</i>
<i>Evonymus verrucosus.</i>	<i>Oxalis Acetosella.</i>
<i>Rhamnus Frangula.</i>	<i>Urtica dioica.</i>
<i>Lonicera xylosteum.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>

<i>Equisetum silvaticum.</i>	<i>Carex panicea.</i>
<i>Equisetum pratense.</i>	<i>Ranunculus cassubicus.</i>
<i>Carex pilosa.</i>	<i>Crepis paludosa.</i>
<i>Orobus vernus.</i>	<i>Poa nemoralis.</i>
<i>Lamium maculatum.</i>	<i>Carex tenella.</i>
<i>Glechoma hederacea.</i>	<i>Poa sudetica.</i>
<i>Viola mirabilis.</i>	<i>Actaea spicata.</i>
<i>Asarum europaeum.</i>	<i>Agrostis alba.</i>
<i>Triticum caninum.</i>	<i>Rubus idaeus.</i>
<i>Rubus saxatilis.</i>	<i>Moehringia trinervia.</i>
<i>Trientalis europaea.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Convallaria majalis.</i>	<i>Calamagrostis silvatica.</i>
<i>Solidago Virga aurea.</i>	<i>Fragaria vesca.</i>
<i>Paris quadrifolia.</i>	<i>Viola umbrosa.</i>
<i>Viola hirta.</i>	<i>Lycopodium Selago.</i>
<i>Polygonatum multiflorum.</i>	<i>Lathraea Squamaria.</i>
<i>Aspidium Phegopteris.</i>	<i>Galium triflorum.</i>
<i>Aspidium spinulosum.</i>	<i>Aspidium Filix mas.</i>

Въ сырыхъ еловыхъ лѣсахъ съ примѣсю березы Булаткинъ находилъ (стр. 28).

<i>Urtica dioica.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>
<i>Filipendula Ulmaria.</i>	<i>Vaccinium Myrtillus.</i>
<i>Impatiens Noli tangere.</i>	<i>Pirola rotundifolia.</i>
<i>Solanum Dulcamara.</i>	<i>Stellaria longifolia.</i>
<i>Galium palustre.</i>	<i>Pirola secunda.</i>
<i>Carex tenella.</i>	<i>Rubus saxatilis.</i>
<i>Oxalis Acetosella.</i>	<i>Equisetum silvaticum.</i>
<i>Athyrium Filix femina.</i>	<i>Carex elongata.</i>
<i>Ranunculus repens.</i>	<i>Majanthemum bifolium.</i>
<i>Geum rivale.</i>	<i>Milium effusum.</i>
<i>Scutellaria galericulata.</i>	<i>Circaea alpina.</i>
<i>Stellaria nemorum.</i>	<i>Chrysosplenium alternifolium.</i>
<i>Cirsium oleraceum.</i>	<i>Cardamine amara.</i>
<i>Cirsium palustre.</i>	<i>Glyceria spectabilis.</i>
<i>Poa sudetica.</i>	<i>Geranium bohemicum.</i>
<i>Angelica silvestris.</i>	<i>Geranium Robertianum.</i>
<i>Glechoma hederacea.</i>	<i>Aspidium Phegopteris.</i>

<i>Circaea lutetiana.</i>	<i>Stellaria Holostea.</i>
<i>Asarum europaeum.</i>	<i>Aegopodium Podagraria.</i>
<i>Asperula odorata.</i>	<i>Mercurialis perennis.</i>
<i>Poa nemoralis.</i>	<i>Solidago Virga aurea.</i>
<i>Paris quadrifolia.</i>	<i>Melica nutans.</i>

Съ пониженіемъ поверхности сырой еловый лѣсъ переходитъ въ болотистый. Вслѣдствіе избытка влаги почва дѣлается топкой, то преобладаетъ ель, то береза, то ольха. Основной покровъ состоитъ изъ массы растеній болотистой или сырой почвы (Булаткинъ, стр. 29).

Въ другихъ сырыхъ еловыхъ лѣсахъ Булаткинъ находилъ (стр. 30):

<i>Molinia coerulea.</i>	<i>Angelica silvestris.</i>
<i>Carex tenella.</i>	<i>Linnaea borealis.</i>
<i>Carex loliacea.</i>	<i>Lycopodium annotinum.</i>
<i>Carex irrigua.</i>	<i>Galium palustre.</i>
<i>Carex elongata.</i>	<i>Galium uliginosum.</i>
<i>Carex canescens.</i>	<i>Aspidium cristatum.</i>
<i>Carex panicea.</i>	<i>Aspidium thelipteris.</i>
<i>Carex caespitosa.</i>	<i>Athyrium Filix femina.</i>
<i>Carex globularis.</i>	<i>Deschampsia caespitosa.</i>
<i>Stellaria longifolia.</i>	<i>Calamagrostis neglecta.</i>
<i>Equisetum silvaticum.</i>	<i>Eriophorum latifolium.</i>

По топкимъ мѣстамъ появляются:

<i>Epilobium palustre.</i>	<i>Peucedanum palustre.</i>
<i>Lysimachia vulgaris.</i>	<i>Carex vulgaris v. juncella.</i>
<i>Naumburgia thyrsoflora.</i>	<i>Lycopus europaeus.</i>
<i>Menyanthes trifoliata.</i>	<i>Carex ampullacea.</i>
<i>Calla palustris.</i>	<i>Carex Pseudocyperus.</i>
<i>Comarum palustre.</i>	

При лѣсныхъ пожарахъ на пожарищахъ развиваются обильно (Булаткинъ, стр. 31):

<i>Molinia coerulea.</i>	<i>Geranium bohemicum.</i>
<i>Epilobium angustifolium.</i>	<i>Erigeron canadensis.</i>

Изученіе растительности открытыхъ и лѣсистыхъ болотъ Муромскаго края показываетъ, что они ничѣмъ не отличаются отъ болотъ, встрѣчающихся въ остальныхъ уѣздахъ Владимірскаго губерніи. Такъ какъ выше мною была подробно рассмотрѣна растительность болотъ

и процессы заболачивания, то я считаю излишним останавливаться опять на этомъ вопросѣ.

Значительныя моховыя и травныя болота встрѣчаются въ юго-восточной части Муромскаго уѣзда и почти на всемъ пространствѣ Меленковскаго уѣзда.

Изученіе растительности Муромскаго края приводитъ къ предположенію, что въ минувшія времена весь Муромскій край былъ покрытъ обширными сосновыми борами или сосново-дубовыми лѣсами въ мѣстахъ выхода валунной глины. Долина рѣки Оки была сплошь покрыта пойменными дубовыми, ольховыми и ивняковыми зарослями. Растительность носила боровой характеръ, свойственный сосѣднимъ уѣздамъ Гороховецкому и Вязниковскому. Существованіе здѣсь доисторическихъ степей никакими фактическими данными не подтверждается. Степныя растенія, находимыя въ Муромскомъ краѣ, заноснаго и сравнительно недавняго происхожденія. Если бы здѣсь были степи, то степныя растенія должны были бы сохраниться по боровымъ пескамъ и на склонахъ р. Оки. Но боровые пески несутъ свою специальную характерную флору (*Dianthus arenarius*, *Dianthus polyotrophus*, *Juncus Pollichii*, *Cytisus nigricans*, *Arenaria graminifolia*) и не обнаруживаютъ совершенно степныхъ растеній, а склоны Оки являются совершенно неинтересными по своей растительности и также не имѣютъ почти степныхъ формъ, относительно же встрѣчающихся заносное происхожденіе очень вѣроятно. Танфильевъ пытается доказать, что «по Окѣ могли быть степныя растенія, и степныя растенія должны были бы встрѣчаться внизъ по Окѣ, но здѣсь ихъ нѣтъ, въ однихъ случаяхъ, вѣроятно, потому, что къ Окѣ примыкаютъ и примыкали въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пески, а въ другихъ потому, что берега рѣки сложены, какъ, наприм., у Нижняго, изъ легко разрушающейся, постоянно подмывавшейся водой, породы. Если у Нижняго и существовала первоначально степная растительность, то она должна была погибнуть при частыхъ обвалахъ лѣссоваго берега», (Танфильевъ, «Доисторическія степи», стр. 83). Не проще ли признать, что степныхъ растеній нѣтъ по Окѣ, потому что ихъ и не было, а вмѣсто мифическихъ доисторическихъ степей здѣсь искони произрастали сосновые боры, растительность которыхъ еще указывала кое-гдѣ и указываетъ на боровой характеръ мѣстности. При описаніи растительности Суздальскаго края я упоминалъ о существованіи въ Муромскомъ уѣздѣ темноцвѣтныхъ почвъ (см. очеркъ

растительности Суздальскаго края). Происхожденіе этихъ почвъ удовлетворительно объясняется безъ участія степей: это—почвы болотъ и болотистыхъ кустарниковыхъ зарослей.

Разсматривая растительность Муромскаго края по отношенію къ другимъ мѣстностямъ Владимірской губерніи, мы можемъ отмѣтить нѣкоторыя растенія, найденныя пока только въ этомъ краѣ:

1) *Thalictrum minus*—распространенъ по лугамъ и кустарникамъ долины Оки.

2) *Cardamine parviflora*—въ Меленковскомъ уѣздѣ, на паровомъ полѣ занесенное (Булаткинъ).

3) *Viola elatior*—въ Меленковскомъ уѣздѣ, заливные луга Оки (Булаткинъ).

4) *Silene chlorantha*—въ сосновыхъ борахъ (Рожновъ боръ) Меленковскаго уѣзда (Булаткинъ).

5) *Hypericum elegans*—въ сосновомъ бору на сухой песчаной почвѣ (Булаткинъ).

6) *Genista germanica*—въ сосновомъ бору (Рожновъ боръ) Меленковскаго уѣзда (Булаткинъ).

7) *Vicia cassubica*—сосновый боръ (Рожновъ боръ) Меленковскаго уѣзда (Булаткинъ).

8) *Vicia pisiiformis*—сосновые боры въ Меленковскомъ уѣздѣ. Склоны на Окѣ въ Муромскомъ уѣздѣ.

9) *Potentilla opaca*—Рожновъ боръ (Булаткинъ).

10) *Potentilla cinerea*—Рожновъ боръ (Булаткинъ).

11) *Oenothera biennis*—въ долинѣ р. Оки, по пескамъ.

12) *Seseli coloratum*—долина рѣки Оки въ Муромскомъ уѣздѣ.

13) *Archangelica officinalis*—долина Оки въ Меленковскомъ уѣздѣ (Булаткинъ).

14) *Senecio vernalis*—Меленковскій уѣздъ по вырубкамъ (Булаткинъ).

15) *Centaurea Marshalliana*—въ сосновыхъ лѣсахъ Муромскаго и Меленковскаго уѣзда (Булаткинъ).

16) *Serratula tinctoria*—въ долинѣ Оки, Муромскаго уѣзда.

17) *Scorzonera purpurea*—Меленковскій уѣздъ (Булаткинъ).

18) *Crepis praemorsa*—Меленковскій уѣздъ (Булаткинъ).

19) *Cuscuta lupuliformis*—въ долинѣ Оки на кустарникахъ.

20) *Orobanche Libanotidis*—Меленковскій уѣздъ (Булаткинъ).

21) *Leonurus Marrubiastrum*—въ долинѣ р. Оки, Меленковскій уѣздъ.

- 22) *Phlomis tuberosa*—Меленковский уездъ (Булаткинъ).  
 23) *Blitum virgatum*—пески по Окѣ въ Муромскомъ уездѣ.  
 24) *Pulicaria vulgaris*—песчанистые луга по Окѣ, Муромскій уездъ.  
 25) *Rumex ucrainicus*—пески по Окѣ и сорныя мѣста въ Муромскомъ уездѣ.  
 26) *Thesium ebracteatum*—Рожновъ боръ Меленковского уезда (Булаткинъ).  
 27) *Euphorbia procera*—песчанистые луга Оки въ Муромскомъ уездѣ.  
 28) *Gymnadenia cucullata*—сосновый боръ (Рожновъ боръ) въ Меленковскомъ уездѣ (Булаткинъ).  
 29) *Juncus atratus*—заливные луга и болота по Окѣ въ Меленковскомъ уездѣ.  
 30) *Cyperus fuscus*—Меленковский уездъ, берегъ рѣки Старицы (Булаткинъ).  
 31) *Scirpus maritimus*—въ долину р. Оки.  
 32) *Carex loliacea*—еловые лѣса Меленковского уезда (Булаткинъ).  
 33) *Carex panicea* (?)—Рожновъ боръ, Безвѣрниково (Булаткинъ).  
 34) *Glyceria nemoralis*—лѣсистые овраги Муромскаго уезда.  
 35) *Daucus Carota*—Муромскій уездъ, кустарники и склоны.

Изъ этого списка видно, что значительная часть растений, найденныхъ только въ Меленковскомъ и Муромскомъ уездѣ, — заносныя и сорныя, именно:

<i>Cardamine parviflora.</i>	<i>Leonurus Marrubiastrum.</i>
<i>Oenothera biennis.</i>	<i>Phlomis tuberosa.</i>
<i>Senecio vernalis.</i>	<i>Blitum virgatum.</i>
<i>Scorzonera purpurea.</i>	<i>Pulicaria vulgaris.</i>
<i>Crepis praemorsa.</i>	<i>Rumex ucrainicus.</i>

Другія растенія вообще встрѣчаются мѣстами и могутъ быть современемъ найдены и въ остальныхъ уездахъ:

<i>Viola elatior.</i>	<i>Daucus Carota.</i>
<i>Silene chlorantha.</i>	<i>Orobanche Libanotidis.</i>
<i>Vicia cassubica.</i>	<i>Euphorbia procera.</i>
<i>Seseli coloratum.</i>	<i>Gymnadenia cucullata.</i>
<i>Archangelica officinalis.</i>	<i>Cyperus fuscus.</i>
<i>Serratula tinctoria.</i>	<i>Scirpus maritimus.</i>

<i>Carex loliacea.</i>	<i>Glyceria nemoralis.</i>
<i>Carex panicea.</i>	

Наконецъ, нѣкоторыя формы относятся къ боровой и песчаной растительности:

<i>Hypericum elegans.</i>	<i>Potentilla cinerea.</i>
<i>Genista germanica.</i>	<i>Centaurea Marschalliana.</i>
<i>Potentilla opaca.</i>	<i>Thesium ebracteatum.</i>

Остаются:

<i>Thalictrum minus.</i>	<i>Cuscuta lupuliformis.</i>
<i>Vicia pisiformis.</i>	<i>Juncus atratus.</i>

Но и эти растенія нельзя считать исключительно окскими (см. Шмальгаузенъ, «Флора средней и южной Россіи»).

Такимъ образомъ, заканчивая описаніе растительности Муромскаго края, мы можемъ сказать, что нѣкоторыя особенности растительности нельзя объяснять ни влияніемъ Оки, ни допущеніемъ здѣсь доисторическихъ степей.

Особенная окская флора не могла здѣсь развиться, такъ какъ вся мѣстность была сплошь покрыта лѣсами, и лишь въ настоящее время южныя, степныя растенія появляются въ долину Оки, благодаря культурной дѣятельности человѣка.

## Общій обзоръ растительности Владимірской губерніи.

Владимірская губернія занимаетъ, по исчисленію 1859 года \*), пространство около 4.363.318 десятинъ, изъ нихъ приходится на

Лѣса . . . . .	около	2.029.598	дес.
Пашни . . . . .	»	1.767.708	»
Луга . . . . .	»	256.552	»
Болота . . . . .	»	352.488	»
Озера, рѣки, ручьи . .	»	66.087	»
Выгоны . . . . .	»	5.854	»
Города . . . . .	»	3.639	»
Дороги . . . . .	»	33.070	»

Стало быть культурная площадь (пашни, луга, выгоны, города, дороги) составляетъ 2.066.823 дес., т.-е. немногимъ меньше половины, на долю лѣсовъ приходится почти столько же—2.029.598 дес., на долю болотъ, озеръ и рѣкъ—около 418.575 дес., т.-е. около  $\frac{1}{10}$  общей площади губерніи.

Наибольшая длина губерніи съ запада на востокъ—325 вер., наибольшая ширина съ сѣвера на югъ—240 вер.

Наиболѣе распространенной растительной группой являются во Владимірской губерніи лѣса, при чемъ площадь ихъ замѣтно уменьшается благодаря эксплуатаціи. Въ 1776 году, по генеральному межеванію, числилось въ губерніи лѣсовъ:

въ 1776 г. . . . .	2.104.079	дес.
» 1878 » . . . . .	1.204.003	»

\*) См. „Энциклопедическій словарь“ Брокгауза и Ефрона, т. 12, стр. 629. Всѣ эти цифровыя данныя приблизительныя.

то-есть за 100 лѣтъ площадь, занятая лѣсами, уменьшилась почти вдвое.

Господствующая древесная порода во Владимірской губерніи—сосна.

Сосновые боры занимаютъ обширныя пространства въ песчаныхъ мѣстностяхъ, и только небольшая площадь приходится на долю лѣсовъ съ другими древесными породами. По характеру растительности и мѣстоположенію различаются сосновые боры съ сухой почвой, съ сплошнымъ покровомъ *Cladonia rangiferina*, а иногда и вереска (*Calluna vulgaris*), и мшистые, сырые сосновые боры. Первые могутъ постепенно смѣняться послѣдними съ увеличеніемъ влажности. Составъ растительности сосновыхъ боровъ не однороденъ на всемъ пространствѣ Владимірской губерніи. Можно выдѣлить три типа: обычные сосновые боры съ типичными представителями: *Pirola chlorantha*, *Chimophila umbellata*, *Vaccinium Vitis idaea*, *Vaccinium Myrtillus*, *Pulsatilla patens* и др. Эти боры распространены по всей Владимірской губерніи и отличаются значительнымъ сходствомъ растительности. Другой типъ—сосновые боры восточной части губерніи, не встрѣчающіеся западнѣ р. Оки и р. Тезы и южнѣ Клязьмы.

Значительная часть этихъ боровъ образуетъ Заклязьменскій боръ, характерными растеніями являются *Cytisus nigricans*, *Dianthus polymorphus*, *Dianthus arenarius*, *Arenaria graminifolia*, *Jurinea Pollichii*, въ Меленковскомъ уѣздѣ, кромѣ того, *Genista germanica*. Наконецъ особенный типъ представляютъ сосновые боры въ предѣлахъ известнякаго плато (каменно-угольные и пермскіе известняки) въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ подпочва известковистая. Представителями этихъ боровъ являются *Cephalanthera rubra*, *Cypripedium Calceolus*, *Astragalus glycyphyllos*, *Ribes caucasicum*.

Сводка сосновыхъ боровъ ведетъ къ появленію на ихъ мѣстахъ смѣшанныхъ лѣсовъ (осина, береза, ель), при чемъ ель нерѣдко играетъ господствующую роль. Особенно часто попадаются эти вторичные лѣса въ мѣстахъ близлежащихъ около фабрикъ и заводовъ, напримѣръ, очень обильны такія листовенно-еловыя заросли въ сѣверной части Суздальскаго и въ Шуйскомъ уѣздахъ.

Лиственные лѣса съ господствомъ дуба и широко-лиственныхъ породъ (ясень, кленъ, вязъ) встрѣчаются во Владимірской губерніи на довольно ограниченномъ пространствѣ (см. карту: районъ распространенія дубовыхъ лѣсовъ) въ полосѣ мореннаго суглинка. Вѣковые ду-

бовые лѣса уже истреблены человѣкомъ, и наблюдаются лишь небольшія рощи и кустарники. Довольно многочисленны вторичные листовые лѣса, развившіяся на перелогахъ или на порубьяхъ. Господствующія древесныя породы въ нихъ—осина и береза.

Еловые лѣса съ типичной растительностью встрѣчаются разбѣнно на всемъ пространствѣ губерніи. Являясь крайне неприхотливой древесной породой, ель начинаетъ господствовать во всѣхъ лѣсахъ и вытѣсняетъ другія древесныя породы (дубъ, березу, сосну). Заброшенные перелогы и выгоны большею частью покрываются молодняками ели. Такой процессъ ведетъ къ постепенному развитію чисто еловыхъ лѣсовъ на счетъ прочихъ.

Культурная растительность (поля и выгоны), занимающая почти половину всего пространства, поражаетъ своимъ однообразиемъ по всей губерніи. Быстро появляясь на распаханыхъ, разрыхленныхъ и лишенныхъ другой растительности почвахъ, эта растительность съ прекращеніемъ культуры уничтожается уже черезъ 3—4 года, и заброшенные пашни покрываются лѣсомъ. Луга въ нашей губерніи не составляютъ естественнаго сообщества и во всѣхъ случаяхъ связаны съ дѣятельностью человѣка. Прекращеніе этой дѣятельности вызываетъ исчезаніе луговъ, превращающихся въ лѣсныя и кустарничковья заросли.

Водяные бассейны нѣкогда были гораздо значительнѣе во Владимірской губерніи. Озера были гораздо больше и многочисленнѣе, рѣчки и ручьи многоводнѣе и болѣе богаты ключами. Обращеніе въ культуру почти половины площади губерніи отозвалось и на рѣчкахъ, ручьяхъ и ключахъ, которые значительно обмелѣли, были занесены иломъ, глиной и пескомъ и многіе даже совсѣмъ изсякли и высохли. вмѣстѣ съ тѣмъ и озера стали сильно усыхать. На ряду съ искусственнымъ процессомъ обѣднѣнія мѣстности водой идетъ и естественный. Дѣятельностью водныхъ и водно-болотныхъ растений рѣчки и озера постепенно превращаются въ болота. На поверхность воды надвигаются мхи и болотныя растенія, и мало-по-малу озера и рѣчки превращаются въ болота.

Болота разныхъ типовъ образуются двоякимъ путемъ на мѣсто водоемовъ и при заболачиваньи сравнительно сухихъ мѣсть. Сначала развиваются открытыя болота моховыя или травно-осоковыя, затѣмъ они превращаются въ лѣсистыя болота.

Въ итогъ мы можемъ такимъ образомъ сгруппировать раститель-

ныя сообщества, наблюдавшіяся нами въ предѣлахъ Владимірской губерніи.

I. Лѣсная группа.

II. Культурная группа.

III. Группа песковъ, склоновъ и открытыхъ обнаженій.

IV. Водная группа.

V. Болотная группа.

### I. Лѣсная группа.

A' Первичные лѣса:

а) Дубовые, б) сосновые, в) дубово-сосновые.

B' Переходные лѣса:

а) Дубово-еловые, б) сосново-еловые.

A'' Лѣса не переходные, наиболѣе постоянные:

а) Еловые.

B. Вторичные лѣса:

а) Березово-осиновые, б) смѣшанные, в) сосново-еловые.

B' Переходные лѣса:

а) Смѣшанные, съ господствомъ ели, б) хвойные.

B'' Лѣса окончательно образующіеся изъ предыдущихъ:

а) Еловые.

### II. Культурная группа.

A) Культурныя поля:

а) Поля съ озимыми хлѣбами, б) поля съ яровыми хлѣбами, в) паровыя поля, г) поля съ луговыми травами.

A') Перелогы:

а) Кустарники по перелогамъ.

B) Сорныя мѣста и огороды:

а) Сорныя мѣста около домовъ, б) огороды и сады.

C) Порубы:

а) Порубы по хвойному лѣсу, б) порубы по листовому лѣсу.

D) Луга:

а) Луга сырые и заливные, б) сухіе луга (выгоны и перелогы).

C' D' Кустарники:

а) Кустарники луговые, б) кустарники по выгонамъ, в) кустарники по порубьямъ.

E) Растительность по прекращеніи культуры:

а) Смѣшанные лѣса.

Г) Окончательная растительность:

а) Еловые лѣса.

### III. Грунта песковъ, склоновъ и открытыхъ обнаженій.

А) Пески:

а) Намывные пески, б) дюны.

А') Кустарники на пескахъ:

а) Кустарники по намывнымъ пескамъ, б) кустарники на дюнахъ.

В') Склоны и открытыя обнаженія:

а) Известняки, б) глинистые склоны.

### IV. Водная группа.

А) Озера:

а) Донная и подводная растительность, б) плавающая растительность, с) прибрежная растительность.

В) Рѣки:

а) Прибрежная растительность, б) донная растительность.

### V. Болотная группа.

А) Открытыя болота на мѣстѣ водныхъ бассейновъ:

а) Моховыя, б) моховыя сфагновыя, с) пушичныя моховыя, д) травныя, е) осоковыя.

В' Лѣсистыя болота:

а) Моховыя съ березой, б) моховыя сфагновыя съ березой, с) моховыя сфагновыя съ сосной, д) пушичныя съ сосной и березой, е) травныя съ ольхой, ф) осоковыя съ ольхой, г) травныя съ ивняками, h) осоковыя съ ивняками, к) осоковыя съ березой, l) травныя съ березой.

В) Болота на сухихъ мѣстахъ:

а) Моховыя болота на пожогахъ, б) болота отъ заболачиванья сухихъ мѣстъ.

В') Лѣсистыя болота на сухихъ мѣстахъ:

а) Заболоченные лѣса, б) чернорамени, с) краснорамени.

С) Пойменные лѣса:

а) Дубовые, б) ольховые, с) осокоревые, д) ивняковыя заросли

Перехожу теперь къ разсмотрѣнью отдѣльныхъ, болѣе интересныхъ растений Владимірской губерніи.

*Hepatica triloba Chais.* Встрѣчается въ хвойныхъ и еловыхъ лѣсахъ въ Александровскомъ уѣздѣ. Здѣсь проходитъ западная граница распространенія (см. карту).

*Ranunculus Purshii Hook.* Встрѣчается во Владимірскомъ уѣздѣ по лугамъ р. Нерли и Клязьмы и въ Вязниковскомъ по р. Лухъ. Приблизительно по рѣкѣ Клязьмѣ проходитъ южная граница распространенія.

*Aconitum Napellus L.\*).* Распространенъ въ южной части Александровскаго уѣзда. Фактовъ въ пользу заноснаго происхожденія этого растенія не имѣется (см. карту).

*Nasturtium austriacum Crantz.* Вдоль р. Клязьмы проходитъ сѣверная граница распространенія.

*Nasturtium brachycarpum C. A. M.* Обильно распространено въ долинахъ рѣкъ Клязьмы и Оки.

*Subularia aquatica L.* Найдено въ озерѣ Савельево, Переяславскаго уѣзда. въ сообществѣ съ *Isoetes lacustris*.

*Viola umbrosa Fr.*—преимущественно по еловымъ лѣсамъ обильно.

*Dianthus polymorphus M. B.*—въ сосновыхъ борахъ восточной части губерніи (см. карту).

*Dianthus arenarius L.*—въ сосновыхъ борахъ восточной части губерніи (см. карту).

*Gypsophila paniculata L.*—въ южной части Меленковскаго уѣзда, въ Рожновомъ бору обильно. Какъ занесенное найдено въ Александровскомъ уѣздѣ (А. П. Соколовъ). У насъ проходитъ сѣверная граница распространенія.

*Silene chlorantha Ehrh.*—въ сосновыхъ борахъ южной заокской части Меленковскаго уѣзда (Булаткинъ).

*Arenaria graminifolia Schrad.*—въ сосновыхъ борахъ восточной части губерніи (см. карту).

*Elatine triandra Schk.* Найдено только въ озерѣ «Дичковское», Алекс. у., и въ озерѣ «Савельево», Переясл. у.

*Hypericum elegans Steph.*—въ сосновомъ бору заокской части Меленковскаго уѣзда (Булаткинъ).

*Geranium bohemicum L.* Найдено въ Покровскомъ уѣздѣ С. Г. Навашинымъ, близъ Орѣхова-Зуева, на опушкѣ Прокудино-Алексѣ-

\*) А. П. Соколовъ относительно *Aconitum Napellus* мнѣ сообщилъ: „Завѣдующій сельскохозяйственной школой пишетъ, что *Aconitum Napellus* взрѣдка встрѣчается въ Дашилевскомъ уѣздѣ по берегамъ р. Ухры“.

евскаго бора. Обильно встрѣчается въ заокской части Меленковского уѣзда (Булаткинъ), въ Рожновомъ бору.

Обильное находеніе и распространеніе этого растенія въ Мел. у. говоритъ противъ предположенія Литвинова \*) о вымираніи *Geganium bohemicum*.

*Genista germanica* L.—въ сосновыхъ борахъ заокской части Меленковского уѣзда (Булаткинъ).

*Cytisus nigricans* L. Встрѣчается сплошными зарослями въ сосновыхъ борахъ восточной части губерніи (см. карту).

*Astragalus arenarius* L. Встрѣчается въ заокской части Муромскаго и Меленковского уѣздовъ въ сосновыхъ борахъ часто и мѣстами обильно.

*Potentilla opaca* L. Найдено Булаткинымъ въ сосновыхъ борахъ заокской части Меленковского уѣзда. Здѣсь проходитъ сѣверная граница распространенія.

*Rubus arcticus* L. Встрѣчается въ Юрьевскомъ, Александровскомъ и Покровскомъ уѣздахъ съ зрѣлыми плодами.

*Crataegus sanguinea* Pall. Встрѣчается довольно часто по листовеннымъ лѣсамъ Александровскаго и Переяславскаго уѣздовъ, гдѣ проходитъ западная граница распространенія (см. карту).

*Trapa natans* L. Указывалось во Владимірскомъ уѣздѣ еще Палласомъ (Pallas Reise, p. 21, Pallas 32). Найдено въ изобиліи во Владимірскомъ уѣздѣ А. И. Соколовымъ въ озерѣ Бѣдины, близъ д. Ладоги въ поймѣ р. Клязьмы и въ озерѣ противъ с. Боголюбова съ зрѣлыми плодами и молодыми завязями. Въ концѣ августа въ озерѣ Бѣдины крестьяне вылавливаютъ водяные орѣхи («роганки», какъ они ихъ называютъ) граблями и употребляютъ въ пищу. Растеніе это причиняетъ рыбакамъ много хлопотъ, такъ какъ забивается въ сѣти и портитъ ихъ (сообщеніе А. И. Соколова). По Окѣ въ Меленковскомъ уѣздѣ встрѣчается обильно въ озерѣ «Витерево» (Булаткинъ) и въ пойменномъ озерѣ близъ с. Рѣшнаго (Меленк. у.) озеро «Орѣховое» въ массѣ экземпляровъ (сообщеніе А. И. Соколова). Близъ Касимова и пристани Вытяжки въ поймѣ Оки по озерамъ *Trapa natans* встрѣчается такъ обильно, что въ началѣ сентября орѣхи вывозятъ на базаръ возами и продаютъ 5—6 коп. за фунтъ (сообщеніе

\*) Д. И. Литвиновъ. Геоботаническія замѣтки о флорѣ Европейской Россіи, стр. 32—52

ніе А. И. Соколова). Эти данныя показываются, что *Trapa natans* слѣдуетъ считать истребляемымъ растеніемъ, но не вымирающимъ \*) (см. карту).

*Ribes caucasicum* M. B.—по сосновымъ борамъ въ области выхода известняковъ.

*Cornus sibirica* Lodd. Встрѣчается въ Александровскомъ уѣздѣ.

*Jurinea Pollichii* Koch.—въ сосновыхъ борахъ восточной части губерніи (см. карту).

*Adenophora liliifolia* Ledeb. Обильно распространена въ пойменныхъ кустарникахъ и дубнякахъ р. Оки и Клязьмы.

*Oxycoccus microcarpa* Turcz. Обильно встрѣчается въ Берендѣевомъ болотѣ (Э. Цикендратъ).

*Plantago major* L. Въ Александровскомъ уѣздѣ близъ д. Колпаково по дорогѣ и на утопанныхъ мѣстахъ найдена оригинальная форма *Plantago major* съ большими листообразными прицвѣтниками. Длина колоса—8—3 см., ширина колоса—2.5—1 см. Прицвѣтники съ железистыми волосками, значительно превышаютъ цвѣтки, похожи на листья и у основанія сужены въ крылатый черешокъ, бѣло-перепончатый. Длина прицвѣтника 1,5—0,4 см., ширина 1—0,2 см. Длина завязи 0,1 см.

*Plantago arenaria* Hook.—въ Муромскомъ уѣздѣ близъ с. Липня, обильно на пескахъ, склонахъ и въ сосновыхъ борахъ.

*Najas flexilis* Rosh. et Schm.—обильно въ озерѣ Вашутино, Переясл. уѣзда.

*Ophrys Myodes* L.—на торфяныхъ болотахъ Переяславск. уѣзда.

*Cypripedium Calceolus* L. Часто по сосновымъ борамъ съ известковой подпочвой (см. карту).

*Carex* \*\*) *pauciflora* Ligthf.—обильно на торфяныхъ моховыхъ болотахъ въ Переясл. уѣздѣ.

\*) Танфильевъ. О вымираніи *Trapa natans* „Вѣстникъ Естественнаго“, № 1, 1890 г.

См. мою статью: *Trapa natans* во Владимірской губерніи. Труды Юрьевскаго Ботаническаго Сада. 1902 г.

Литвиновъ. Геоботаническія замѣтки о флорѣ Европейской Россіи, стр. 51.

\*\*) Всѣ мною собранныя осоки были любезно проверены пасторомъ Kükenthal, которому выражаю мою искреннюю благодарность. Ich spreche herrn Pastor Kükenthal, der meine Carices-Sammlung revidiert hat, meinen herzlichsten Dank.

*Carex microglochin* Wahlenb. Найдено Э. Цикендратомъ въ Покровскомъ уѣздѣ въ торфяныхъ болотахъ около Курликовского озера.

*Carex Heleonastes* Ehrh.—обильно на торфяныхъ болотахъ около озеръ въ Переясл. уѣздѣ (см. карту).

*Carex tenuiflora* Wahlenb.—въ болотѣ Берендѣево на топияхъ (см. карту).

*Carex tenella* Schk.—въ еловыхъ лѣсахъ Меленк. Покровск. и Судогодск. уѣздовъ.

*Carex irrigua* Sm.—на торфяныхъ болотахъ въ Меленк. и Переяславск. уѣздѣ довольно часто.

*Cinna pendula* Trin.—въ Судогодскомъ уѣздѣ въ болотистыхъ еловыхъ лѣсахъ обильно.

*Isoetes lacustris* L.—въ ледниковыхъ озерахъ: Савельево и Ванутино, Переясл. у.; Западное и Понихарь, Вязник. у.; Святое, Горох. у.

Изъ этого списка наиболѣе интересныхъ растений Владимірской губ. и ихъ мѣстонахожденій видно, что характеръ флоры Владимірской губерніи сѣверный, близкій къ флорамъ Тверской, Новгородской и Костромской губерній. Я полагаю, что дальнѣйшія изслѣдованія увеличатъ списокъ сѣверныхъ формъ для губерніи, и мы можемъ ожидать находенія во Владимірской губерніи:

<i>Lonicera coerulea</i> L.	<i>Melampyrum silvaticum</i> L.
<i>Nardosmia frigida</i> Hook.	<i>Lysteria cordata</i> R. Br.
<i>Ligularia sibirica</i> Cass.	<i>Lobelia Dortmanna</i> L.
<i>Sacalia hastata</i> L.	<i>Juncus stygius</i> L.

Всего въ настоящее время извѣстно во Владимірской губерніи 881 видовъ цвѣтковыхъ и высшихъ споровыхъ растений.

Для цѣлаго ряда растений во Владимірской губерніи проходятъ границы распространенія (на прилагаемой картѣ указаны мѣстонахожденія нѣкоторыхъ интересныхъ растений).

Такъ какъ подробности относительно распространенія и мѣстонахожденія помѣщены мною въ списокъ растений Владимірской губерніи, здѣсь я ограничусь схематической таблицей границъ распространенія растений.

Граница распространенія для южныхъ и для сѣверныхъ растений во Владимірской губерніи \*).

\*) Разумѣется, эти границы имѣютъ только временное значеніе, въ виду сравнительной малоизслѣдованности флоры сосѣднихъ губерній.

*Южная растенія:*

- Nasturtium austriacum.*
- Hypericum elegans.*
- Geranium sanguineum.*
- Genista germanica.*
- Trifolium alpestre.*
- Astragalus glycyphyllos.*
- Lythrum virgatum.*
- Jurinea Pollichii.*
- Gratiola officinalis.*
- Salvia pratensis.*
- Allium rotundum.*
- Juncus atratus.*
- Rhamnus cathartica.*
- Hypericum hirsutum.*

*Silene chlorantha.*

*Сѣверная растенія:*

- Ranunculus Purshii.*
- Oxycoccus microcarpa.*
- Cornus sibirica.*
- Ophrys Myodes.*
- Viola umbrosa.*
- Rubus arcticus.*
- Carex pauciflora.*
- Carex tenuiflora.*
- Carex tenella.*
- Carex Heleonastes.*
- Cinna pendula.*
- Isoetes lacustris.*

Границы распространенія для западныхъ и восточныхъ растений во Владимірской губерніи.

*Западная растенія:*

- Hepatica triloba.*
- Carex tenuiflora* \*).
- Carex Heleonastes.*
- Isoetes lacustris.*

*Ophrys Myodes.*

*Glyceria nemoralis.*

*Восточная растенія:*

- Nasturtium brachycarpum.*
- Crataegus sanguinea.*

Изучая границы распространенія растений во Владимірской губерніи, мы можемъ раздѣлить губерніи на двѣ половины: сѣверо-западная, имѣющая сходство съ флорой сѣверо-западной Россіи (Новгородская, Тверская губ.), и юго-восточная, гдѣ преобладаетъ элементъ сосѣднихъ восточныхъ губерній (Нижегородская, Тамбовская).

На слѣдующей таблицѣ помѣщены растения, найденныя или только въ западной, или только въ восточной части (приблизительная граница р. Теза—р. Клязьма, р. Ока (см. карту).

*Растенія западной части губерніи:*

*Hepatica triloba.*

*Ranunculus reptans.*

*Rubus arcticus.*

*Empetrum nigrum.*

\*) Обѣ эти осоки встрѣчаются въ Уфимской губерніи (см. О. А. Федченко и Б. А. Федченко. Матеріалы для флоры Уфимской губерніи, 1893, стр. 322, 321).

Ophrys Myodes.	Nasturtium brachycarpum.
Carex Heleonastes.	Dianthus arenarius.
Carex tenuiflora.	Dianthus polymorphus.
Cinna pendula.	Arenaria graminifolia.
Subularia aquatica.	Genista germanica.
Najas flexilis.	Astragalus arenarius.
Растенія восточной части губернии:	Jurinea Pollichii.
	Plantago arenaria.
Cytisus nigricans.	

Сѣверныя формы, указывающія на сѣверный характеръ флоры Владимірской губернии, имѣются въ достаточномъ количествѣ. Въ настоящее время эти представители сѣверной флоры уничтожаются и исчезаютъ вслѣдствіе усиленной культурной дѣятельности.

Южный элементъ, наоборотъ, распространяется все больше на пространства губерній, и во многихъ случаяхъ можно наблюдать постепенное распространеніе этихъ формъ. Заносятся южныя растенія во Владимірскую губернію самыми разнообразными путями (см. выше).

Одни занесенныя растенія быстро размножаются и входятъ въ составъ мѣстной флоры, такъ что будущему изслѣдователю трудно будетъ и предположить, что эти растенія занесены. Другія растенія появляются единичными экземплярами, существуютъ нѣсколько лѣтъ и снова исчезаютъ, появляясь затѣмъ черезъ нѣсколько лѣтъ въ другой мѣстности. Наконецъ, третьи появляются обильно на сорныхъ мѣстахъ около жилищъ, гдѣ и существуютъ неопредѣленно долгое время.

Къ первой группѣ можно отнести:

*Aquilegia vulgaris* L. Встрѣчается только въ Александровскомъ уѣздѣ, особенно близъ д. Колпаково, гдѣ пробралась даже на луга.

*Dianthus barbatus* L. Въ Юрьевскомъ уѣздѣ, близъ с. Грибаново, въ запущенномъ паркѣ.

*Centaurea Biebersteinii* DC. Обильно близъ с. Карабаново, Александровскаго уѣзда, около желѣзной дороги на пескахъ.

*Matricaria discoidea* DC. \*). Встрѣчается массами на всемъ пространствѣ Владимірской губернии, преимущественно по дорогамъ среди

\*) Отчество—сѣверо-западная Америка.

полей и по окраинамъ полей. Найдено также мною въ долинѣ р. Клязьмы на пескахъ.

*Oenothera biennis* L. \*)—на пескахъ и дюнахъ р. Оки въ Муромскомъ и Меленковскомъ уѣздахъ.

*Acorus Calamus* L.—въ Александровскомъ и Юрьевскомъ уѣздахъ. Въ Юрьевскомъ уѣздѣ распространяется на лугахъ и является тяжелымъ сорнымъ растеніемъ.

*Helodea canadensis* Mich. Массами встрѣчается въ озерахъ и заводяхъ р. Оки, Клязьмы и Велетьмы.

Ко второй группѣ можно отнести:

*Cardamine parviflora* L.—Меленковскій уѣздъ, Рожновъ боръ.

*Silene viscosa* L.—Александровскій уѣздъ, Колпаково.

*Onobrychis sativa* L.—Александр. у., Карабаново.

*Scherardia arvensis* L.—Переяславскій уѣздъ, Бутримова, около пчельника.

*Craepis praemorsa* Tauch.—Меленковскій уѣздъ, Рожновъ боръ.

*Scorzonera purpurea* L.—Меленк. у., Рожновъ боръ.

*Phlomis tuberosa* L.—Меленк. у., Рожновъ боръ.

*Leonurus Marrubiastrum* L.—Меленк. у., Рожновъ боръ.

*Malva Alcea* L.—Владимірскій уѣздъ.

*Malva Mauritiana* L.—Владим., Вязник. уѣзды.

*Petasites officinalis* Mönch.—г. Александровъ, около г. Владиміра. Въ г. Александровѣ трудно искоренимая сорная трава.

*Inula Helenium* L.—Александр. уѣздъ, а также и другіе по огородамъ.

*Nonnea Pulla* DC.—Александр. уѣздъ, Колпаково.

Къ третьей группѣ относятся:

*Cochlearia Armoracea* L.—по огородамъ около жилищъ.

*Prunus spinosa* L.—Вязник. и Горохов. у., около садовъ.

*Echium vulgare* L.—Шуйскій, Переясл. у. на сорныхъ мѣстахъ.

*Borrago officinalis* L.—по огородамъ Владим., Шуйск., Алекс. у.

*Datura stramonium* L.—Влад. у., Муром. у. по пустырямъ и огородамъ.

*Bryonia alba* L.—въ садахъ Алекс. у.

*Lolium perenne* L.—на воздѣланной почвѣ и въ садахъ Алекс. уѣзда.

\*) Отчество—сѣверная Америка.

Конечно, всё вновь появившіяся во флорѣ какой-либо мѣстности растенія и нашедшія въ ней подходящія условія развитія и размноженія должны считаться принадлежащими къ составу флоры этой мѣстности, но вмѣстѣ съ тѣмъ для уясненія исторіи развитія флоры данной мѣстности необходимо выяснитъ, какія растенія являются результатомъ позднѣйшаго, нерѣдко случайнаго заноса\*), а не результатомъ естественнаго расселенія растеній (т.-е. безъ участія культурной дѣятельности человѣка).

Нѣкоторыя растенія во Владимірской губерніи до настоящаго времени найдены исключительно по долинамъ рѣкъ (Клязьма, Ока и ихъ большіе притоки) именно:

<i>Nasturtium brachycarpum.</i>	<i>Corispermum Marschallii.</i>
<i>Nasturtium austriacum.</i>	<i>Corispermum hyssopifolium.</i>
<i>Silene procumbens.</i>	<i>Aristolochia Clematidis.</i>
<i>Seseli coloratum.</i>	<i>Euphorbia palustris.</i>
<i>Cenolophium Fischeri.</i>	<i>Populus nigra.</i>
<i>Galatella punctata.</i>	<i>Allium Schoenoprasum.</i>
<i>Serratula tinctoria.</i>	<i>Asparagus officinalis.</i>
<i>Adenophora lilifolia.</i>	<i>Rhamnus cathartica.</i>
<i>Cuscuta lupuliformis.</i>	<i>Vicia pisiformis.</i>

Подводя итоги изученія растительности Владимірской губерніи, мы приходимъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) По характеру флоры Владимірская губернія раздѣляется на двѣ части: сѣверозападную, имѣющую флору, сходную съ сѣверо-западными губерніями, и юго-восточную съ флорой, сходной съ юго-восточными губерніями.

2) Владимірская губернія вся должна быть отнесена къ полосѣ тайги съ сѣвернымъ характеромъ растительности.

3) Остатки сѣверной растительности позволяютъ заключить, что въ послѣдникеровую эпоху мѣстность носила тундровый характеръ.

4) Существованіе послѣдниковыхъ болотно-озерныхъ отложеній у села Нарши въ Юрьевскомъ уѣздѣ указываетъ, что съ отступаніемъ

\*) Интересно начинающееся распространеніе въ Александровскомъ уѣздѣ близъ д. Колпакова сахалинскаго растенія *Polygonum Weirichi* Fr. Schmidt, которое было засѣяно для опытовъ въ 1894 году. Въ настоящее время, размножаясь самосѣвомъ, растеніе это, достигающее высоты 3-хъ аршинъ, начинаетъ появляться по сыроватымъ и сорнымъ мѣстамъ, какъ одичалое.

съ ледника мѣстность покрылась обширными лѣсами и болотами и нѣтъ никакихъ данныхъ предполагать, что въ позднѣйшую эпоху происходили рѣзкія измѣненія въ характерѣ растительности.

5) Предположеніе о существованіи степнаго періода въ нѣкоторыхъ частяхъ Владимірской губерніи не имѣетъ въ свою пользу никакихъ фактическихъ данныхъ; наоборотъ, добытые ботаническими изслѣдованіями факты исключаютъ возможность степнаго періода во Владимірской губерніи.

6) Острововъ и остатковъ степной растительности до настоящаго времени во Владимірской губерніи не обнаружено.

7) Южныя и степныя растенія составляютъ позднѣйшее приобрѣтеніе Владимірской флоры, связанное съ культурною дѣятельностью человѣка, и постепенно расселяются въ предѣлахъ Владимірской губерніи.

8) Богатая гумусомъ темноцвѣтныя почвы, встрѣчающіяся пятнами во Владимірской губерніи, не имѣютъ ничего общаго съ черноземомъ, кромѣ внѣшняго вида, и обязаны своимъ происхожденіемъ растительности болотъ, болотистыхъ зарослей (ивняковъ) и сырыхъ листовенныхъ лѣсовъ.

9) Особенной окской флоры въ предѣлахъ Владимірской губерніи не наблюдается.

10) Долины рѣкъ Клязьмы и Оки съ ихъ большими притоками сопровождаются растительностью, не найденною въ другихъ мѣстностяхъ губерніи. Въ долинахъ этихъ рѣкъ нерѣдко впервые появляются заносныя растенія и отсюда расселяются по окрестностямъ.

11) Известняковыя обнаженія и склоны во Владимірской губерніи лишены особенной растительности, потому что вся мѣстность была искони покрыта лѣсами, что совершенно препятствовало заносу степныхъ растеній, поселяющихся на известнякахъ.

12) Растительныя сообщества во Владимірской губерніи распадаются на естественныя и культурныя, обязанныя своимъ существованіемъ человѣку.

13) Культурная дѣятельность человѣка оказываетъ сильное вліяніе на растительныя сообщества, истребляя и угнетая одни и доставляя благоприятныя условія для развитія другихъ.

14) Луговые сообщества связаны съ культурною дѣятельностью человѣка, исчезаютъ съ прекращеніемъ этой дѣятельности. Естественныхъ лугово-травянистыхъ сообществъ въ нашей мѣстности не существуетъ и не могло существовать съ появленіемъ лѣсовъ.

15) Лѣсные сообщества въ нашей мѣстности наблюдаются первичныя, остатки естественнаго развитія растительности, и вторичныя, развившіяся на порубяхъ, перелогахъ и выгонахъ.

16) Лиственные дубовые лѣса съ широколиственными древесными породами покрывали обширныя площади губерніи въ полосахъ мореннаго суглинка до появленія человѣка, вмѣстѣ съ сосновыми борами.

17) Сосновые боры господствуютъ главнымъ образомъ въ песчаныхъ мѣстностяхъ.

18) Песчаныя полосы Владимірской губерніи были по отступаніи ледника лишены древесной растительности, благодаря чему явилась возможность для дѣятельности вѣтра, и появились дюны.

19) Въ настоящее время въ лѣсныхъ сообществахъ господство начинаетъ переходить къ ели, и ель угнетаетъ и вытѣсняетъ всѣ другія древесныя породы, образуя чисто еловые лѣса со скудною растительностью.

20) Болотныя и водныя сообщества, развиваясь и размножаясь въ естественныхъ водомѣстищахъ, ведутъ къ постепенному зарстанію и заболачиванію озеръ и рѣкъ.

21) Развитіе растительныхъ сообществъ и исчезаніе связано съ ихъ жизнеспособностью и жизнѣдѣтельностью, а также со способностью приспособляться къ измѣняющимся внѣшнимъ условіямъ. Водныя сообщества при заболачиваніи исчезаютъ вслѣдствіе исключительной приспособленности къ водному образу жизни.

22) Конечнымъ звеномъ въ циклѣ болотныхъ сообществъ являются лѣсистыя болота, въ циклѣ лѣсныхъ сообществъ—словые лѣса.

23) Заболачиваніе сухихъ мѣстностей (лѣсовъ) ведетъ къ образованію лѣсистыхъ болотъ.

24) Культурная дѣятельность человѣка ведетъ къ общему обѣднѣнію Владимірской губерніи водой, благодаря чему высыхаютъ болота и озера (послѣдствія осушенія болотъ и вырубанія лѣсовъ), и мелѣютъ и заносятся пескомъ и иломъ рѣки (послѣдствія вырубанія лѣсовъ, осушенія болотъ и распаханія склоновъ).

25) Развитіе растительнаго покрова, завися отъ внѣшнихъ условій, обуславливается въ значительной степени и индивидуальными особенностями растительныхъ формъ.

## Botanisch-geographische Skizze der Vegetation des Wladimirsehen Gouvernements.

Das Studium der Vegetation erstreckte sich auf alle Kreise des Gouv. Wladimir, wobei jedoch denjenigen Gegenden, welche bei den Orientierungsausflügen die interessantesten Resultate ergeben hatten, eine ganz besondere Beachtung zu teil wurde. Mit rein floristischen Studien gingen Untersuchungen über den Artbestand, die Entwicklung und den Wechsel der Pflanzenvereine Hand in Hand. Die im Gouv. Wladimir vorkommenden Pflanzenvereine lassen sich folgendermassen gruppieren:

- I. Die Waldgruppe.
- II. Die Kulturgruppe.
- III. Die psammophile Gruppe.
- IV. Die Wasserpflanzen-Gruppe.
- V. Die Sumpfpflanzen-Gruppe.
- VI. Die Vegetation der Gehänge, der Kalkstein- und Lehmprofile.

Jede Gruppe zerfällt in Unterabteilungen. Ohne eine Detailschilderung geben zu wollen, teile ich hier nur die Hauptresultate meiner Untersuchungen mit.

Ein lebhaftes Interesse erweckte die Vegetation der im Gouv. Wladimir in grosser Zahl vorkommenden Seen und der Bildungs- und Entwicklungsprozess der verschiedenen Moortypen. Besucht wurden folgende Seen: Pleszczewo, Wasutino, Ssaweljewo, Batkowskoje, Ssomino, Drackowo, Sabolotskoje, Djakonowo, Diezkowskoje, Saborskoje, Boljszoje, Werchnjeje, Czornoje, Swetloje, Schitskoje, Płowuczeje, Poganez, Welikoje, Rubskoje, Ssachtysz, Koptewskoje, Juchriz, Ssanchra, Kszczara, Gorawy, Ponicharj, Saborskoje, Beloje, Czornoje, Krugloje, Lamna, Swjatoje, We-

likoje, Uga, Swjatoje und viele Ueberschwemmungsseen längs der Kljasma und Oka. Die Besichtigung dieser Seen errierte, dass der Vermoorungsprozess in den verschiedenen Seen in verschiedener Weise vor sich geht. Ohne eine diesbezügliche Schilderung eines jeden einzelnen Sees zu geben, teile ich nur das Interessantere mit.

Die Verwachsung und Versumpfung der Seen geht nach drei Haupttypen vor sich:

- I. Durch die Lebensthätigkeit der Sphagna und sonstigen Vegetation der Sphagnummoore;
- II. Durch die Lebensthätigkeit der Wasserpflanzen;
- III. Durch die Lebensthätigkeit der Ufer- und Sumpfpflanzen.

Es versteht sich, dass zwischen diesen Haupttypen Uebergänge bestehen. Zuweilen sieht man die Versumpfung eines Sees gleichzeitig nach verschiedenen Typen von verschiedenen Seiten vor sich gehen.

Einen Vermoorungsprozess nach dem ersten Typus beobachtet man in Waszutino Osero (siehe die Abbild.: s. 97. See Waszutino). Der See liegt im Verbreitungsgebiet des Geschiebelehms in einer Mulde zwischen hohen Hügeln. Der Boden ist teils sandig, teils steinig, geröllbedeckt. Von N her mündet in den See der von Wasserpflanzen bedeckte Dubez-Bach (s. die Abb. des Waszutino Osero). Während die eigentliche Vermoorung des Sees von N und S vor sich geht, findet an der Ost- und Westseite, wo unmittelbar von der Uferlinie an ein sandig-steiniger, mit Wasserpflanzen bedeckter Boden aufzutreten beginnt, eine überaus langsame Sumpfbildung statt. Auf die offene Wasseroberfläche schieben sich Sphagnummoose unter Bildung eines höchst unzuverlässigen Schwingrasens. Auf dieser Sphagnumdecke siedeln sich an *Oxycoccus palustris*, *Ledum palustre*, *Lyonia calyculata*, *Andromeda polifolia*, *Calamagrostis neglecta*, *Eriophorum vaginatum*, *Drosera rotundifolia* und andere Pflanzen der Sphagnummoore. Zu den Torfmoosen gesellen sich zahlreiche andere Moose und auf der fester gewordenen Moosdecke erscheinen Baumarten, vorwiegend die Kiefer, zuweilen auch die Birke. Auf den Mooren am Waszutino Osero hat sich auf der Moosdecke vorwiegend die Birke angesiedelt.

In dem See wurden einige interessante Pflanzenfunde gemacht. Auf dem steinigem Grunde bildet *Najas flexilis* üppige demerse Wiesen. Dasselbst wächst *Isoetes lacustris*, welche aber besonders massenhaft auf rein sandigem Grunde auftritt. Näher zum Ufer trifft man *Potamogeton gramineus* und auf feuchtem Sande, aber auch ins Wasser vordringend,

bildet *Ranunculus reptans* Bestände. Von O und W schieben sich weit in den See Bestände von *Phragmites communis* und *Scolochloa festucacea*, so dass hier also die Sumpfbildung nach dem dritten Typus vor sich geht.

Die gebildete Moosdecke kann durch Wellenschlag und auch durch Schmelzwasser im Frühjahr von den Ufern abgerissen werden, so dass grosse Rasenstücke sich bilden, wie z. B. im Plowuczeje Osero im Wladimirschen Kreise (S. die Abbild.: s. 160. See Plowuczeje). Die aus verschiedenen Moosen, vorwiegend Sphagnum-Arten bestehenden Rasenstücke sind mit der Vegetation der Sphagnummoore bedeckt.

Aehnlich wie im Waszutino Osero geht die Vermoorung nach zwei Typen vor sich im Ssaweljewo Osero, der zwischen Hügeln in einer grossen Mulde gelegen, wie der Waszutino Osero, durch die Thätigkeit eines Gletschers, der hier sein Schmelzwasser zurückgelassen, gebildet ist. Von N her schiebt sich auf die offene Wasseroberfläche des Sees eine Sphagnumdecke, auf welcher *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Drosera rotundifolia*, *Naumburgia thyrsiflora* sich ansiedeln, worauf dann die Kiefer sich zahlreich einfindet. Auf der Südseite geht die Versumpfung gleichzeitig nach dem ersten und zweiten Typus vor sich. Zahlreiche Wasserpflanzen, z. B. *Isoetes lacustris*, *Subularia aquatica*, *Elatine triandra*, bilden hier zusammenhängende demerse Bestände. Reichlich kommen auch *Sparganium simplex*  $\beta$  *gracilis*, *Nymphaea candida*, *Potamogeton pectinatus* vor. Zusammen mit ihnen dringen auf dem sandigen Grunde des Sees Bestände von *Scirpus lacustris* weit vor (s. Abb.: s. 95. See Ssaweljewo). Diesen Pflanzen schliessen sich dann weiterhin die gewöhnlichen Moorpflanzen und verschiedene Moose an.

Nach dem dritten Typus vollzieht sich die Vermoorung des Bolszoje Osero im Jurjewschen Kreise. Während der Waszutino- und Ssaweljewo Osero eine relativ geringe Vermoorung zeigen, ihr Grund rein und sandig ist, ist der Bolschoje Osero in hohem Grade mit flüssigem Torfschlamm und abgestorbenen Pflanzen angefüllt. Er liegt inmitten weiter, mit Birken reich bestandenen, hümpeligen und schwer zugänglichen Moore. Es dringen in den See geschlossene Bestände von *Scirpus lacustris* vor, dessen Rhizome und verflochtenen abgestorbenen Stengel eine Decke bilden, auf welcher sich hernach andere Helophyten einfinden (siehe Abb. s. 180. Bolszoje Osero, Jurjewscher Kreis). Nach demselben dritten Typus geht die Versumpfung des Saborskoje Osero (im Jurjewschen Kreise) vor sich, der von mit Birken und Kiefern bestandenen

Torfmooren umgeben ist. Statt *Scirpus lacustris* spielt hier *Phragmites communis*, indem er als eine zusammenhängende Wand, nur hier und da andere Wasserpflanzen zwischen sich Platz gewährend, sich in den See vorschiebt, die Hauptrolle (s. Abb. s. 180: Saborskoje Osero). Ein besonderes Interesse bieten die Sabolotski-Seen, wo man die allmähliche Moorbildung vorwiegend nach dem zweiten und dritten Typus beobachten kann. Die beigelegten Karten (siehe Karte II Sabolotje) geben ein anschauliches Bild von dem Reichtum dieser Gegend an Seen und Mooren. Die Gesamtansicht der Gegend zeigt ein überaus monotones Bild des Wechsels von offenen Wasserflächen mit Beständen von Ufer- und Sumpfpflanzen, Erlen und Weiden (s. Abb. s. 128 die Gesamtansicht der Sabolotski-Seen). An dem Versumpfungsprozess der Seen nimmt hier eine höchst mannigfaltige Wasser- und Helophyten-Vegetation teil.

Beim Dorfe Polubarskoje ist der infolge massenhaft angehäufter Pflanzenreste flach gewordene See fast vollständig angefüllt mit kolossalen Beständen von *Stratiotes aloides*, stellenweise überzieht ihn eine Decke von *Lemna minor*, und hie und da ragen aus dem Wasser Riedgrasbüschel (*Carex gracilis*, *Carex stricta*). Nach der Bildung einer recht festen Decke aus den Ueberresten von Wasserpflanzen siedeln sich Helophyten, Schilf an, welchen sich dann Erlen und Weiden anschliessen (s. Abb.: s. 140 Sabolotje. Wasservegetation bei Polubarskoje). Beim Dorfe Sabolotje wachsen in dem See reichlich *Stratiotes aloides* und *Nymphaea candida*, und es kommen häufig demerse Bestände verschiedener *Potamogeton*-Arten vor (unter ihnen *P. praelongus*). Auf dem Grunde des Sees trifft man stellenweise in kompakten Massen die grossen kugeligen Gebilde der *Cladophora Sauteri* Kuetz. an. Infolge der üppigen Entwicklung der Wasserpflanzen findet eine massenhafte Anhäufung von abgestorbenen, den See füllenden Pflanzenresten statt. Der See wird von Jahr zu Jahr seichter und ermöglicht somit den Repräsentanten der Rohrsümpfe das weitere Vordringen in den See (*Scirpus lacustris*, *Phragmites communis*, *Scalochloa festucacea*. S. Abb.: s. 138. die Bildung von Erlenbrüchen in Sabolotje). Auf der aus abgestorbenem Schilf, Seebinsen, *Menyanthes trifoliata* u. a. Helophyten gebildeten schwankenden Decke siedeln sich Weiden und Erlen (*Alnus glutinosa*) an und bedingen die Umwandlung des Grasmoores in einen Erlenbruch. Zuweilen dominieren verschiedene Riedgräser (*Carex gracilis*, *C. paradoxa*, *C. caespitosa*, *C. stricta*), ein Riedgrasmoor bildend, welches ebenfalls bald

von Sträuchern überzogen wird. An anderen Stellen des Sabolotje, längs des Ilenka-Flusses erscheinen statt des Schilfes und der Seebinsen dichte *Typha*-Bestände (*Typha latifolia*), so dass an Stelle des Sees sich ein Grasmoor, unter Praevalieren von *Typha*, bildet. Ähnlich ist der Batkowskoje-See, unweit der Sabolotje (s. Karte des Sabolotje), vollständig bedeckt mit *Typha*-Beständen. Indem hie und da einzelne Birken- und Erlensträucher auftauchen, verwandelt sich das offene Grasmoor in ein Waldmoor — einen Birken- und Erlenbruch (s. Abb.: s. 141. *Typha latifolia* im Sabolotje). Diese Erlenbrüche haben einen sumpfigen, schwer gangbaren Grund und es fliessen in denselben stellenweise halbversumpfte, mit Wasserpflanzen bedeckte Bäche (s. Abb.: s. 142. Erlen-Birkenbruch am Ssulotj-Flusse im Sabolotje). So verwandeln sich durch allmähliche Entfaltung zuerst der Wasserpflanzen, sodann der Ufer- und Moor-Vegetation die Seen in Moore, wobei nicht selten nur eine in der Mitte restierende offene Wasserfläche sich als Residuum des Sees darstellt. Eine beträchtliche Zahl der im Gouv. Wladimir untersuchten Moore können wir als durch Verwachsung von Moränenseen entstandene betrachten. So z. B. das grosse Iwanowskoje-Moor, ca. 3 Werst vom Wasutino-Osero. In diesem Moore wurden eine nordische Form wie *Ophrys Myodes* und andere Orchideen, wie *Herminium Monorchis*, *Orchis Traunsteineri*, *Listera ovata* gefunden. Zu den durch Verwachsung wie Seen entstandenen Mooren kann man auch das Berendjewo-Moor zählen, das auf der Wasserscheide zwischen den Flüssen Kirshacz und Trubesh in einer von Hügeln aus Geschiebelehm umgebenen tiefen Mulde gelegen ist. In diesem Moore kann man verschiedene Moortypen beobachten: offene Sphagneta, *Cariceta* mit reichlicher Beimischung von *Equisetum limosum*, sumpfige, schwer betretbare Birken- und Erlenbrüche mit hohen Hümpeln, kieferbestandene Sphagneta (s. Abb.: s. 114. das Berendjewo-Moor).

Die Kiefer hat hier ein überaus dürftiges Aussehen — halbvertrocknet, nadellos, flechtenbedeckt, mit sich lösender und abfallender Rinde (s. Abb.: s. 116 die Kiefer auf dem Berendjewo-Moor). Auf dem Berendjewo-Moor wurden typische, auf den Tundrencharakter der Gegend hinweisende Repräsentanten von Sphagnummooren gefunden. Ich traf hier *Ophrys Myodes*, *Empetrum nigrum*, *Oxycoccus microcarpa*, *Carex Heleonastes*, *C. tenuiflora*, *C. irrigua*, *C. pauciflora*. Speziell hervorzuheben ist das reichliche Vorkommen von *Triglochin maritima* inmitten der Sphagna.

In genau derselben Weise geht die Verwachsung der anderen Seen de

Gouv. Wladimir vor sich, wobei die der Ueberschwemmungsseen in den Thälern der Oka und der Kljasma meist derjenigen der Sabolotski-Seen analog ist, während die der anderen, nicht der Ueberschwemmung ausgesetzten Seen nach dem ersten und zweiten Typus vor sich geht. Von den sich durch interessante Vegetation auszeichnenden Seen des Gouvernements sind anzuführen: Swjatae Osero (Gorochowezscher Kreis), Sapadnoje und Ponicharj (Wjasnikowscher Kreis); in ihnen kommt reichlich *Isoetes lacustris* vor, deren Südostgrenze durch das Gouv. Wladimir verläuft. In den Ueberschwemmungsseen der Oka- und Kljasmathäler trifft man massenhaft die Wasserpest (*Elodea canadensis*) an, desgleichen reichlich *Trapa natans* (Seen unweit der Stadt Wladimir, am Kljasma-Flusse, beim Kirchdorfe Resznoje der Orechowoje, und an der Oka der Witerewo). Ausser Ueberschwemmungs- und Moränenseen kommen im Gouv. Wladimir Einsturzseen vor, insbesondere im Muromschen und Wjasnikowschen Kreise. Diese Seen zeichnen sich durch fast völligen Mangel an Wasserflora aus. Neben der Vermoorung der Seen sieht man im Gouv. Wladimir einen durch Wasser- und Uferpflanzen bedingten allmählichen Verwachsungsprozess von Flüssen und Bächen, namentlich von solchen, die ein unbedeutendes Gefälle haben. In schnellfliessenden Bächen entwickelt sich reichlich die an den Boden gebundene (verschiedene Potamogeton-Arten) und die Ufer-Hydrophytenvegetation. Bestände von Seebinsen, Schilfrohr und *Glyceria spectabilis* schieben sich von den Ufern auf den Bach, nur einen schmalen Streifen Wasser freilassend, der sich zwischen diesen Beständen hinwindet, hinter welchen alsbald sich *Alneta* und *Saliceta* erheben (s. Abb. s. 92: der Kubrj-Bach, eingefasst von Uferhydrophyten-Beständen). Wenn die Geschwindigkeit des Flusses unbedeutend ist, so bedeckt sich die Wasseroberfläche mit verschiedenen Wasserpflanzen. Als schmaler Streifen ziehen längs dem Ufer Weidengebüsche und Riedgrasbestände, weit ins Wasser dringt *Scirpus lacustris* vor, und es überziehen den ganzen Fluss Bestände von *Nymphaea candida*, *Stratiotes aloides* und verschiedenen Potamogeton-Arten (s. Abb. s. 92: der Igobla-Fluss zwischen Kiefernwäldern). Bei sehr reissender Strömung fehlen Wasserpflanzen gänzlich, da der Fluss seine Ufer erodiert und auf dem der Erosionstelle gegenüberliegende Ufer reinen weissen Erosionssand in Massen ablagert. Nur da, wo Rückstau eintritt, kann in solchen Fällen eine dürftige Wasser- und Sumpfvvegetation gedeihen. Schwimmende Formen und meist auch die an den Boden gebundene Vegetation fehlen hier nahezu immer (s. Abb. s. 236: der Luch-Fluss im Sakljasma-Forste). Wenn die, einer-

lei nach welchem Typus, entstandenen Moore sich mit Bäumen bedecken, so bilden sie Pflanzenvereine, die organische Ueberreste in dicken Torfschichten aufhäufend Jahrhunderte bestehen können. Allmähliche Abnahme der Feuchtigkeit in dem waldbedeckten Schlammboden ermöglicht das Auftreten von Waldpflanzen und die Entstehung eines Waldes auf dem Moore. Feuchtigkeitszunahme hingegen kann zur Ueberschwemmung des Waldes auf dem Moore, zum Absterben des gesamten Baumwuchses und neuer Moorbildung führen. Die nach Bränden in halbtrockenen Torfmooren oder bei der Torfgewinnung gebildeten Gruben füllen sich mit Wasser, so dass temporär kleine Seen in die Erscheinung treten können, indessen bald entwickeln sich in denselben Sphagna- und Moorvegetation (s. Abb. s. 32: das Goreloje-Moor im Saiszewo-Walde), die abgetragenen und sich mit Wasser bedeckenden Stellen werden von *Eriophorum vaginatum* und Torfmoosen überzogen.

Neben der Versumpfung von Wasserbecken (Seen, Flüsse) können auch ausgedehnte, vorher trocken gewesene Flächen dem Versumpfungsprozess anheimfallen. Das kann man sehr oft nach Waldbränden beobachten. Die Bindigkeit und die Wasserkapazität des Bodens werden offenbar grösser, es entwickeln sich Moose, auf welchen eine Sumpfvvegetation zur Entfaltung gelangt. Noch häufiger kann man eine allmähliche Versumpfung von Wäldern beobachten. Die beständige Feuchtigkeit feuchter Wälder führt zur Entwicklung einer üppigen Moosdecke, die noch mehr Feuchtigkeit festhält, als der Boden selbst und der Rohhumus. In sandigen Gegenden wird die Versumpfung durch die in einer gewissen Tiefe vor sich gehende Bildung einer undurchlässigen Bodenschicht—des Ortsteins—begünstigt, welche das Wasser in den oberen Bodenschichten festhält und die Entwicklung von Sumpfpflanzen ermöglicht. In thonreichen Gegenden werden durch den für Wasser fast undurchlässigen Thonboden Wasseransammlungen bedingt. Für Bäume werden in einem versumpfenden Walde die Lebensbedingungen ungünstig. Die Moosdecke, der Ueberfluss an Feuchtigkeit und die Entfaltung von Sumpfgewächsen führen zum Absterben der Wurzeln und Vertrocknen der Bäume. Dutzende von Bäumen werden in derartigen versumpfenden Wäldern vom Winde entwurzelt und über einander geschichtet (s. Abb. s. 28: Windbruch in der Naimowa-Dubrowa Waldung).

Die Wälder erfreuen sich im Gouv. Wladimir einer bedeutenden Ausbreitung, sie bedecken nahezu die Hälfte des Gesamtareals. Uebrigens ist ein grosser Teil dieser Wälder secundären Ursprungs, indem abgeholzte

Flächen, Weideplätze und Brachfelder von ihnen überzogen werden. Urwälder sind in den thonreichen Gebieten des Gouvernements eine grosse Seltenheit, viel häufiger hingegen in den sandigen Strichen. Die ursprünglichen Laubwälder in den Gebieten des Geschiebelehms bestanden aus Eichen, höchstwahrscheinlich mit Beimischung von Kiefern. Alte Eichenwälder haben wir fast gar nicht zu Gesicht bekommen. Im Jurjewischen Kreise trifft man kleine, 40—100 jährige Eichenhaine, die als Viehweide benutzt werden und daher fast ohne Krautvegetation sind. (s. Abb. s. 160: Eichenwald im Jurj. Kreise, beim Kirchdorfe Kubajewo). In anderen Gegenden, z. B. im Alexandrowschen und Perjaslawischen Kreise, existirten vor ungefähr 30 Jahren alte Eichenbestände mit der gewöhnlichen Vegetation von Laubwäldern—*Aconitum excelsum*, *Actaea spicata*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Brachypodium silvaticum*; ausser Eichen kamen in diesen Wäldern *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Ulmus montana*, *Tilia parvifolia*, *Pirus Malus*, *Crataegus sanguinea* vor. Gegenwärtig findet man nur kolossale Stämme und junge, 30—60 jährige Eichenbestände. Nur selten trifft man einsame gigantische Eichen, als Zeugen der einstigen Herrschaft von Eichenwäldern (s. Abb. s. 8: Rieseneiche im Alexandrowschen Kreise). Das Verschwinden der Eichenwälder wurde bedingt durch die Kulturthätigkeit des Menschen, der die Wäldern fällte und den Waldboden in Ackerland verwandelte. Nur in den nicht gerade häufigen Fällen, wann die Rodungen sich selbst überlassen wurden, entwickelten sich auf denselben wieder Eichenwälder. Meist entfaltet sich in den ersten Jahren nach der Abholzung eine üppige, aus Wald- und Ruderalflora gemischte Vegetation, worauf dann ein dichter Bestand von Birken (*Betula verrucosa*) und Espen (*Populus tremula*), mit der Fichte (*Picea vulgaris*) als Gemengteil, zur Entwicklung gelangt. Nicht nur auf Rodungen, sondern auch auf Brachfeldern entwickeln sich derartige, fast stets mit Fichten untermischte secundäre Birken-Eichenwälder. Ihre Vegetation stellt eine bunte Mischung mannigfaltiger Formen, unter welchen nicht selten Unkräuter vorkommen, dar. Das Erscheinen der Fichte (*Picea vulgaris*) führt in den ursprünglichen Eichenwäldern sowohl als auch in den secundären Espen-Birkenwäldern zur allmählichen Umwandlung des reinen Laubwaldes in einen Mischwald. Während die Laubbäume lichtliebend sind, kann die Fichte in hohem Grade Beschattung ertragen, so dass junger Fichtennachwuchs sich im Waldesdickicht entwickeln kann, wo die Samen von Laubbäumen nicht keimen oder die jungen Pflanzen sich schlecht entwickeln, dahinsiechen, vertrocknen.

Anfangs treten im Walde vereinzelte Fichten auf, die nur teilweise sich zu Gruppen zusammenschliessen (s. Abb. s. 4: die Gesamtansicht des Alexandrowschen Kreises, links Fichtengruppen). Nach und nach erscheint um diese Fichten reichlicher Nachwuchs, welcher im Schatten der Laubbäume ausgezeichnet gedeiht, während es von den letzteren keinen Nachwuchs mehr giebt (s. Abb. s. 8: Verdrängung der Laubbäume durch die Fichte). Der Fichtennachwuchs bildet endlich einen geschlossenen Bestand (s. die Abb. s. 8. der Rieseneiche, welche umgeben ist von einem dichten Fichtennachwuchs). Das reichliche Auftreten von Fichten im Laubwalde führt auch eine Veränderung in der Zusammensetzung der Vegetation mit sich. Viele lichtliebende, eine intensivere Beschattung schwer vertragende Repräsentanten der Laubwälder entfalten sich beim Anbruch des Frühjahrs, weil dann durch das wenig entwickelte Laub viel Licht in den Wald eindringt. Im Mai sieht man daher eine Fülle blühender Waldpflanzen. Zu dieser Zeit entfalten ihre Blüten *Corydalis solida*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus cassubicus*, *Daphne Mezereum*, *Actaea spicata*, *Viola mirabilis*, *Primula officinalis*, *Pulmonaria officinalis*, *Milium effusum*. Mit der Entwicklung des Laubdaches vermindert sich die Zahl der blühenden Waldpflanzen, da viele derselben, namentlich in wilderen Waldpartien, nur Blätter entfalten (*Solidago Virga aurea*, *Anthriscus silvestris*, *Aegopodium Podagraria*, *Hypericum quadrangulum*). Das Erscheinen der ihre Aeste weit ausbreitenden und den Boden stark beschattenden Fichte im Laubwalde führt zum allmählichen Verschwinden dieser lichtliebenden Pflanzen. Einige erhalten sich zwar, erreichen aber nur eine dürftige Entwicklung. Zusammen mit der Fichte dringen in den Laubwald die typischen, wenig lichtliebenden Begleiter der Fichtenwälder ein: *Hepatica triloba*, *Stellaria longifolia*, *Linnaea borealis*, *Goodyera repens*, *Galium triflorum*. Nicht selten bildet die Fichte so dichte Bestände, dass die Entwicklung anderweitigen Pflanzenlebens ausgeschlossen ist; der Boden bleibt nackt oder ist mit abgefallenen Nadeln bedeckt. Mit der weiteren Ausbreitung der Fichte verwandelt sich der Mischwald in einen Fichtenwald mit zusammenhängender Moosdecke und dürftigem sonstigen Pflanzenleben (s. Abb. s. 28: der Fichtenwald Naümowa Dubrowa). Eine derartige Entwicklung der Fichtenwälder mit allmählicher Verdrängung der Laubwälder beobachtete ich an vielen Stellen im Verbreitungsbiete des Geschiebelehms. Die Kiefer bildet auf Thonboden selten zusammenhängende Bestände, meist kommt sie vereinzelt oder in kleinen Gruppen auf Abhängen, an Flüssen und Schluchten vor (s. Abb. s. 4: die Gesamtansicht

des Alexandrowschen Kreises, rechts ein Kieferwald). Das Vorkommen einzelner Exemplare der Kiefer und sporadischer Ueberreste einer Kieferwaldflora (*Pirola chlorantha*, *Dianthus arenarius*, *Juniperus communis*) lässt vermuten, dass die Kiefer im Gebiete des Geschiebelehms viel mehr verbreitet gewesen und allmählich durch die Laubbäume und die Fichte verdrängt worden ist. Einer viel grösseren Verbreitung erfreut sich die Kiefer in den sandigen und nur etwas lehmhaltigen Gebieten des Gouvernements, wo sie Jahrhundert alte, meilenweit sich ausdehnende Wälder bildet. Nach dem Vegetationscharakter lassen sich trockene Kieferwälder unterscheiden, in denen *Pulsatilla patens*, *Viola arenaria*, *Cytisus ratisbonensis*, eine zusammenhängende Decke von *Cladonia rangiferina*, *Lycopodium complanatum*, *Carex ericetorum*, *Pirola chlorantha*, *Chimophila umbellata*, *Pteridium aquilinum* häufig vorkommen, und feuchte moosreiche Kiefernwälder, in denen *Vaccinium Myrtillus*, *Pirola minor*, *P. rotundifolia*, *Vaccinium Vitis idaea*, *Calluna vulgaris*, *Carex vaginata*, *Lycopodium annotinum* besonders üppig gedeihen; derartige Kiefernwälder werden nicht selten unterbrochen von kieferreichen *Sphagnum*mooren mit *Ledum palustre*, *Lyonia calyculata*, *Vaccinium uliginosum*, *Rubus Chamaemorus*. Kiefernwälder mit derartiger Vegetation, trockene sowohl als feuchte, moosreiche, sind im Gouv. Wladimir sehr verbreitet (s. Abb.: s. 77. moosiger Kieferwald bei Ussolje, Perejaslawsker Kreis).

Im Wjasnikowschen, Ssudogdaschen und hauptsächlich Kowrowschen Kreise, wo Kalksteine der Carbonperiode zu Tage treten, trifft man Kiefernwälder von einem ganz besonderen Typus. In ihnen erreichen die Kiefern gewaltige Dimensionen und kommen Pflanzen vor, die in den anderen Kieferwäldern des Gouvernements nicht beobachtet wurden, wie *Cephalanthera rubra*, *Cypripedium Calceolus*, *Ribes caucasicum*, *Astragalus glycyphyllos*. Eine derartige Vegetation kommt in dem Kiefernwalde bei der Stadt Kowrow vor.

Einen anderen Charakter zeigt die Vegetation der Kiefernwälder im östlichen Teile des Gouvernements, östlich der Tesa und der Oka, im Wjasnikowschen, Gorochowezschen, Muromschen und Melenkowschen Kreise. Es kommen hier Kieferwaldpflanzen, die wir im Gouv. Wladimir westlich der Oka und der Tesa nicht gefunden, reichlich vor, wie *Dianthus arenarius*, *D. polymorphus*, *Astragalus arenarius*, *Jurinea Pollichii*, *Arenaria graminifolia*, *Cytisus nigricans*, *Genista germanica* (nur im SO des Melenkowschen Kreises), *Aretostaphylos uva ursi*. Besonders reichlich kommen diese Pflanzen (mit Ausnahme von *Astragalus arenarius* und *Ge-*

nista germanica) in dem ca. 2000 Q. W. grossen Sakljasma-Bor vor (s. Abb. s. 236: Sakljasma-Bor). *Cytisus nigricans* bildet buchstäblich dichte Bestände, die in der Blütezeit einen besonders schönen Anblick bieten.

In den Kiefernwäldern, insbesondere mit mehr oder weniger feuchtem Boden, bildet die Fichte einen mehr oder weniger erheblichen Gemengteil. Als ein überaus lichtliebender Baum bildet die Kiefer junge Exemplare nur am Waldessaum, auf grossen Lichtungen und zuweilen auf Rodungen, dagegen in der Tiefe des Waldes entsteht entweder gar kein Nachwuchs, oder, wenn es dazu kommt, verliert derselbe bald seine Nadeln und stirbt ab. Daher erscheinen in Kiefernwäldern, je älter sie werden, desto mehr abgestorbene Bäume, so dass sich Jahrhunderte alte Wälder durch wenig dichten Anpflanzung auszeichnen. Die Fichte, nachdem sie im Kiefernwalde erschienen, entwickelt schnell einen jungen Nachwuchs, der nicht selten eine geschlossene Wand bildet (s. Abb. s. 77: Kiefernwald bei Igobla. Verdrängung der Kiefer durch die Fichte). Der Kiefernwald verwandelt sich in einen gemischten Nadelwald. Zusammen mit der Fichte erscheinen ihre Begleiter, während die Bewohner der lichten Kiefernwälder an Zahl abnehmen und zuletzt verschwinden. Mit der weiteren Ausbreitung der Fichte und dem durch Lichtmangel bedingten Aussterben der Kiefer verwandelt sich der Kiefernwald in einen Fichtenwald. Alle diese Uebergänge gelang es uns besonders anschaulich in den Kiefernwäldern des Kowrowschen, Perejaslawschen, Pokrowschen und Alexandrowschen Kreises zu beobachten. Parallel mit der natürlichen Verdrängung der Kiefer durch die Fichte werden im Gouv. Wladimir die Kiefernwälder vom Menschen eifrig exploitiert und abgeholzt. Jahrzehnte lang bleiben die abgeholzten Stellen frei von Holzgewächsen, eine Folge der Trockenheit und Unfruchtbarkeit des diluvialen Sandbodens, welcher stellenweise von den Winden durchwühlt, oder mit dichten jungen Birken- und Espenbeständen bewachsen ist, denen sich stets die Fichte beigesellt. Dieses Erscheinen von Laubbäumen an Stelle eines gefällten Kiefern- (und gemischten Nadel-) Waldes gab Anlass, von der Verdrängung von Nadelbäumen durch Laubbäume zu sprechen. Ich erlaube mir darauf hinzuweisen, dass ein derartiges reichliches Auftreten von Laubholzbeständen ein künstliches, von der Thätigkeit des Menschen abhängendes Phänomen ist, dass hier also kein natürlicher Wechsel vorliegt. Ferner ist in solchen secundären Laubwäldern stets die Fichte vorhanden und der oben beschriebene Prozess — die Verwandlung des Laubwaldes in einen

Fichtenwald — zu beobachten, so dass auch beim Abholzen des Kiefernwaldes an seiner Stelle schliesslich ein Fichtenwald, die zählebige Waldformation unseres Gouvernements, sich etabliert. Alte Brachfelder und Weideplätze bedecken sich meist mit jungen Fichtenbeständen, so dass die durch die Kulturthätigkeit des Menschen den Laub- (und Kiefern-) Wäldern entzogene Fläche wieder dem Walde, und zwar dem Fichtenwalde anheimfällt (s. Abb. s. 32; Ansiedelung der Fichte auf Brachfeldern und Weideplätzen bei dem Dorfe Monastyrewo).

Nach der Betrachtung der zwei interessanteren Gruppen von Pflanzenvereinen, der Wald- und der Wasser- und Sumpfpflanzen-Gruppe und ihrer allmählichen Entwicklung, erübrigt noch die Schilderung der drei übrigen Gruppen: der psammophilen Gruppe, der Vegetation der Abhänge und der Profile, und der Kulturgruppe.

Die Kulturflore ist innig mit der Kulturthätigkeit des Menschen verknüpft. Mit der Umwandlung des einstigen Waldbodens in Ackerland, Gartenland und Wiesen siedelten sich hier meist vom Menschen selbst verschleppte Pflanzen an. Aufgegebene Aecker werden, wie wir gesehen, bald wieder vom Walde bedeckt. Dasselbe beobachtet man auf den Wiesen. Das Vorkommen natürlicher, ohne Mitwirkung des Menschen entstandener und bestehender Wiesen haben wir im Gouv. Wladimir nicht constatieren können. Jede Parzelle, die unbearbeitet oder ungemäht bleibt, bedeckt sich binnen 2, 3 Jahren mit Strauch- und Baumarten. Die Existenz der Wiesen, gleich wie die der Aecker, ist eng an die landwirtschaftliche Thätigkeit des Menschen geknüpft. Davon konnten wir uns in besonders anschaulicher Weise überzeugen bei der Besichtigung der Thäler der Oka und der Kljasma und der in dem Inundationsgebiet derselben sich ausbreitenden ausgedehnten Wiesen. Die Wiesen der Oka und der Kljasma werden gerühmt wegen des Reichtums ihrer Flora und man konnte erwarten, dass man hier natürliche Wiesen, nach Analogie der in Nordrussland vorkommenden, antreffen wird. Die nähere Beobachtung zeigte aber, dass jede nicht mehr gemähte Wiese sich sofort mit Wald bedeckt, sogar der Erosionssand, die Abhänge und Profile sich bei der ersten Gelegenheit mit Strauch- und Baumarten überziehen. (S. Abb. s. 273: die Gesamtansicht der Oka beim Landungsplatz Shaisk; die Abhänge und Sandablagerungen sind mit Bäumen und Gestrüpp bedeckt. Siehe auch Abb. s. 289: die Oka beim Landungsplatz Monastyr (Kloster); die Abhänge sind mit Wald bedeckt; und Abb. s. 264: die Kljasma bei der Stadt Gorochowez; *Saliceta*). Dass die Thäler der Oka und der

Kljasma von jeder mit Auenwäldern und Strauchbeständen bedeckt waren, darauf weisen die in denselben sich meilenweit hinziehenden Eichenwälder hin (s. Abb. s. 258: Eichenwälder an der Kljasma bei Kowrow) und die ausgedehnten Bestände von *Populus nigra* (s. Abb. s. 264: Schwarzpappeln im Kljasmathale bei der Stadt Gorochowez). Ausser Eichen- und Schwarzpappelbeständen kommen im Inundationsgebiet der Oka und der Kljasma reichlich Weidenbestände und an sumpfigen Stellen Erlenbestände vor. Wir müssen somit die gegenwärtigen Wiesen zur Kulturgruppe der Pflanzenvereine zählen.

Die Flora der Oka im Gouv. Moskau zeichnete sich von jeder durch den Reichtum der Kalksteinprofile zwischen Kolomna und Tarussa an südlichen Steppenformen vor den übrigen Teilen des Gouvernements aus. Es wurde daher eine besondere Aufmerksamkeit der Flora der Oka- und Kljasmathäler, der Gehänge und Profile derselben gewidmet. Es gelang uns hierbei der Nachweis, dass sowohl die Kalkstein,—als auch die Mergel- oder Thonprofile an den genannten Flüssen eine irgendwie besondere Flora nicht haben, was sich sehr leicht erklärt durch die zusammenhängende Ausbreitung der Wälder über die Gesamtfläche des Gouv. Wladimir, so dass die Möglichkeit der Verschleppung und Ansiedelung südlicher Formen auf den Kalkstein- und Mergelprofilen ausgeschlossen war. Auch die Dünenflora erwies sich als nicht reich an Steppenformen. Besonders mächtig entwickelt sind die Dünen bei Murom zwischen den Flüssen Tescha und Weletjma. Einige von ihnen sind berast, mit Kiefern bewaldet und befinden sich im Ruhestadium, während andere, einer zusammenhängenden Pflanzendecke entbehrend, zum Teil in Bewegung geraten (s. Abb. s. 289: Dünen auf dem rechten Ufer der Oka unweit Murom). Auf diesen Dünen trifft man *Rosa cinnamomea*, *Salix daphnoides*, *Oenothera biennis*, *Petasites spurius*, *Artemisia campestris*. Die Dünen bei dem Dorfe Wolossowo, die beim Hochstande der Oka teilweise überflutet werden, wobei dann viel Sand an ihnen abgelagert wird, befinden sich in Bewegung: während von den unteren Dünenabhängen der Sand in die Höhe sich hebt, so dass die Wurzeln der hier einzelt wachsenden Bäume nach und nach bloss gelegt werden, werden die näher zum Gipfel der Düne wachsenden Sträucher und Bäume vom Sande begraben (s. Abb. s. 296: *Ulmus montana* auf den Dünen beim Dorfe Wolossowo).

Das Vorkommen vieler südlichen Pflanzen in Okathale kann man durch die Verschleppung durch den Menschen oder durch den Fluss erklären.

Nachdem sie im Flussthale Fuss gefasst, können sie von dort aus sich in die Umgegend verbreiten<sup>1)</sup>. Von verschleppten Formen können angeführt werden: *Rumex ucrainicus*, *Blitum virgatum*, *Scorzonera purpurea*, *Leonurus Marrubiastrum*, *Phlomis tuberosa*, *Campanula sibirica*.

Wenn es nicht gelang, längs der Oka die Existenz einer besonderen Okaflora zu constatiren, so muss man doch zugeben, dass in den Thälern der Oka, der Kljasma und ihrer grösseren Zuflüsse Pflanzen, die in den übrigen Teilen des Gouvernements nicht anzutreffen waren, günstige Standorte gefunden, wie *Scutellaria hastifolia*, *Cuscuta lupuliformis*, *Asparagus officinalis*, *Adenophora liliifolia*, *Vicia pisiformis*, *Nasturtium austriacum*, *Rhamnus cathartica*, *Trapa natans*, *Cenolophium Fischeri*, *Serratula tinctoria*, *Corispermum Marschallii*, *C. hyssopifolium*. Wenn die Hoffnung, längs der Oka und überhaupt im Gouv. Wladimir wildwachsende Steppenelemente zu finden, sich nicht erfüllte, so wurde andererseits das Vorkommen nordischer Elemente constatirt, die auf nordischen, den Tundrencharakter der Flora hinweisen. Ausser den oben genannten *Ophrys Myodes*, *Carex tenuiflora*, *C. heleonastes*, *Oxycoccus microcarpa* gehören zu diesen Pflanzen *Cinna pendula*, *Rubus arcticus*, *Carex tenella*. Jetzt wird uns der Gesamtcharakter der Flora des Gouvern. Wladimir verständlich: beim Zurückweichen des Gletschers bedeckten sich die Hügel mit feuchten Wäldern, während um ihren Fuss und um die Seen die Bildung von Sümpfen begann, die beim Vorhandensein kleiner Vertiefungen und für die Entwicklung von Sumpfvegetation günstiger Bedingungen auch auf den Gipfeln der Hügel entstehen konnten. Im Verbreitungsgebiet des Geschiebelehms waren die Eiche und höchstwahrscheinlich die Kiefer die dominirenden Baumarten. In sandigen Gegenden, z. T. mit vom Winde aufgeschütteten Dünen, bedeckte sich die gesamte Fläche mit Kiefernwäldern, wobei in den Bodensenkungen, meist um die zurückgebliebenen Moränenseen, sich Moosmoore entwickelten.

Das Erscheinen der Fichte führte zur Bildung gemischter Wälder, zur Verdrängung der Laubbäume und der Kiefer, und zur Entwicklung von Fichtenwäldern, ein Prozess, der durch das Eingreifen des Menschen beschleunigt wurde. Gegenwärtig sehen wir den Verbreitungsrayon der Fichte sich allmählich ausbreiten. Die Ungleichheit der Flora der West- und der Osthälfte des Gouv. Wladimir lässt vermuten, dass während ein beträchtlicher Teil des Gouvernements seine Flora von NW erhielt, von O her einige Kiefernwaldelemente vordrangen, ohne über das ganze

<sup>1)</sup> Z. B. durch Verschleppung der Samen mit dem Heu.

Gouvernement sich zu verbreiten. Wenn nun, wie wir gesehen haben, die Flora des Gouv. Wladimir ihren Tundrencharakter, den sie unmittelbar nach dem Zurückweichen des Gletschers angenommen, bis zur Jetztzeit behalten hat, so ist damit zugleich erledigt die Frage nach dem Ursprung der dunkelfarbigem Bodenarten im Jurjewschen, Ssusdalschen, Muromschen, Perejaslawsehen und Alexandrowschen Kreise. Einige Forscher waren der Ansicht, dieselben stellten typischen, durch die Lebens-thätigkeit von Xerophyten gebildeten Steppen-Czernosem dar; wir kennen aber bis zum heutigen Tage keine einzige die historische oder prähistorische Existenz von Steppen im Gouv. Wladimir beweisende Thatsache. Die Annahme der ehemaligen Existenz von Steppen im Gouv. Wladimir widerspricht den durch die botanische Forschung eruierten Thatsachen, welche der gesamten Flora des Gouv. Wladimir einen nordischen Charakter vindizieren. Wir können nicht zugeben, dass inmitten wilder Wälder und grundloser Moore plötzlich auf einem winzigen Flecke günstige Bedingungen für die Bildung des Czernosem entstehen konnten und eine Steppenvegetation zum Vorschein kam, welche nach flüchtigem Dasein spurlos verschwand, und die Gegend wieder der früheren Taiga-charakter annahm. Die Entstehung der dunkelfarbigem, äusserlich dem Czernosem ähnlichen Bodenarten erklärt sich viel einfacher, wenn wir unsere Aufmerksamkeit lenken auf die zahllosen Sümpfe und Bestände von Sumpfsträuchern, welche gerade in den Gegenden zu Hause sind, wo diese dunkelfarbigem Böden vorkommen. Wir haben oben gesehen, dass Wiesen- (incl. Steppen-) Vereine im Gouv. Wladimir, infolge waldigen Charakters der Gegend, überhaupt nicht vorkommen; der Wald ist gerade ebenso ein Antagonist der Steppe wie der Wiese, so dass dort, wo die Bedingungen für die Existenz des Waldes überaus günstig sind, weder eine Wiese noch eine Steppe sich entwickeln kann. Riedgrasmoore und Brüche, insbesondere Weidenbrüche, häufen massenhaft organische Stoffe im Boden auf, und gerade auf der Lebens-thätigkeit der Sumpfvegetation beruhte die Entwicklung dieser dunkelfarbigem Böden, welche von vielen Forschern irrthümlich als Czernosem betrachtet worden sind. Auf eine derartige Entstehung derselben weist hin ihre unmittelbare Nachbarschaft mit Sümpfen und Weidenbrüchen und ihr Vorkommen in Bodensenkungen oder Vertiefungen auf Hügeln, wo günstige Bedingungen für die Versumpfung vorhanden waren.

Zum Schlusse geben wir eine kurze Uebersicht der im Gouv. Wladimir vorkommenden Pflanzen, die von grösserem Interesse sind.

Wir können gegenwärtig für eine ganze Reihe Pflanzen im Gouvern. Wladimir die Verbreitungsgrenzen präcisieren. Es verläuft hier die Nordgrenze von:

Nasturtium austriacum.	Gratiola officinalis.
Hypericum elegans.	Salvia pratensis.
Geranium sanguineum.	Allium rotundum.
Genista germanica.	Juncus atratus.
Trifolium alpestre.	Rhamnus cathartica.
Astragalus glycyphylus.	Hypericum hirsutum.
Lithrum virgatum.	Silene chlorantha.
Lurinea Pollichii.	

Ihre Südgrenze erreichen hier:

Ranunculus Purshii.	Carex pauciflora.
Oxycoccus microcarpa.	Carex tenuiflora.
Cornus sibirica.	Carex tenella.
Ophrys Myodes.	Carex Heleonastes.
Viola umbrosa.	Isoetes lacustris.
Rubus arcticus.	Cinna pendula.

Die Westgrenze verläuft hier für:

Nasturtium brachycarpum.  
Crataegus sanguinea.

Die Ostgrenze erreichen hier:

Hepatica triloba.  
Isoetes lacustris.  
Ophrys Myodes.  
Carex tenuiflora.  
Carex heleonastes.  
Glyceria nemoralis.

Einige Pflanzen kommen nur im östlichen, andere nur im westlichen Teile des Gouv. Wladimir vor, wobei die Tesa, die Kljasma und die Oka die Grenzlinie bilden.

Westliche Teil des Gouv.

Hepatica triloba.  
Ranunculus reptans.  
Rubus arcticus.  
Empetrum nigrum.  
Ophrys Myodes.  
Carex Heleonastes.  
Carex tenuiflora.  
Cinna pendula.  
Subularia aquatica.  
Najas flexilis.

Östliche Teil des Gouv.

Nasturtium brachycarpum  
Dianthus arenarius.  
Dianthus polymorphus.  
Arenaria graminifolia.  
Cytisus nigricans.  
Genista germanica.  
Astragalus arenarius.  
Jurinea Pollichii.  
Plantago arenaria.

Von den Pflanzen des Wladimirschen Gouvernements seien folgende er vorgehoben:

*Aconitum Napellus* L. Kommt reichlich vor im südlichen Teile des Alexandrowschen Kreises in Erlenbrüchen, auf Abhängen, an Flüssen und in Wäldern am Fl. Sseraja und Fl. Molokeza.

*Stellaria uliginosa* Murr. An feuchten, torfhaltigen Stellen an der Fl. Sseraja beim Kirchdorfe Karabanowo.

*Epilobium adnatum* Gris. Unweit der Dorfes Shaisk an der Oka, in einer grossen Schlucht, reichlich. Muromscher Kreis.

*Montia rivularis* Gmel. An sumpfigen Stellen am Flusse Sseraja, unweit des Kirchdorfes Karabanowo.

*Scleranthus perennis* G. Nadelwälder im Perejaslawtschen Kreise, unweit des Pleszczejewo Osero. Häufig.

*Cornus sibirica*. Lodd. Alexandrowscher Kreis, selten in Laubwäldern im Norden des Kreises; Kirchdorf Dubrowo.

*Galium silvaticum* L. Muromscher und Alexandrowscher Kreis, in Sträuchern und Wäldern.

*Lithospermum officinale* L. Muromscher, Perejaslawtscher Kreis; nicht häufig.

*Thesium ebracteatum* Hayne. Melenkowscher Kreis, in Kiefernwäldern.

*Herminium Monorchis* R. Br. Perejasl. und Alexandrow. Kr., in Torfmooren.

*Gymnadenia cucullata* Rich. Melenk. Kr., in moosreichen Kiefern-  
wäldern.

*Epipogon Gmelini* Rich. Melenk. Kr., in Wäldern, sehr selten.

*Leersia oryzoides* Sol. Perejasl. und Melenk. Kr., an Flüssen.

Als Endresultat dieser Betrachtung ergibt sich, dass das Gouv. Wladimir, was seine Flora betrifft, voll und ganz zum Gebiete der zusammenhängenden Wälder gezählt werden muss, wobei stellenweise sich Tundravegetation erhalten hat. Die Entwicklungstendenz der Flora besteht gegenwärtig darin, dass die Ueberbleibsel der nordischen Vegetation verschwinden und südliche Florenelemente, unter Mitwirkung des Menschen, immer mehr und mehr innerhalb der Grenzen des Gouvernements sich auszubreiten beginnen.

16/29 December. 1901.

## Erklärungstabelle.

### Zur Karte № 1.

#### „Berendjewo“ Torfmoosmoor.

- Torfmoosmoor u. Birkenbrüiche.
- Grenze der Kreise Alexandrow u. Perejaslawl.
- Verticale Striche mit kreisförm. Linien Laubwälder.
- Dörfer.
- Schwarze lange Linie Eisenbahn Moskau—Jaroslawl.
- Massstab: Englisch. Zoll—2,5 Werst

### Zur Karte № 2.

#### See „Sabolotije“ und seine Umgebungen im Kreise Perejaslawl.

- Rietgras- und Grassümpfe.
- Verticale Striche mit horizontalen schrägen Strichen Kiefer- u. Tannenwälder.
- Dasselbe zwischen horizontalen Linien Kiefermoosmoore.
- Schattirte Stellen—Seen.
- Dörfer.
- Die schwarze Linie—Rittweg nach Kalasin (Gouv. Twer).
- Massstab: Englisch. Zoll—2,5 Werst.

### Zur Karte № 3.

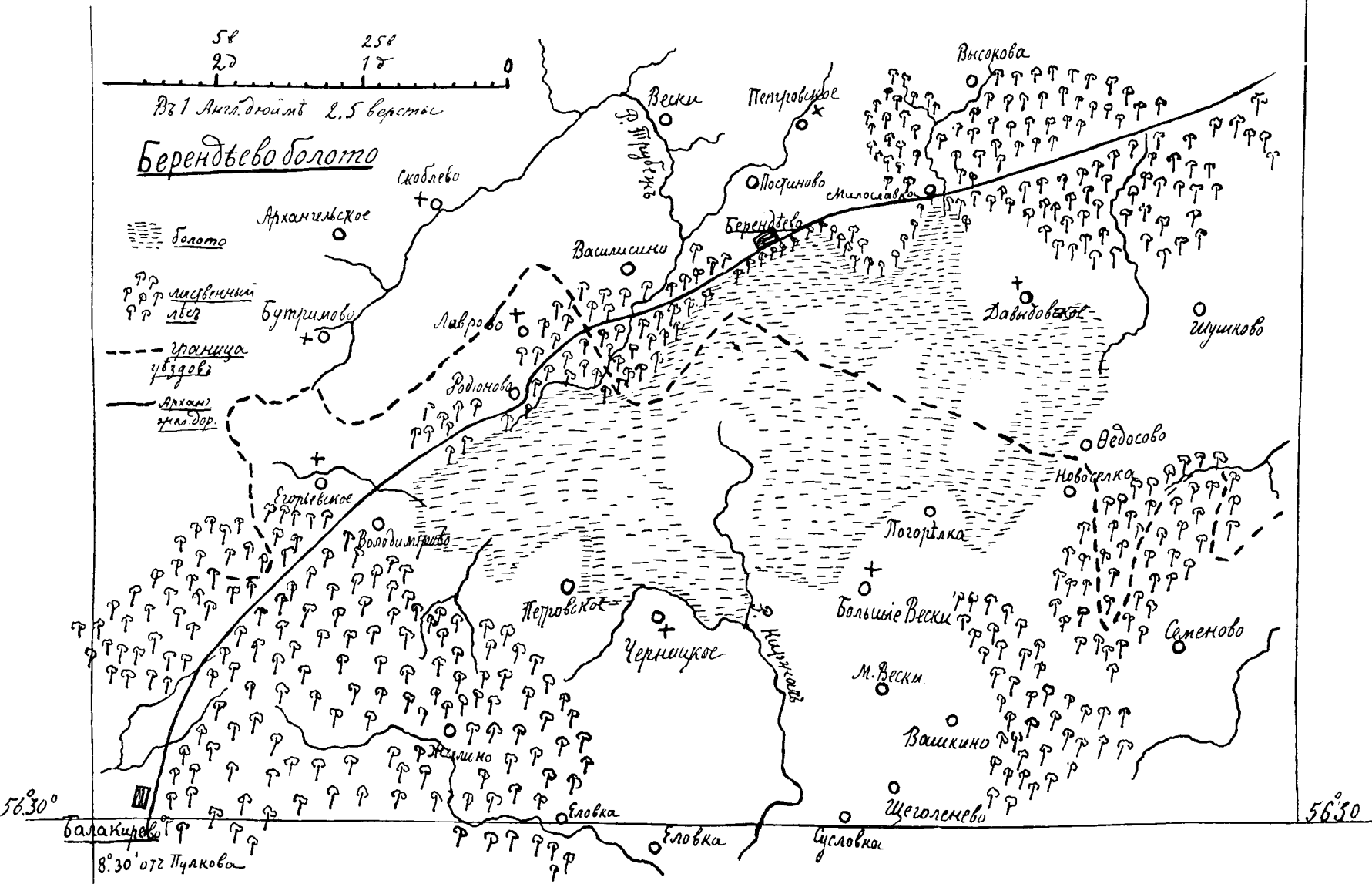
#### Karte des Gouvernements Wladimir.

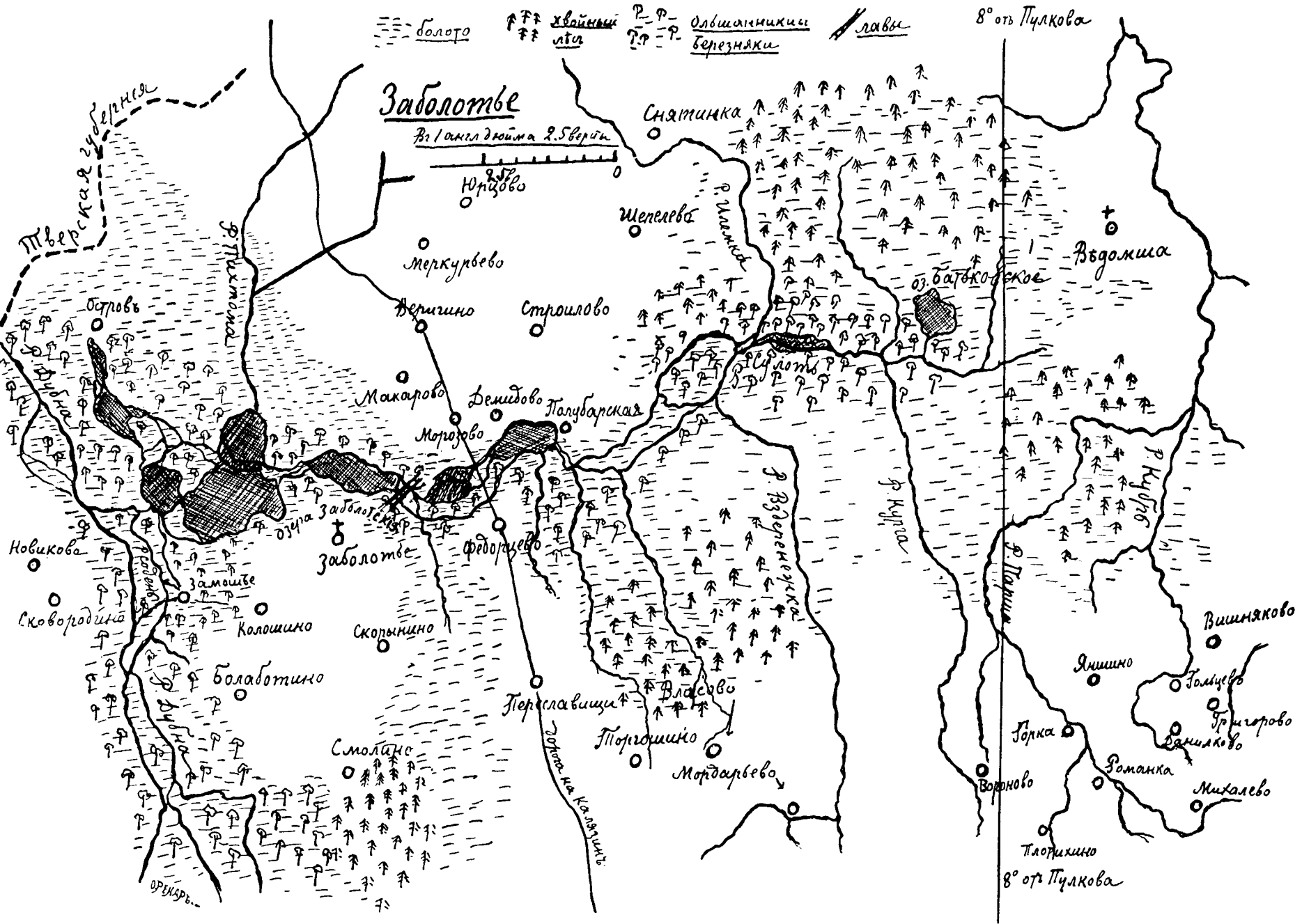
- ..... Kreisgrenzen.
- Gouvernementsgrenzen.
- Dörfer u. Städte.
- Schattirte Stellen—Seen.
- Massstab: Englisch. Zoll—40 Werst.

### Zur Karte № 4.

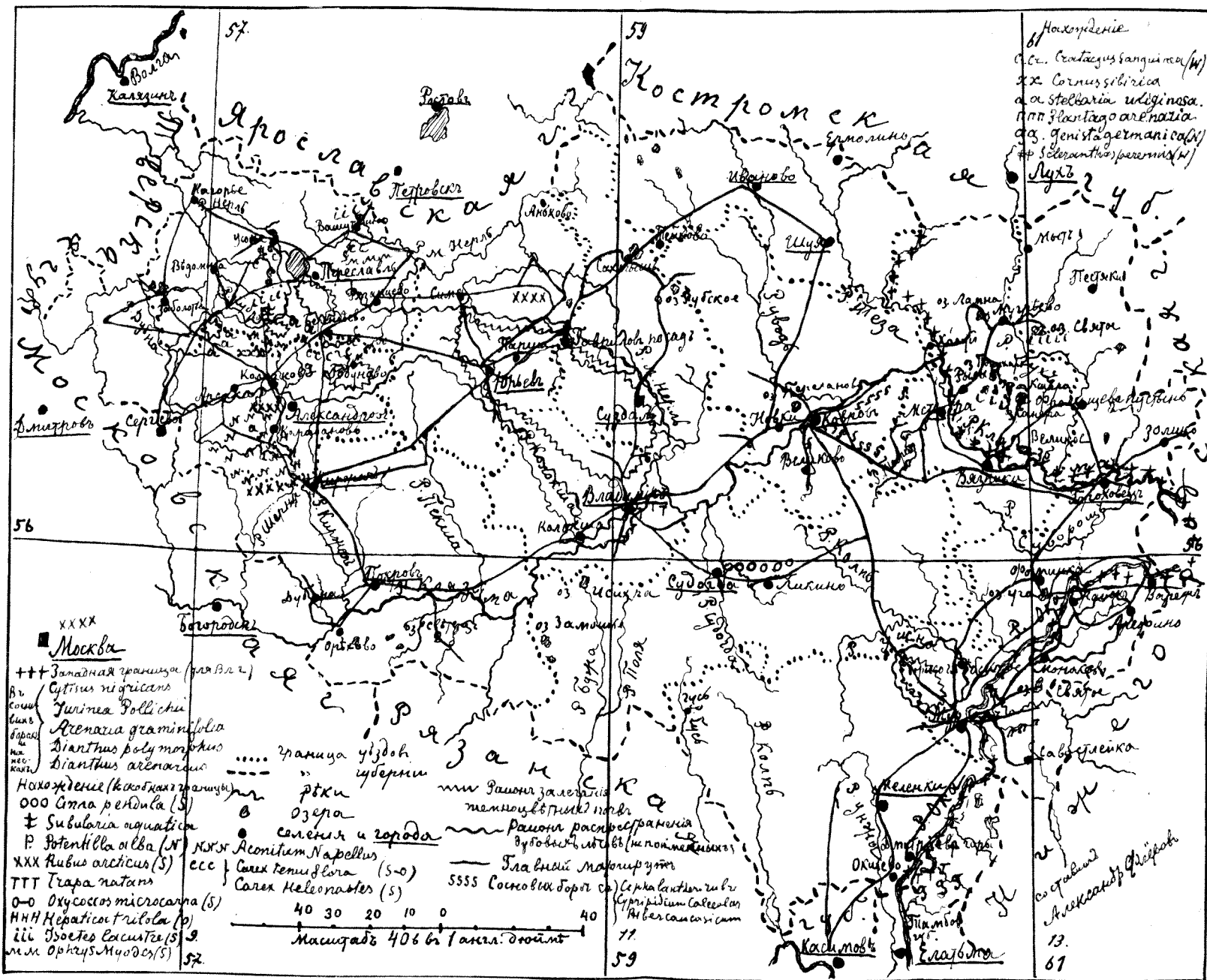
#### Pflanzen Verbreitung der interessanten Pflanzen im Wladimirschen Gouvernement.

- \* \* \* \* Westliche Grenze der Kieferwälder mit *Dianthus arenarius*, *Dianthus polymorphus*, *Jurinea Pollichii*, *Arenaria graminifolia*, *Cytisus nigricans* (für Gouvernement).
- ssss Kieferwälder auf kalksteinigem Boden mit *Cephalanthera rubra*, *Cypripedium Calceolus*, *Ribes caucasicum*.
- < Hauptmarschroute.
- ~~~~~ Zickzackförmige Linie—Verbreitungsgrenze der humusreichen schwarzen Boden.
- ~~~~~ Wellenförmige Linie. Verbreitungsgrenze der Eichenwälder.









## ОПЕЧАТКИ.

<i>Стр.</i>	<i>Сверху.</i>	<i>Снизу.</i>	<i>Напечатано.</i>	<i>Слѣдуетъ.</i>
150	—	8	статья,	статья)
162	15	—	verrucosa	verrucosa
168	20	—	поруби	поруби,
181	—	14	Eriophorum	Eriophorum
196	—	1	1901 г. томъ II.	1902 г. томъ III.
196	6	—	поймъ	поимы
209	12	—	Lycopus	Lycopsis
219	5	—	Polyga	Polygala
244	7	—	vulgaris	silvestris
245	1	—	пропущено:	Arenaria graminifolia
250	20	—	Vidaea	idaea.

---

Александръ Флёрвъ.

ФЛОРА ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИИ.

II.

Списокъ растений.

A. Fleroff.

FLORA GUBERNII WLADIMIRIENSIS.

II.

Enumeratio plantarum.

## ВВЕДЕНИЕ.

---

Предлагаемый список растений Владимирской губернии составлен как на основании собственных наблюдений, так и на основании всей известной литературы по флоре Владимирской губернии. Список этой литературы приложен к первой части. При всех растениях я даю ссылки на сочинение Шмальгаузена (Шм.), все растения указываемые в „Сборникъ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи“ Цингера отмѣчены (Сб. св.), растения, наблюдавшіяся Булаткинымъ, означены (Б.). Растения, при которыхъ нѣтъ указаній (Сб. св.) или (Б), были найдены мной. Кроме того, я цитирую все указанія о растенияхъ Владимирской губернии Палласа, Лепехина и Рупрехта по подлинникамъ, такъ какъ въ „Сборникѣ свѣдѣній“ данныя, заимствованныя у Ледбура, не всегда точны. Ссылки на Vode означены (Vode). Вообще же какъ список литературы, такъ и приводимыя растения показываютъ, что растительность Владимирской губернии была почти совершенно не изучена. Кроме литературы и собственных наблюдений, я воспользовался любезно доставленными мнѣ нѣкоторыми лицами гербаріями, благодаря чему можно было судить о большемъ или меньшемъ районѣ обитанія отдѣльныхъ растений. Списокъ этихъ гербаріевъ, равно какъ и списокъ гербаріевъ, доставленныхъ В. Я. Цингеру, я привожу въ концѣ списка растений. Въ списокъ растения расположены по системѣ Энглера. Краткій обзоръ системы въ предѣлахъ наблюдавшихся семействъ приложенъ въ концѣ. Лично наблюдавшіяся растения означены !, видѣнныя въ гербаріяхъ—!. Всего въ настоящее время во Владимирской губернии найдено 881 видъ, кроме сомнительныхъ, оставленныхъ безъ нумераціи. Въ сборникѣ свѣдѣній В. Я. Цингера указано 731 растение. Несомнѣнно, что дальнѣйшія изслѣдованія должны увеличить это число, такъ какъ до сего времени еще не найдены во Владимирской губернии многія растения, известныя въ сосѣднихъ губерніяхъ. Приложенная карта (№ 4) даетъ представленіе о разселеніи нѣкоторыхъ наиболее интересныхъ растений; здѣсь же нанесенъ и главный маршрутъ.

# Flora gubernii Wladimiriensis.

## II.

### Plantae gubernii Wladimiriensis.

#### Pteridophyta.

#### Fam. Polypodiaceae.

1. *Pteridium aquilinum Kuhn!!* (Pteris aquilina L.). III. II, 687, № 2692; Рунрехтъ о черноземѣ, 94; Сб. св. (13), стр. 507; Б., стр. 210: Habitat praecipue in pinetis, in silvis mixtis solo arenoso, in ericetis. Ubique frequens.
2. *Athyrium Filix femina Roth!!* (Asplenium Filix femina Bernh.). III. II, 688, № 2694; Сб. св. (7), стр. 506; Б., стр. 210: Hab. in silvis humidis mixtis, frondosis vel abiegnis. Frequens.
3. *Aspidium Filix mas Sw.!!* (Polystichum Filix mas Roth.). III. II, 694, № 2709; Сб. св. (9), стр. 504; Б., стр. 210: Hab. in silvis frondosis, mixtis vel abiegnis. Frequens. Med. Rhizoma Filicis maris.
4. *Asp. spinulosum Sw.!!* (P. spinulosum DC.). III. II, 693, № 2707; Сб. св. (9), стр. 505; Б., стр. 210: Hab. in silvis, in fruticetis humidis, in paludibus. Frequens. Var. *dilatatum Sw.* Distr. Pokrow, Orechowo (Zickendrath).
5. *Asp. thelipteris Sw.!!* (P. thelipteris Roth.). III. II, 695, № 2710; Сб. св. (3), стр. 504; Б., стр. 210: Hab. in paludibus, in fruticetis paludosis; in alnetis vel betuletis humidis, ad margines lacuum paludumque. Frequens.
6. *Asp. cristatum Sw.!!* (P. cristatum Roth.). III. II, 693, № 2708; Сб. св. (5), стр. 505; Б., стр. 210: Hab. in silvis paludosis, in paludibus, in fruticetis humidis. Frequens.
7. *Asp. Phegopteris Baumg!!* (Phegopteris polypodioides Fée). III. II, 692, № 2703; Сб. св. (3), стр. 503; Б., стр. 209: Hab. in silvis umbrosis humidis, in fossis decliviisque silvaticis humidis. Frequens.
8. *Asp. Dryopteris Baumg!!* (Ph. Dryopteris Fée). III. II, 691, № 2701; Сб. св. (5), стр. 504; Б., стр. 209: Hab. in silvis humidis frondosis, mixtis vel abiegnis. Frequens.
9. *Cystopteris fragilis Bernh!!* III. II, 695, № 2711; Сб. св. (2), стр. 505; Hab. in fruticetis humidis, in decliviis silvosis, in silvis. Distr. Alexandrow, Murom, Kowrow, Perejaslawl (Сб. св.), Wladimir (Сб. св.).

10. *Onoclea struthopteris Hoffm.!!* (*Struthiopteris germanica Willd.*) ШМ. II, 695, № 2712; Pallas Reise, p. 37; Палласъ, стр. 58; Сб. св. (6), стр. 507; Б., стр. 210; Hab. in fruticetis humidis, in fossis silvosis, in salicetis ad ripas fluviorum. Frequens.

#### Fam. Ophioglossaceae.

11. *Ophioglossum vulgatum L.!!* ШМ. II, 683, № 2685; Б., стр. 209; in pratis silvosis. Rarum apud nos. Distr. Melenki, silva Roshnow Bor.

12. *Botrychium Lunaria Sw.!!* ШМ. II, 684, № 2686; Сб. св. (3), стр. 503; Hab. in pratis mucosis, inter frutices, in decliviis arenosis, in pratulis mucosis inter silvas. Distr. Wjasniki (Сб. св.), Wladimir (Сб. св.), Alexandrow, Perejaslawl. Locis paucis notum.

13. *B. rutaefolium A. Br.!!* (*B. Matricariae Spr.*) ШМ. II, 684, № 2688 Сб. св. (2), стр. 503; Hab. in pratis, inter frutices, praecipue in areis arenosis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Wjasniki (Сб. св.), Pokrow (Fedcz.), Alexandrow (Salza), Perejaslawl.

#### Fam. Equisetaceae.

14. *Equisetum arvense L.!!* ШМ. II, 678, № 2673; Сб. св. (11), стр. 499; Б., стр. 208; Hab. copiosissime in agris, in pratis inundatis arenosis.

15. *E. silvaticum L.!!* ШМ. II, 679, № 2675; Сб. св. (20), стр. 499; Б., стр. 208; In silvis, in pratulis inter silvas, in fruticetis. Copiose.

16. *E. pratense Ehrh.!!* ШМ. II, 679, № 2676; Сб. св. (14), стр. 499; Б., стр. 208; Hab. in silvis frondosis vel abiegnis, inter frutices, in pratulis inter silvas, in pascuis. Ubique frequens.

17. *E. palustre L.!!* ШМ. II, 680, № 2678; Сб. св. (6), стр. 500; Б., стр. 208; Hab. in pratis paludosis, in paludibus turfosis vel graminosis, in silvis humidis. Frequens.

18. *E. Heleocharis Ehrh.!!* (*E. limosum L.*) ШМ. II, стр. 679, № 2677; Сб. св. (17), стр. 500; Б., стр. 209; Hab. in paludibus graminosis vel turfosis, in fluviis, ad margines lacuum, in fruticetis. Copiosissime. Occurrunt varietates: *fluviatile Aschr.* Distr. Alexandrow, *limosum Aschr.* frequens.

19. *E. hiemale L.!!* ШМ. II, 680, № 2680; Сб. св. (2), стр. 500; Б., стр. 209; Hab. in silvis frondosis vel abiegnis solo arenoso vel humoso, in fruticetis. Frequens.

#### Fam. Lycopodiaceae.

20. *Lycopodium Selago L.* ШМ. II, 676, № 2668; Лепехинъ, стр. 29; Сб. св., стр. 501; Б., стр. 209; In silvis abiegnis mucosis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Sudogda (Лепехинъ), Pokrow (Zickendrath).

21. *L. annotinum L.!!* ШМ. II, 677, № 2670; Лепехинъ, стр. 29; Сб. св. (5), стр. 501; Б., стр. 209; Hab. in silvis mixtis, abiegnis vel pinetis mucosis. Frequens.

22. *L. complanatum L.!!* ШМ. II, 677, № 2672; Сб. св. (9), стр. 502; Лепехинъ, стр. 29; Б., стр. 209; Hab. in pinetis siccis copiosissime, rarius in abiegnis mucosis solo arenoso.

23. *L. clavatum L.!!* ШМ. II, 677, № 2671; Сб. св. (20), стр. 502; Б., стр. 209; Hab. in silvis mixtis, abiegnis vel pinetis solo mucoso vel sicco. Frequens. Semen Lycopodii.

#### Fam. Isoëtaceae.

24. *Isoëtes lacustris L.!!* ШМ. II, 674, № 2665; Hab. in fundo lacuum, in aqua in locis turfosis vel arenosis. Copiosissime. Distr. Perejaslawl, lacus Sawelijewo, lacus Waschutino. Distr. Wjasniki, lacus Sapádnoje, lacus Porychra. Distr. Gorochovez, lacus Sanctum (Swjatoje).

#### Gymnospermae.

##### Fam. Pinaceae.

25. *Pinus silvestris L.!!* ШМ. II, 670, № 2653; Лепехинъ, стр. 9; Pallas Reise, p. 24; Сб. св. (9), стр. 498; Б., стр. 208. In areis arenosis provinciae format silvas maximas. In areis argillosis rarius occurrit in decliviis ad ripas fluviorum, in silvis mixtis; in paludibus turfosis copiosissime crescit.

26. *Picea vulgaris Link.!!* (*P. excelsa Link.*) ШМ. II, 671, № 2655; Pallas Reise, p. 24; Сб. св. (10), стр. 497; Б., стр. 208. Format silvas in areis argillosis vel arenosis. Silvae frondosae vel pinetae saepissime cum *Picea* miscentur et non raro in silvas abiegnas transeunt.

27. *Juniperus communis L.!!* ШМ. II, 672, № 2657; Pallas Reise, p. 21; Сб. св. (10), стр. 498; Б., стр. 208; Hab. in silvis pinetis praecipue vel abiegnis. In agris arenosis prope silvas fruticeta format. Non raro in silvis frondosis vel ad margines silvarum occurrit. Med. Fructus Juniperi.

#### Monocotyledoneae.

##### Fam. Typhaceae.

28. *Typha latifolia L.!!* ШМ. II, 521, № 2291; Сб. св. (5), стр. 404; Б., стр. 180. Maxima typheta format non raro (Distr. Perejaslawl, lacus Sabolotije, lacus Batkowskoje). Hab. in paludibus graminosis, ad margines lacuum. in alnetis, in fossis cum aqua stagnante.

##### Fam. Sparganiaceae.

29. *Sparganium ramosum Huds.!!* ШМ. II, 523, № 2298; Сб. св. (4), стр. 405; Б., стр. 180; Hab. in aquis stagnantibus et lente fluentibus, ad margines fluviorum lacuumque. Frequens.

30. *Sp. simplex Huds.!!* ШМ. II, 523, № 2297; Сб. св. (6), стр. 405; Б., стр. 180; Hab. in paludibus graminosis, ad ripas fluviorum et lacuum, in aquis stagnantibus vel fluentibus. Frequens.

*V. gracile Meish.* In lacu „Ditschkowskoje“ distr. Alexandrow, in lacu „Sawelijewo“ distr. Perejaslawl.

31. *Sp. affine Schmitz.!!* ШМ. II, 523, № 2297; Б., стр. 180; Hab. in paludosis, in fundo lacuum vel fluviorum. Distr. Melenki (Б.), Alexandrow.

32. *Sp. minimum* Fr.!! III. II, 522, № 2295; Cб. св., стр. 405; Hab. in paludibus turfosis, ad ripas lacuum fluviorumque. Distr. Perejaslawl, Alexandrow. Palus Berendejewo.

**Fam. Potamogetonaceae.**

33. *Potamogeton natans* L.!! III. II, 532, № 2318; Cб. св. (8), стр. 409; Б., стр. 181; Hab. in lacubus et fluviis, in aquis stagnantibus. Frequens.

34. *P. perfoliatus* L.!! III. II, 534, № 2325; Cб. св. (6), стр. 410; Б., стр. 181; Hab. copiose in fluviis et lacubus.

35. *P. praelongus* Wulf.!! III. II, 533, № 2324; Cб. св., стр. 410; Hab. copiose in lacu „Sabolotije“ distr. Perejaslawl; distr. Wladimir (Kasanskij).

36. *P. lucens* L.!! III. II, 533, № 2322; Cб. св. (2), стр. 409; Б., стр. 181; Hab. copiosissime in aquis stagnantibus vel fluentibus.

37. *P. gramineus* L.!! III. II, 532, № 2320; Hab. copiosissime in lacu „Waschutino“, ad ripas. Distr. Perejaslawl.

Varietates occurrunt: α. *graminifolius* Fr. in fundo lacus.

β. *heterophyllus* Fr. ad ripas.

38. *P. crispus* L.!! III. II, 534, № 2327; Cб. св., стр. 410; Б., стр. 181; Hab. in lacubus, in fluviis, in aquis stagnantibus. Distr.: Wladimir (Cб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow, Perejaslawl.

39. *P. compressus* L.!! III. II, 534, № 2328; Cб. св., стр. 411; Б., стр. 181; Hab. in fluviis, in aquis stagnantibus, in lacubus. Distr. Gorochowez (Cб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow, Perejaslawl.

40. *P. obtusifolius* Mert et Koch. III. II, 535, № 2330; Б., стр. 181. In aquis stagnantibus, in fluviis. Distr. Melenki (Б.).

41. *P. pusillus* L.!! III. II, 535, № 2333; Cб. св. (3), стр. 411; Б., стр. 182; Hab. in aquis lente fluentibus vel stagnantibus copiose, in paludosis.

42. *P. mucronatus* Schrad.!! Aschers u. Graebner Synopsis, p. 342. III. II, 535, № 2331. In aquis lente fluentibus vel stagnantibus. Rara. Distr. Alexandrow, pr. pagum Kolpakowo.

43. *P. pectinatus* L.!! III. II, 536, № 2335; Cб. св., стр. 411; Hab. in fluviis, in lacubus, in aquis stagnantibus copiose.

44. *P. alpinus* Balb.!! (*P. rufescens* Schrad.). III. II, 533, № 2323; Cб. св. (2), стр. 409; Б., стр. 181; Hab. in fluviis, paludibus, lacubus, in aquis stagnantibus copiose.

**Fam. Najadaceae.**

45. \**Najas flexilis* Rosk et Schm.!! Aschers. u. Graebn. Synopsis, p. 370; Hab. in fundo lapidoso vel arenoso lacus „Waschutino“ distr. Perejaslawl. Copiose. Errore sub *Caulinia fragilis* Willd. Acta Horti botanici universitatis Jurjevensis, vol. II, p. 100.

**Fam. Juncaginaceae.**

46. *Scheuchzeria palustris* L.!! III. II, 531, № 2317. Лепехникъ, стр. 50; Cб. св. (3), стр. 412; Hab. in paludibus turfosis mucosis, in sphagnetis, ad ripas lacuum. Copiose.

47. *Triglochin maritima* L.!! III. II, 531, № 2316; Cб. св., стр. 412; Hab. in paludibus turfosis, in sphagnetis „Berendejewo“, distr. Perejaslawl copiosissime, rarius in turfosis prope p. Wischnjakowo et p. Wedomscha distr. Perejaslawl, ad lacum „Pleschezewo“. In aliis distr. provinciae Wladimir deest.

48. *T. palustris* L.!! III. II, 530, № 2315; Cб. св. (2), стр. 412; Hab. in pratis humidis, in paludibus, ad margines paludum, fluviorum, lacuumque, ad vias silvestres. Frequens.

**Fam. Alismaceae.**

49. *Sagittaria sagittifolia* L.!! III. II, 528, № 2312; Cб. св. (12), стр. 413; Б., стр. 182; Hab. in aquis stagnantibus vel lente fluentibus, in lacubus et fluviis, ad margines fluviorum. Copiose.

50. *Alisma Plantago* L.!! III. II, 527, № 2309; Cб. св. (20), стр. 413; Б., стр. 182; Hab. in paludibus graminosis, in pratis paludosis, in lacubus fluviisque, in fruticetis paludosis, in alnetis. ad margines lacuum, in aquis stagnantibus. Ubique copiose. Venenum.

**Fam. Butomaceae.**

51. *Butomus umbellatus* L.!! III. II, 529, № 2314; Cб. св. (7), стр. 414; Б., стр. 182; Hab. in pratis paludosis, in fluviis et lacubus, ad margines fluviorum, in aquis stagnantibus. Frequens.

**Fam. Hydrocharitaceae.**

52. *Stratiotes Aloides* L.!! III. II, 444, № 2087; Cб. св. (5), стр. 414; Б., стр. 183; Hab. in lacubus, in aquis stagnantibus vel lente fluentibus, ubique copiosissime. Maxima stratioteta format.

53. *Hydrocharis Morsus ranae* L.!! III. II, 444, № 2086; Cб. св. (5), стр. 414; Б., стр. 182; Hab. in aquis stagnantibus vel lente fluentibus, in lacubus. Frequens.

54. *Helodea canadensis* Rich. et Mchx.!! (*Anacharis canadensis* Planch.). III. II, стр. 443; Hab. copiosissime in lacubus inundatis fluviorum Oka, Kljasma et Weletma. Distr. Wladimir, Murom prope urbem, pr. pp. Waresh, Shajsk, Wolosowo. Semper advena (v. Arscherson und Graebner Synopsis, p. 400—404). Patria America borealis.

**Fam. Gramineae.**

55. *Panicum Cruss Galli* L.!! (*Echinochloa Crus Galli* P. B.). III. II, 589, № 2465; Cб. св. (7), стр. 496; Б., стр. 207; Hab. ad vias arenosas, in arvis, in oleraceis, in arenis ripariis, in ruderatis. Copiose.

56. *P. lineare* Krock. (*Digitaria glabra* Röm. et Schult.). III. II, 588, № 2463, Рупрехтъ о черноземъ, стр. 94; Cб. св., стр. 494; Б., стр. 207; Hab. in arenis ripariis, in aggeribus arenosis, ad vias, inter segetes, prope domos. Distr. Kowrow (Рупрехтъ), Melenki (Б.), Wladimir (Cб. св.).

+ *P. miliaceum* L.!! III., стр. 589. Per partem australem provinciae colitur. In arvis, in arenis ripariis advena occurrit. Distr. Melenki.

† *P. sanguinale* L. (*Digitaria sanguinalis* Scop.). III. II, 588, № 2464; Pallas Reise, p. 36; Палласъ, стр. 56; Сб. св., p. 494. Secus Pallas in distr. Murom in ripis fluminis Oka prope Murom crescit, sed verosimiliter errore.

57. *Setaria glauca* P. B.!! (*Panicum glaucum* L.). III. II, 590, № 2466; Сб. св. (2), стр. 495; Б., стр. 207: Hab. in agris arenosis, inter segetes, ad vias, solo arenoso. Distr. Wladimir (Сб. св.), Schuja (Сб. св.), Melenki (Б.), Murom (Artari), Wjasniki.

58. *S. viridis* P. B.!! (*P. viride* L.). III. II, 590, № 2468; Сб. св. (6), стр. 495; Б., стр. 206: Hab. in areis arenosis, in agris, ad ripas fluviorum, ad vias, in ruderatis, inter segetes, in pratis arenosis. Copiose.

59. *Leersia oryzoides* Sol.!! (*Oryza clandestina* A. Br.). III. II, 591, № 2469; Б., стр. 207: Hab. ad ripas fluviorum lacuumque, in aqua. Paucis locis tantum inventa. Distr. Melenki in valle fluminis Oka, Perejaslawl, flumen Kubrj.

60. *Phalaris arundinacea* L.!! (*Digraphis arundinacea* Trin.). III. II, 591, № 2470; Сб. св. (7), стр. 491; Б., стр. 206: Hab. copiose in pratis paludosis, in paludibus graminosis, in fruticetis inundatis, in alnetis, ad ripas fluviorum et lacuum.

61. *Milium effusum* L.!! III. II, 597, № 2485; Сб. св. (3), стр. 489; Б., стр. 205: Hab. in silvis umbrosis frondosis praecipue, rarius in mixtis. Frequens.

62. *Phleum pratense* L.!! III. II, 600, № 2490; Сб. св. (12), стр. 492; Б., стр. 206: Hab. copiose in pratis, in agris, inter frutices, in silvis. in pratis silvaticis.

63. *Ph. Boehmeri* Wtb.!! III. II, 600, № 2492; Сб. св., стр. 491; Б., стр. 206: Hab. in pinetis solo areno sicco, ad vias arenosas, in arvis arenosis, in decliviis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Jurijew.

64. *Alopecurus pratensis* L.!! III. II, 602, № 2498; Сб. св. (8), стр. 493; Б., стр. 206: Hab. in pratis inundatis vel humidis, inter frutices, in pratulis silvaticis. Copiose.

65. *A. geniculatus* L.!! III. II, 603, № 2501; Сб. св. (4), стр. 493; Б. стр. 207: Hab. in pratis paludosis, in paludibus, ad ripas fluviorum lacuumque. Copiose.

66. *A. fulvus* Sm.!! III. II, 604, № 2502; Сб. св. (9), p. 493; Б., стр. 207: Hab. copiose in pratis paludosis vel uliginosis, ad margines paludum, ad ripas fluviorum et lacuum.

67. *Cinna pendula* Trin.!! (*C. suaveolens* Rupr.). III. II, 605, № 2506: Hab. in abiegnis paludosis umbrosis, secus rivulos. Loco uno tantum nota. Distr. Sudogda inter u. Sudogda et p. Likino. Limitem australem apud nos attingit.

68. *Agrostis alba* L.!! III. II, 605, № 2507; Сб. св. (6), стр. 488; Б., стр. 204: Hab. in pratis humidis, inundatis vel siccis, in silvis, inter frutices. Copiosissime.

69. *A. vulgaris* With!! III. II, 606, № 2508; Сб. св. (8), стр. 488; Б., стр. 205: in agris, in fruticetis, in locis arenosis, in silvis, in pratis paludosis vel inundatis; ubique copiosissime.

70. *A. canina* L.!! III. II, 606, № 2510; Сб. св. (4), стр. 488; Б., стр. 205: Hab. copiose in pratis humidis, paludosis, inter frutices, in paludibus graminosis, ad ripas fluviorum.

71. *Calamagrostis arundinacea* Roth.!! (*C. silvatica* DC.). III. II, 609, № 2516; Сб. св. (3), стр. 486; Б., стр. 203: Hab. in pinetis vel silvis abiegnis, in fruticetis paludosis. ad margines silvarum. Copiose.

72. *C. calamagrostis* Karsten!! (*C. lanceolata* Roth.). III. II, 610, № 2520; Сб. св. (3), стр. 487; Б., стр. 204: Hab. copiose in paludibus graminosis, in pratis paludosis, in silvis vel fruticetis humidis.

73. *C. purpurea* Trin.!! (*C. Phragmitoides* Hartm.). III. II, 610, № 2521: Hab. in fruticetis paludosis, ad margines paludum. Rara. Distr. Alexandrow, prope villam Kolpakowo.

74. *C. villosa* Mutel!! (*C. Halleriana* DC.). III. II, 610, № 2519; Сб. св., стр. 486: Hab. copiosissime in paludibus turfosis vel graminosis, in fruticetis paludosis, ad ripas lacuum et fluminum.

75. *C. neglecta* P. B.!! (*C. stricta* Spr.). III. II, 608, № 2513; Сб. св., стр. 486; Б., стр. 204: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis. inter frutices, ad ripas lacuum et fluviorum. Copiose.

76. *C. epigeios* Roth.!! III. II, 609, № 2517; Сб. св. (11), стр. 487; Б., стр. 204: Habitat copiosissime in silvis caesis, in decliviis vel abruptis, ad ripas arenosas fluviorum, in silvis pinetis vel mixtis siccis, inter frutices, in pascuis solo arenoso, in pratis siccis vel humidis, in turfosis siccis. Calamagrostiteta densa saepe format.

77. *Anthroranthum odoratum* L.!! III. II, 592, № 2472; Сб. св. (15), стр. 483; Б., стр. 203: Hab. in pinetis vel silvis mixtis, inter frutices; in pratulis silvaticis, in decliviis, in arvis et pascuis, in pratis. Ubique frequens.

78. *Hierochloë odorata* Wahlenb.!! (*H. borealis* Roem. et Schult.). III. II, 593, № 2473; Сб. св. (6), стр. 482; Б., стр. 203: Hab. in silvis humidis, in fruticetis, in decliviis, in pratis humidis vel inundatis. Copiose.

79. *Apera Spica venti* P. B.!! (*Agrostis Spica venti* L.). III. II, 607, № 2512; Сб. св. (9), стр. 489; Б., стр. 205: Hab. copiosissime in arvis, in agris, inter segetes, in decliviis vel abruptis, in pratis arenosis, ad ripas fluviorum, in silvis caesis, in ruderatis.

80. *Deschampsia caespitosa* P. B.!! (*Aira caespitosa* L.). III. II, 613, № 2527; Сб. св. (19), стр. 485; Б., стр. 203: Hab. in pratis humidis vel inundatis, in pratulis silvaticis, in silvis, in paludibus graminosis, inter frutices. Ubique copiose. Maxima gramineta format.

81. *Trisetum flavescens* P. B.!! (*Avena flavescens* L.). III. II, 615, № 2529: Hab. in silvis paludosis turfosis, in fruticetis paludosis, in paludibus turfosis. Distr. Jurijew prope lacum „Bolschoje“ (Magnum), Perejaslawl, turfosum Berendejewo, frutices humosi prope pp. Ussolije et Chupanj.

† *Avena sativa* L.!! III. II, стр. 617. In agris colitur. Advena in pratis, ad vias, in ruderatis occurrit.

82. *Beckmannia eruciformis* Host.!! III. II, 620, № 2540; Сб. св. (2), стр. 490; Б., стр. 205: Hab. copiose in pratis inundatis fluviorum Oka et Kljasma, in fruticetis inundatis, in paludibus graminosis. Aliis locis rarius in pratis. ad ripas fluminum, in fossis cum aqua.

83. *Phragmites communis* Trin.!! (*Arundo Phragmites* L.). III. II, 622, № 2543; Сб. св. (14), стр. 480; Б., стр. 201. Phragmiteta maxima format.

Hab. in lacubus, in paludibus graminosis vel muscosis, ad ripas lacuum fluviorumque, in alnetis, betuletis paludosis vel salicetis, rarius in pinetis solo arenoso.

84. *Molinia coerulea* Mönch.!! III. II, 622, № 2544; Cб. св. (2), стр. 480; Б., стр. 202: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis, in pratis inundatis, ad ripas lacuum fluviorumque, in lacubus, in pinetis siccis vel muscosis, in silvis caesis, praecipue in areis arenosis. Copiose.

85. *Eragrostis pilosa* P. B. III. II, 631, № 2564; Б., стр. 201. Uno loco tantum inventa. Distr. Melenki in abruptis arenosis fluminis „Stariza“ prope lacum „Roshno“. Roshnow Bor.

86. *Koeleria cristata* Pers.!! III. II, 629, № 2560; Cб. св. (4), стр. 482: Hab. in areis arenosis, in decliviis, in pinetis, in pratis vel agris arenosis, in ericetis. Frequentissime.

87. *K. glauca* D. C.!! III. II, № 630, № 2560; Рупрехт о черноземѣ, стр. 94; Б., стр. 202: Hab. copiose in areis arenosis, in collibus arenosis, in pinetis, in pinetis caesis, in ericetis. Distr. Melenki (Б.), Murom, Goroehowez, Kowrow, Wladimir, Sudogda.

88. *Catabrosa aquatica* P. B. III. II, 632, № 2565; Cб. св. (2), стр. 478: Hab. ad fontes et rivulos, in paludibus graminosis. Paucis locis apud nos nota. Distr. Wladimir (Cб. св.).

89. *Melica nutans* L.!! III. II, 625, № 2551; Cб. св. (6), стр. 481; Б., стр. 202: Hab. copiose in silvis frondosis, mixtis vel pinetis, in fruticetis, in silvis caesis.

90. *Briza media* L.!! III. II, 627, № 2554; Cб. св. (10), стр. 473; Б., стр. 199: Hab. in pratis siccis vel humidis, in pratulis silvaticis, in decliviis graminosis, in silvis non condensis arboribus, inter frutices. Frequens.

91. *Dactylis glomerata* L.!! III. II, 628, № 2558; Cб. св. (19), стр. 474; Б., стр. 199: Hab. in pratis humidis vel inundatis, in fruticetis, in pratulis silvaticis, in paludibus graminosis, ad ripas fluviorum et lacuum, in agris. Frequens.

92. *Cynosurus cristatus* L. III. II, 627, № 2556; Cб. св. (2), стр. 469: Hab. in pratis et in pratulis silvaticis. Paucis locis inventa. Distr. Wladimir (Cб. св.), Pokrow (Cб. св.).

93. *Poa annua* L.!! III. II, 635, № 2572; Cб. св. (4), стр. 476; Б., стр. 200: Hab. copiosissime in oleraceis, ruderatis, in hortis, ad vias, in pratis humidis.

94. *P. nemoralis* L.!! III. II, 636, № 2576; Cб. св. (8), стр. 475; Б., стр. 199: Hab. in silvis, inter frutices, in paludibus silvaticis, in pratis inundatis. Frequens.

95. *P. palustris* L.!! (P. serotina Ehrh., P. fertilis Host.). III. II, 636, № 2577; Cб. св. (2), стр. 475; Б., стр. 199: Hab. in paludibus graminosis, in fruticetis humidis, in pratis inundatis. Frequens.

96. *P. compressa* L.!! III. II, 636, № 2575; Cб. св., стр. 475: Hab. in decliviis vel abruptis argillosis, ad vias et ripas fluviorum lacuumque solo argilloso, in pratis humidis arenosis, in arvis. Ubique frequens.

97. *P. Chairi* Vill.!! (P. sudetica Haenke). III. II, 634, № 2568; Cб. св., стр. 477; Б., стр. 200: Hab. in silvis abiegnis paludosis vel in alnetis, secus

rivulos in silvis abiegnis. Paucis locis nota. Distr. Wladimir (Cб. св., Казанскій), Melenki (Б.). Sudogda.

98. *P. trivialis* L.!! III. II, 634, № 2570; Cб. св. (6), стр. 476; Б., стр. 200: Hab. in pratis humidis vel inundatis, in paludibus, in silvis paludosis, ad ripas lacuum fluviorumque, in agris, in hortis oleraceis. Frequens.

99. *P. pratensis* L.!! III. II, 635, № 2571; Cб. св. (14), стр. 476; Б., стр. 200: Hab. copiose in pratis siccis, humidis vel inundatis, in paludibus graminosis, in silvis et in pratulis silvaticis, in agris, inter frutices, in decliviis herbosis.

100. *Scolochloa festucacea* Link.!! (Donax borealis Trin., Festuca borealis Mert et Koch). III. II, 624, № 2548: Hab. in lacubus, in fluminibus, in paludibus graminosis uliginosis. Paucis locis inventa. Distr. Perejaslawl: fluv. Nerl, lacus Sabolotije, lacus Waschutino. Distr. Wjasniki.

101. *Glyceria fluitans* R. Br.!! III. II, 638, № 2581; Cб. св. (10), стр. 479; Б., стр. 201: Hab. copiose ad ripas fluviorum et lacuum, ad margines paludum, in paludibus graminosis, in pratis paludosis vel inundatis.

102. *Gl. plicata* Fries.!! III. II, 638, № 2582: Hab. ad fontes, ad ripas fluviorum, in locis paludosis inter silvas, in paludibus graminosis. Paucis locis inventa. Distr. Wladimir (Schmalch.), Murom. Prope pp. Shajsk, Chwostezi.

103. *Gl. remota* Fries.!! III. II, 639, № 2583: Hab. ad rivulos, in fruticetis paludosis. Uno loco tantum inventa. Distr. Murom prope p. Shajsk. Limitem australem apud nos attingit.

104. *Gl. aquatica* Wahlb.!! (Gl. spectabilis Mert et Koch). III. II, 639, № 2584; Cб. св. (6), стр. 479; Б., стр. 201: Hab. copiosissime in lacubus, in lacunis, in fluminibus, in paludibus graminosis, in pratis inundatis uliginosis, ad ripas fluviorum. Maxima gramineta format.

105. *Festuca distans* Kunth. (Atropis distans Griseb.). III. II, 640, № 2586; Cб. св., стр. 478: Hab. in pratis humidis. Uno loco apud nos inventa. Distr. Wladimir.

106. *F. ovina* L.!! III. II, 641, № 2588; Cб. св. (2), стр. 469; Б., стр. 198: Hab. copiose praecipue in areis arenosis, in pratis arenosis siccis, in collibus arenosis, in pascuis, in decliviis, inter frutices.

107. *F. rubra* L.!! III. II, 642, № 2590; Cб. св. (5), стр. 470; Б. стр. 198: Hab. copiosissime in pratis humidis, siccis vel inundatis, in pratulis silvaticis, in decliviis, inter frutices.

Var.  $\beta$  *arenaria* Fries. (F. arenaria Osb.) Distr. Melenki (Б.).

108. *F. pratensis* Huds.!! (F. elatior L.). III. II, 643, № 2593; Cб. св. (11), стр. 470; Б. стр. 198: Hab. copiose in pratis siccis, humidis vel inundatis, in pratulis silvaticis, in silvis non condensis arboribus, ad ripas fluviorum, in hortis oleraceis, in agris.

109. *F. gigantea* Vill.!! III. II, 644, № 2595; Cб. св. (3), стр. 471: Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in silvis caesis, in fossis silvaticis, in pratulis. Copiose.

110. *F. silvatica* Vill. III. II, 643, № 2591; Б. стр. 198. Indicatur in distr. Melenki a Bulatkin in abiegnio umbroso. Roshnow Bor.

111. *Bromus inermis* Leyss.!! III. II, 646, № 2599; Cб. св. (11), стр. 427;

Б., стр. 199: Hab. copiose in pratis inundatis vel siccis, in decliviis, in abruptis, ad ripas fluviorum, in oleraceis, inter frutices.

112. *B. asper* Murr. III. II, 647, № 2602; Сб. св., стр. 471: Hab. in silvis, uno loco apud nos nota. Distr. Wladimir.

113. *B. mollis* L.!! III. II, 650, № 2613; Сб. св. (3), стр. 472: Hab. in agris, in pratis arenosis, ad ripas fluviorum, in abruptis, in oleraceis. Frequens.

114. *B. arvensis* L.!! III. II, 649, № 2608; Сб. св. (3), стр. 472; Б. стр. 199: Hab. in arvis, in agris, inter segetes, in ruderatis vel abruptis. Frequens.

115. *B. secalinus* L. III. II, 648, № 2607; Сб. св. (2), стр. 473: Hab. inter segetes, ad vias, in arvis. Rara. Distr. Schuja (Сб. св.), Suzdal (Сб. св.).

116. *Brachypodium pinnatum* P. de B.!! III. II, 651, № 2615; Б., стр. 198: Hab. in pinetis herbosis, in silvis frondosis, in pinetis caesis. Distr. Melenki (Б.), Kowrow, Murom.

117. *B. silvaticum* R. et Schlt.!! III. II, 651, № 2616; Сб. св. (2), стр. 469: Hab. in silvis frondosis. Distr. Wladimir (Сб. св.). Alexandrow, prope paludem. Berendejewo. Silva „Woltschija Gora“.

118. *Nardus stricta* L.!! III. II, 652, № 2618; Сб. св. (2), стр. 501; Б., стр. 197: Hab. copiose in pascuis, in pratis siccis vel humidis, mucosis, solo sterili, in pratulis silvaticis.

119. *Lolium perenne* L.!! III. II, 653, № 2619; Сб. св. (3), стр. 468: Hab. in pratis, prope domos, in hortis, non frequens. Verosimiliter advena.

120. *L. temulentum* L.!! III. II, 654, № 2622; Сб. св. (3), стр. 468: Hab. inter segetes lini et avenae. Frequens.

121. *L. linicola* Sand.!! (L. remotum Schr.). III. II, 653, № 2621; Сб. св. (3), стр. 468: Hab. inter segetes lini, non frequens.

† *Secale cereale* L.!! III. II, стр. 661. Per totum gubernium colitur et saepe ad vias, in arvis, in pratis arenosis, in ruderatis occurrit.

122. *Agropyrum repens* P. de B.!! (Triticum repens L.). III. II, 657, № 2619; Сб. св. (14), стр. 467; Б., стр. 198: Hab. copiose in agris, in ruderatis, in hortis et oleraceis, in pratis arenosis, in decliviis, inter frutices, ad ripas fluviorum. Med. Rhizoma graminis.

123. *Agr. caninum* P. de B.!! (Triticum caninum Schreb.). III. II, 656, № 2627; Сб. св., стр. 466; Б., стр. 198. In silvis frondosis vel mixtis, ad ripas fluviorum, inter frutices. Frequens.

‡ *Triticum vulgare* L.!! III. II, стр. 663. Per gubernium colitur (γ. cereale Schr. a. aestivum L.). Distr. Wladimir, Murom.

† *Hordeum vulgare* L.!! III. II, стр. 664. Per totum gubernium colitur (var. γ. genuinum).

### Fam. Cyperaceae.

124. *Cyperus fuscus* L. III. II, 541 № 2347; Б., стр. 189. Paucis locis apud nos inventa, ad ripas argillosas fluminis „Stariza“ et ad ripas stagni. Distr. Melenki (Б.). Roshnow Bor.

125. *Helocharis acicularis* R. Br.!! III. II, 542, № 2351; Сб. св. (3), стр. 444; Б., стр. 189: Hab. copiosissime in lacubus, ad ripas fluviorum lacuumque, in paludibus, ad vias silvestres.

126. *H. palustris* R. Br.!! III. II, 542, № 2349; Сб. св. (5), стр. 445; Б., стр. 189: Hab. in paludibus graminosis, in pratis humidis vel inundatis, ad margines limosos lacuum et fluviorum, in aquis stagnantibus vel fluentibus.

127. *H. ovata* R. Br.!! III. II, 543, № 2350; Сб. св., стр. 445; Б., стр. 190: Hab. ad ripas lacuum vel fluviorum, ad vias silvestres paludosas. Distr. Wjasniki (Сб. св.), Melenki (Б.), Perejaslawl, Schuja.

128. *Scirpus lacustris* L.!! III. II, 544, № 2356; Сб. св. (8), стр. 446; Б., стр. 190: Hab. copiosissime in paludibus graminosis, in alnetis, in lacubus vel fluviis, ad ripas lacuum et fluminum. Magna scirpeta format.

129. *Sc. maritimus* L.!! III. II, 547, № 2362; Б., стр. 190: Hab. ad ripas paludosas argillosas fluviorum. Paucis locis tantum notus. Distr. Melenki (Б.), flum. „Stariza“. Murom, flum. Oka, prope p. Schajsk.

130. *Sc. silvaticus* L.!! III. II, 547, № 2363; Сб. св. (14), стр. 447; Б., стр. 190: Hab. copiose in paludibus graminosis, in silvis paludosis vel inundatis, in pratis humidis, ad ripas lacuum et fluminum.

131. *Sc. radicans* Schk.!! III. II, 547, № 2364; Сб. св. (4), стр. 447; Б., стр. 190: Hab. in pratis paludosis, in pratulis paludosis inter silvas, in paludibus graminosis, ad ripas lacuum et fluviorum. Frequens.

132. *Sc. compressus* Pers.!! (Blismus compressus Panz.). III. II, 548, № 2365: Hab. copiose in pratis arenosis, ad ripas fluviorum et rivulorum. Distr. Perejaslawl, fl. Kubrj. Murom.

133. *Eriophorum vaginatum* L.!! III. II, 549, № 2368; Сб. св. (6), стр. 477; Б., стр. 190: Hab. in paludibus turfosis copiosissime, rarius in betuletis paludosis, in abiegnis humidis. Magna caespitosa eriophoreta format.

134. *E. latifolium* Hoppe!! III. II, 549, № 2370; Сб. св. (6), стр. 448; Б., стр. 190: Hab. in turfosis, in paludibus graminosis, in pratis paludosis. Frequens.

135. *E. angustifolium* Roth!! III. II, 549, № 2369; Сб. св. (13), стр. 448; Б., стр. 190: Hab. in pratis paludosis, in paludibus turfosis et graminosis. Frequens.

136. *E. gracile* Koch!! III. II, 549, № 2371; Сб. св. (2), стр. 448; Б., стр. 191: Hab. in paludibus turfosis et graminosis, in pratis paludosis. Frequens.

137. *Rhynchospora alba* Vahl!! III. II, 550, № 2372; Сб. св. 449; Б., стр. 191: Hab. copiose in paludibus turfosis. Distr. Melenki (Б., Сб. св.). Alexandrow, Perejaslawl, Wladimir, Gorochowez.

138. *Carex \** *dioica* L.!! III. II, 551, № 2376; Сб. св., стр. 450: Hab. in paludibus turfosis, in pratis turfosis, in pinetis vel abiegnis mixtis turfosis. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Jurijew, Perejaslawl, Alexandrow, Gorochowez, Wjasniki.

139. *C. pauciflora* Lightf.!! III. II, 552, № 2379: Hab. copiose in paludibus turfosis mucosis. Distr. Perejaslawl. Paludes: Berendejewo, prope lacum „Sabolotije“, prope lacum Drackowo.

\*) Omnes carices determ. vel teste dom. pastor Kückenthal.

140. *C. microglochium* Wahlenb. III. II, 552, № 2380. In paludibus turfosis ad lacum „Kurlikowskoje“ a Zickendrath indicatur. Distr. Pokrow.

141. *C. chordorhiza* L.!! III. II, 553, № 2382; B., etp. 191: Hab. in paludibus turfosis. Frequens. Distr. Melenki (B.), Wjasniki, Alexandrow, Perejaslawl.

142. *C. vulpina* L.!! III. II, 554, № 2385; C6. cv. (7), etp. 451; B., etp. 191: Hab. in pratis humidis vel paludosis, in paludibus graminosis, ad ripas lacuum vel fluviorum. Frequens.

143. *C. contigua* Hoppe!! (*C. muricata* L. ex p.). III. II, 554, № 2386; C6. cv. (4), etp. 452: Hab. in paludibus graminosis, in alnetis, in betuletis paludosis, in pratis humidis. Frequens. Distr. Alexandrow, Perejaslawl.

144. *C. teretiuscula* Good.!! III. II, 555, № 2387; C6. cv., etp. 452: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis, ad ripas lacuum. Frequens. Distr. Gorochowez (C6. cv.), Alexandrow, Perejaslawl.

*C. t. forma major* Koch.!! Hab. in caricetis ad lacum „Sabolotije“, distr. Perejaslawl.

*C. t. forma tenella* Beckm.!! Hab. in pinetis vel abiegnis turfosis ad lacum „Draczkowo“, distr. Perejaslawl.

145. *C. paradoxa* Willd.!! III. II, 555, № 2388; B., etp. 192: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis. Frequens. Format caespites magnos in caricetis et in paludibus graminosis. Distr. Melenki (B.), Alexandrow, Jurijew, Perejaslawl.

146. *C. elongata* L.!! III. II, 557, № 2396; C6. cv., etp. 453; B., etp. 192: Hab. in pratis paludosis, in paludibus turfosis vel paludosis, in abiegnis vel silvis frondosis paludosis. Copiose.

*C. c. forma umbrosa* Kueucker.!! Hab. in pratis turfoso-paludosis inter silvam „Sajzewo“. Distr. Alexandrow.

147. *C. leporina* L.!! III. II, 557, № 2394; C6. cv. (5), etp. 453; B., etp. 192: Hab. in pratis humidis vel paludosis, inter frutices, in pratulis silvaticis, in paludibus graminosis. Frequens.

148. *C. Heleonastes* Ehrh.!! III. II, 558, № 2399: Hab. in paludibus turfosis copiose, paucis locis tantum inventa. Distr. Alexandrow, palus Berendejewo, Perejaslawl, ad lacum „Waschutino“; palus „Jwanowskoje“, ad lacum „Dratczkowo“. Limitem australem apud nos attingit.

149. *C. tenuiflora* Wahlenb.!! III. II, 559, № 2402: Hab. in locis uliginosis in paludibus turfosis „Berendejewo“. Distr. Perejaslawl, Alexandrow. Limitem australem apud nos attingit.

150. *C. canescens* L.!! III. II, 557, № 2397; C6. cv. (3), etp. 453; B., etp. 192: Hab. in pratis paludosis vel turfosis, in silvis mixtis vel abiegnis humidis, in silvis caesis, in paludibus. Copiose.

*C. c. var. laetevirens* Aschr.!! Hab. in pinetis vel abiegnis muscosis. Prope pag. Ussolije. Distr. Perejaslawl.

151. *C. brunescens* (Pers.) Poiret!! (*C. Personii* Sieb., *C. vitilis* Fr.). III. II, 558, № 2398: Hab. in abiegnis, vel pinetis muscosis, in locis turfosis paludosis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl. Frequens.

*C. b. v. gracilis* (Ehrh.) Kükenthal.!! Hab. in silvis vel pratis turfosis, muscosis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl.

152. *C. loliacea* L. III. II, 559, № 2403; B., etp. 192: Hab. in abiegnis, ad margines eorum, in abiegnis caesis, in paludibus graminosis inter pineta. Paucis locis nota. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor.

153. *C. tenella* Schkur.!! III. II, 559, № 2404; B., etp. 191: Hab. in abiegnis humidis vel paludosis. Distr. Melenki (B.), Pokrow, prope Orechowo, palus „Borowskoje“ (Zickendrath), Sudogda.

154. *C. stellulata* Good.!! (*C. echinata* Murr.). III. II, 557, № 2395; C6. cv. (2), etp. 454; B., etp. 193: Hab. in pratis paludosis; inter frutices, ad margines paludum, in pratulis silvaticis, in silvis. Frequens.

155. *C. Schreberi* Schrk.!! III. II, 555, № 2390; C6. cv. (3), etp. 455; B., etp. 193: Hab. in pratis, in arenis ripariis, in agris, ad vias, in decliviis arenosis. Copiose.

156. *C. pediformis* C. A. Mey.!! III. II, 569, № 2435; B. etp. 193: Hab. in silvis pinetis vel abiegnis mixtis. Distr. Melenki (B.), Kowrow. Pinetum ad urb. Kowrow.

157. *C. digitata* L.!! III. II, 569, № 2434; C6. cv. (2), etp. 455; B., etp. 193. In silvis frondosis, pinetis vel mixtis, in decliviis silvosis, inter frutices. Frequens.

*C. d. v. intermedia* Crépin.!! (differt a *C. ornithopoda* spiculis longioribus distantibus, a *C. pediformis* culmis lateralibus, a *C. digitata* typ. utriculis squamas duplo superantibus (Kükenthal. commun.). Hab. in pinetis, abiegnis vel silvis mixtis. Distr. Kowrow. prope p. „Melechowo“, Wladimir, prope lacum „Plovutscheje“ (Natans).

158. *C. pilosa* Sop.!! III. II, 572, № 2444; C6. cv. (3), etp. 456; B., etp. 193: Hab. in silvis mixtis, abiegnis vel pinetis, solo humoso. Frequens.

159. *C. vaginata* Tausch.!! III. II, 565, № 2422: Hab. in pinetis vel abiegnis muscosis, ad margines paludum muscosarum inter pineta. Distr. Perejaslawl, Kowrow.

160. *C. panicca* L.!! III. II, 565, № 2421; B., etp. 193: Hab. in abiegnis vel silvis frondosis humidis, ad margines paludum. Distr. Murom (B.), Melenki (B.).

161. *C. silvatica* Huds.!! III. II, 573, № 2447; C6. cv. (2), etp. 457: Hab. in silvis solo humoso. Distr. Jurijew, Wladimir (C6. cv.).

*C. s. f. latifolia* Aschr.!! Hab. in fruticetis prope p. Shajsk. Distr. Murom.

162. *C. flava* L.!! III. II, 571, № 2443; C6. cv., etp. 457: Hab. in pratis humidis vel paludosis, inter frutices, ad margines paludum. Frequens.

163. *C. praecox* Jacq. III. II, 568, № 2431; C6. cv. (3), etp. 458; B., etp. 194: Hab. in decliviis, in pratis humidis, in pascuis, in pratulis, inter silvas. Frequens.

164. *C. ericetorum* Poll.!! III. II, 568, № 2432; C6. cv. (4), etp. 458; B., etp. 194: Hab. in pinetis, in ericetis, in silvis caesis, in decliviis arenosis, in collibus solo areno. Frequens.

165. *C. globularis* L.!! III. II, 567, № 2428; B., etp. 194: Hab. in silvis abiegnis vel pinetis muscosis, in paludibus turfosis vel graminosis inter pineta vel abiegnis, in silvis abiegnis caesis. Copiose.

166. *C. pallescens* L.!! III. II, 563, № 2417; Cб. св. (4), стр. 459; Б., стр. 194: Hab. in pratis humidis vel siccis, inter frutices, in pratulis inter silvas. Frequens.

167. *C. limosa* L.!! III. II, 563, № 2415; Cб. св. (2), стр. 460; Б., стр. 194: Hab. in paludibus turfosis copiose.

168. *C. magellanica* Lam.!! (C. irrigua Sm.). III. II, 563, № 2416; Б., стр. 194: Hab. in paludibus turfosis, in abiegnis paludosis. Distr. Melenki (Б.). Perejaslawl. Sphagnetum „Berendejewo“, sphagnet. ad lac. „Draczkowo“ et ad lac. „Waschutino“.

169. *C. caespitosa* L.!! III. II, 561, № 2409; Cб. св., стр. 460; Б., стр. 195: Hab. in fruticetis paludosis, ad ripas lacuum et fluviorum, in paludibus graminosis vel turfosis, in alnetis et silvis inundatis paludosis, copiosissime. Caespites magnos format.

170. *C. stricta* Good!! III. II, 560, № 2408; Cб. св., стр. 461; Б., стр. 196: Hab. in paludibus turfosis vel praecipue graminosis, in pratis uliginosis, ad ripas lacuum et fluviorum. Copiose.

171. *C. gracilis* Curt.!! (C. acuta L. ex p.). III. II, 562, № 2411; Cб. св. (14), стр. 461; Б., стр. 197: Hab. copiose in paludibus, in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum et lacuum, saepe in aqua, in alnetis.

*C. gr. f. sphaerocarpa* Berl.!! Hab. ad ripas fluv. Oka. Distr. Murom.

172. *C. vulgaris* Fries.!! (C. Goodenoughii Gay). III. II, 561, № 2410; Cб. св. (12), стр. 461; Б., стр. 196: Hab. copiosissime in paludibus graminosis, in paludibus turfosis inter silva, in pratis humidis vel inundatis, ad ripas lacuum et fluviorum, in silvis paludosis. Magna cariceta cum aliis caricibus format.

*C. v. var. elatior* Lang.!! Hab. in pinetis muscosis vel in paludibus turfosis. Distr. Sudogda, Alexandrow.

173. *C. Pseudocyperus* L.!! III. II, 573, № 2448; Cб. св., стр. 460; Б., стр. 195: Hab. in paludibus graminosis, in alnetis, ad ripas lacuum et fluviorum. Frequens.

174. *C. riparia* Curt. III. II, 575, № 2453; Cб. св., стр. 461; Б., стр. 197: Hab. in paludibus graminosis, in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum et lacuum. Rara. Distr. Melenki (Б.). Gub. Wladimir. Distr. (Казанский).

175. *C. vesicaria* L.!! III. II, 574, № 2451; Cб. св. (9), стр. 463; Б., стр. 197: Hab. copiose in pratis paludosis, in paludibus turfosis vel graminosis, in fruticetis paludosis, ad ripas lacuum et fluminum.

176. *C. rostrata* With.!! (C. ampullacea Good.). III. II, 574, № 2449; Cб. св. (9), стр. 463; Б., стр. 197: Hab. copiose in paludibus graminosis vel turfosis, in pratis paludosis, in silvis vel fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum et lacuum.

*C. r. var. latifolia* Aschers!! Hab. in alnetis ad fl. Dubna. Distr. Perejaslawl.

177. *C. rhynchophysa* C. A. M. (C. laevirostris Blytt et Fries). III. II, 574, № 2450; Cб. св., стр. 463: Hab. in locis paludosis silvaticis. In herbario Academiae Petropolitanae. Planta apud nos rara videtur.

178. *C. hirta* L.!! III. II, 576, № 2456; Cб. св. (3), стр. 463; Б., стр. 197: Hab. in pratis paludosis, in paludibus graminosis, in fruticetis herbosis humidis, ad ripas lacuum fluviorumque. Frequens.

179. *C. filiformis* L.!! III. II, 576, № 2458; Cб. св., стр. 464; Б., стр. 197: Hab. in paludibus turfosis, ad ripas turfosas lacuum. Copiose.

#### Fam. Araceae.

180. *Acorus Calamus* L.!! III. II, 525, № 2303: Hab. ad ripas lacuum et stagnorum, in pratis paludosis. Distr. Jurijew, prope p. „Choroschewka“, Alexandrow, lacus „Diczkowskoje“. Stagnum prope p. Dubrowo. Med. Rhizoma Calami.

181. *Calla palustris* L.!! III. II, 525, № 2302; Cб. св. (13), стр. 406; Б., стр. 181: Hab. copiose in paludibus graminosis, in fruticetis paludosis, in alnetis, ad ripas lacuum et fluminum, in pratis uliginosis.

#### Fam. Lemnaceae.

182. *Spirodela polyrrhiza* Schleid.!! (Lemna polyrrhiza L.). III. II, 527, № 2308; Cб. св., стр. 407; Б., стр. 181: Hab. in stagnis, in fluviis, in lacunis, in lacubus, saepe in solo humido limoso. Frequens.

183. *Lemna minor* L.!! III. II, 526, № 2306; Cб. св. (5), стр. 407; Б., стр. 181: Hab. copiosissime in aquis stagnantibus vel lente fluentibus, in stagnis, in lacubus, in lacunis.

184. *L. trisulca* L.!! III. II, 526, № 2305: Hab. copiosissime in aquis stagnantibus vel fluentibus, in lacubus, in lacunis, in fluviis.

#### Fam. Juncaceae.

185. *Juncus filiformis* L.!! III. II, 516, № 2275; Cб. св., стр. 441; Б., стр. 188: Hab. copiose in paludibus, in pratis paludosis, ad ripas lacuum et fluviorum.

186. *J. effusus* L.!! III. II, 515, № 2271; Cб. св. (10), стр. 440; Б., стр. 188: Hab. in locis paludosis, in fossis, ad ripas stagnorum, lacuum et fluviorum, in pratis paludosis, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

187. *J. conglomeratus* L.!! (J. Leersii Marss). III. II, 515, № 2270; Б., стр. 188: Hab. in locis paludosis, in paludosis inter silvas, ad margines paludum, lacuum vel fluviorum. Distr. Murom, Melenki (Б.), Pokrow.

188. *J. bufonius* L.!! III. II, 518, № 2283; Cб. св. (3), стр. 443; Б., стр. 189: Hab. copiose in pratis paludosis, ad vias, in arvis, in pascuis ad ripas limosas fluviorum lacuumque.

189. *J. alpinus* Vill.!! III. II, 519, № 2287; Cб. св., стр. 441; Б., стр. 188: Hab. in turfosis, in locis paludosis, secus vias silvestres, ad ripas fluviorum et lacuum. Frequens.

190. *J. lamprocarpus* Ehrh.!! III. II, 520, № 2288; Cб. св. (17), стр. 441; Б., стр. 188: Hab. in pratis paludosis, secus vias, in fossis, in paludibus, ad ripas fluviorum. Frequens.

191. *J. atratus* Krock.!! III. II, 520, № 2290; Б., стр. 189: Hab. in pratis inundatis paludosis, ad margines paludum in valle fluminis Oka. Distr. Melenki.

192. *J. compressus* Jaeg.!! III. II, 517, № 2276; Cб. св. (7), стр. 442; Б., стр. 189: Hab. copiose in pratis humidis argillosis vel arenosis, in paludibus, in fossis, ad ripas fluviorum et stagnorum.

193. *Izula pilosa Willd.!!* III. II, 478, № 2166; Сб. св. (10), стр. 439; Б., стр. 187: Hab. in silvis frondosis, pinetis vel abiegnis, in silvis caesis. Ubique frequens.

194. *L. campestris D. C.!!* III. II, 514, № 2267; Сб. св. (21), стр. 440; Б., стр. 187: Hab. in pratis siccis vel humidis, in decliviis, in pratulis silvaticis. Frequens.

195. *L. multiflora Lejeune!!* III. II, 514, № 2268: Hab. in pratis humidis, inter frutices, in pratulis inter silvas. Distr. Alexandrow.

196. *L. pallescens Bess.!!* III. II, 515, № 2269: Hab. in paludibus subturfosis, in pinetis, in pratis solo arenoso. Distr. Kowrow, Wjasniki, Alexandrow.

### Fam. Liliaceae.

197. *Gagea lutea Schult.!!* III. II, 503, № 2238; Сб. св. (2), стр. 429; Б., стр. 186: Hab. in fruticetis vel silvis humidis, in decliviis silvosis, in fossis inter silvas. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Schuja (Сб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow.

198. *G. pusilla Schult.* III. II, 503, № 2239; Сб. св. (2), стр. 429: Hab. in decliviis herbosis, ad vias, ad margines agrorum. Rara apud nos videtur. Distr. Perejaslawl (Сб. св.), Murom (Сб. св.).

199. *G. minima Schult.!!* III. II, 503, № 2237; Сб. св. (7), стр. 430; Б., стр. 186: Hab. copiose in silvis frondosis vel mixtis, inter frutices, in decliviis herbosis, in arvis et agris, in hortis, in oleraceis.

† *Allium ursinum L.* III. II, 490, № 2201. Pallas Reise, стр. 20; Паладь, стр. 31. Indicatur a Pallas prope u. Wladimir in decliviis herbosis copiose, sed a nemine praeter eum apud nos observatum.

200. *A. rotundum L.!!* III. II, 487, № 2192; Б., стр. 186: Hab. in arvis et inter segetes. Semper advenum. Distr. Jurijew, Melenki (Б.).

201. *A. Schoenoprasum L.!!* III. II, 493, № 2209. Pallas Reise, p. 33; Паладь, стр. 55; Сб. св. (4), стр. 434: Hab. copiose in pratis arenosis vel argillosis humidis et inundatis, in fruticetis inundatis; praecipue in vallibus fluviorum Oka et Kljasma.

202. *A. oleraceum L.* III. II, 488, № 2195; Сб. св., стр. 434; Б., стр. 186: Hab. in pratis inundatis, in decliviis, in fruticetis. Praecipue secus fl. Oka et Kljasma. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.).

203. *A. angulosum L.!!* (*A. acutangulum* Schroed.) III. II, 494, № 2213; Сб. св. (6), стр. 436; Б., стр. 186: Hab. copiose in pratis inundatis, in decliviis herbosis, in fruticetis, ad margines paludum secus fl. Oka et Kljasma; rarius in pratis humidis vel siccis.

204. *Lilium Martagon L.!!* III. II, 509, № 2252; Сб. св., стр. 431: Hab. in hortis et oleraceis, advenum. Distr. Pokrow, Wjasniki.

205. *Asparagus officinalis L.!!* III. II, 478, № 2166; Рупрехтъ о чернозехѣ, стр. 94; Сб. св., стр. 437; Б., стр. 187: Hab. in vallibus fluviorum Oka et Kljasma in fruticetis inundatis, in arenis ripariis, in pratis inundatis. Frequens. Distr. Melenki (Б.), Murom, Gorochowez, Wjasniki.

206. *Majanthemum bifolium D.C.!!* III. II, 481, № 2178; Сб. св. (25),

стр. 428; Б., стр. 186: Hab. copiosissime in silvis frondosis, pinetis vel abiegnis mixtis.

207. *Polygonatum officinale All.!!* III. II, 480, № 2173; Сб. св. (8), стр. 427; Б., стр. 185: Hab. in silvis frondosis, abiegnis mixtis vel pinetis, praecipue solo arenoso, in fruticetis quercetis, in decliviis silvosis, in silvis caesis. Ubique frequens.

208. *P. multiflorum All.!!* III. II, 481, № 2176; Сб. св. (2), стр. 427; Б., стр. 185: Hab. in silvis frondosis vel mixtis abiegnis, in decliviis silvosis, inter frutices. Frequens.

209. *Convallaria majalis L.!!* III. II, 481, № 2179; Сб. св. (22), стр. 428; Б., стр. 185: Hab. copiosissime in silvis pinetis vel abiegnis, in silvis frondosis et mixtis, in decliviis silvosis, in ericetis, in silvis caesis.

210. *Paris quadrifolia L.!!* III. II, 482, № 2180; Сб. св. (15), стр. 427; Б., стр. 185: Hab. in silvis frondosis humidis, in pinetis vel abiegnis, in silvis mixtis, in fruticetis. Ubique frequens.

### Fam. Iridaceae.

211. *Iris sibirica L.!!* III. II, 468, № 2148; Паладь, стр. 55; Pallas Reise, p. 35; Лепехинъ, стр. 50, 51; Сб. св. (7), стр. 424; Б., стр. 184: Hab. in pratis turfosis vel subturfosis, in pratis inundatis, in fruticetis paludosis turfosis. Frequens.

212. *I. Pseudacorus L.!!* III. II, 468, № 2147; Сб. св. (8), стр. 425; Б., стр. 184: Hab. copiose in paludibus graminosis, in alnetis vel salicetis uliginosis, in pratis uliginosis, ad ripas lacuum et fluviorum.

### Fam. Orchidaceae.

213. *Cypripedium Calceolus L.!!* III. II, 464, № 2134; Сб. св., стр. 424: Hab. praecipue in pinetis solo calcareo copiose, in decliviis silvosis calcareis. Distr. Kowrow, Wjasniki, Sudogda (Сб. св.).

214. *C. guttatum Swartz.* III. II, 464, № 2136; Сб. св. (2), стр. 424: Hab. in fruticetis, in decliviis silvosis, ad margines silvarum, in fossis silvosis. Rarum apud nos videtur. Distr. Wladimir (Сб. св.), Sudogda (Сб. св.).

215. *Ophrys Myodes Jacq.!!* (*Oph. muscifera* Huds.). III. II, 459, № 2123: Hab. in paludibus turfosis. Distr. Perejaslawl in palude „Berendzewo“, in palude „Jwanovskoje“, in palude „Ljachowo“. Limitem australem apud nos attingit.

216. *Orchis militaris L.* III. II, 454, № 2107. In pratulis humidis inter silvas frondosas prope st. Balakirewo viae ferreae. Distr. Alexandrow (communic. A. Sokolow). Med. Tubera Salep.

217. *O. maculata L.!!* III. II, 458, № 2121; Сб. св. (26), стр. 417; Б., стр. 183: Hab. in silvis frondosis vel mixtis abiegnis, in fruticetis humidis, in pratulis silvaticis. Frequentissime.

218. *O. latifolia L.!!* III. II, 457, № 2118; Лепехинъ, стр. 46; Сб. св. (3), стр. 416: Hab. in pratis paludosis subturfosis, in paludibus graminosis vel turfosis Frequens.

219. *O. incarnata* L.! ШМ. II, 458, № 2119; Сб. св. (7), стр. 417; Б., стр. 183: Hab. in pratis paludosis, in fruticetis humidis turfosis, in paludibus turfosis inter pineta. Frequens.

220. *O. Traunsteineri* Sant.! (*O. angustifolia* Rehb.). ШМ. II, 458, № 2120; Сб. св., стр. 416: Hab. in pratis paludosis turfosis, in fruticetis turfosis, in paludibus turfosis. Frequens.

‡ *O. globosa* L. ШМ. II, 455, № 2112. Лепехинъ, стр. 47. In pratis fl. Oka prope Murom a Lepechin indicatur, sed verosimiliter errore.

221. *Herminium Monorchis* R. Br.! ШМ. II, 460, № 2126: Hab. in paludibus turfosis, in fruticetis muscosis paludosis. Rarum. Distr. Murom (Artari). Perejaslawl, in palude „Ivanovskoje“, Alexandrow, in paludibus prope p. „Karabanowo“, ad fl. Seraja.

222. *Coeloglossum viride* Hartm.! (*Platanthera viridis* Lind. *Peristylus viridis* Lindl. *Habenaria viridis* R. Br.). ШМ. II, 463, № 2132; Сб. св. (3), стр. 420. Hab. in silvis frondosis umbrosis vel mixtis, in fruticetis umbrosis. Distr. Alexandrow, Pokrow, Murom.

† *Satyrium albidum* L. (*Gymnadenia albida* Richb. *Peristylus albidus* Lindl. *Habenaria albida* Sw.). Garcke „Flora von Deutschland“, p. 577 (Auff. 17); Лепехинъ, стр. 46. In pratis inundatis fl. Oka prope Murom a Lepechin indicatur. Verosimiliter errore.

223. *Gymnadenia conopsea* R. Br.! (*Habenaria conopsea* Benth. et Hook.) ШМ. II, 461, № 2127; Сб. св. (8), стр. 419; Б., стр. 183: Hab. in pratulis silvaticis, inter frutices, in silvis, in paludibus, in pratis humidis. Ubique frequens.

224. *G. cucullata* Rich. (*Habenaria cucullata* Hoeffl.). ШМ. II, 462, № 2129; Б., стр. 183: Hab. in pinetis et abiegnis muscosis. Uno loco apud nos inventa. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor.

† *G. odoratissima* Rich. (*Orchis odoratissima* L., *Habenaria odoratissima* Benth. et Hook.) ШМ. II, 462, № 2128; Лепехинъ, стр. 47. In pratis inundatis fl. Oka prope u. Murom a Lepechin indicatur, verosimiliter errore.

225. *Platanthera bifolia* Rehb.! (*Habenaria bifolia* R. Br.). ШМ. II, 462, № 2130; Сб. св. (22), стр. 419; Б., стр. 183: Hab. copiose in pratulis silvaticis, in arvis vel pascuis vetustis, in paludibus turfosis vel graminoso-turfosis, in silvis frondosis, pinetis vel mixtis abiegnis.

226. *Pl. chlorantha* Cust. (*Habenaria chlorantha* Babingt.). ШМ. II, 463, № 2131; Сб. св., стр. 419. In silvis et in fruticetis uno loco apud nos indicatur. Distr. Pokrow (Сб. св.). Videtur rara in gubernio Wladimir.

227. *Cephalanthera rubra* Rich.! ШМ. II, 451, № 2101; Б., стр. 184: Hab. in pinetis herbosis muscosis, praecipue solo calcareo. Distr. Melenki (Б.), Kowrow. Pinetum magnum prope u. Kowrow, Wjasniki (comm. N. Sokolow).

228. *Epipactis palustris* Crantz.! ШМ. II, 451, № 2102; Сб. св., стр. 422: Hab. in paludibus muscosis turfosis vel graminosis, in pratis turfosis, in fruticetis turfosis. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Alexandrow, Perejaslawl, Wjasniki, Schuja (Knorre).

229. *E. latifolia* All.! ШМ. II, 452, № 2103; Сб. св. (2), стр. 423; Б., стр. 184: Hab. in silvis frondosis, pinetis vel abiegnis mixtis, in decliviis silvosis.

Frequens. Distr. Schuja (Сб. св.), Sudogda (Сб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow (A. Sokolow!), Murom (Artari), Kowrow.

† *Limodorum abortivum* Sw. (*Orchis abortiva* L.). ШМ. II, 450, № 2098; Лепехинъ, стр. 47. In pratis inundatis fl. Oka prope u. Murom a Lepechin indicatur, sed verosimiliter errore. Лепехинъ говоритъ: 24 июля переправился за Оку рѣку, ибо лѣвый берегъ оная рѣки занятъ по большей части пашнями. Первою встрѣчею было намъ—Божье дерево (*Artemisia Abrotanum*), котораго по песчанымъ мѣстамъ и близъ самаго берега столь великое росло множество, что дѣлые вozy накрутить можно. Синеголовникъ (*Elyngium pinnis foliorum alatis, crenatis*), Кирказонъ (*Aristolochia clematidis*) и большой дурнишникъ (*Datura Stramonium*) почти не менѣ занимали мѣста. Каменоломный сесели (*Seseli Saxifragum*) показывался на бугоркахъ. Бѣлый Сатирий (*Satyrium albidum*) украшалъ низменные луга. Тутъ же и разныя гордилыся Кокушкины слезы, какъ-то: широколистные (*Orchis latifolia*), шароватые (*Orchis globosa*), благовонные (*Orchis odoratissima*) и выкидышные (*Orchis abortiva*).

230. *Epipogon aphyllus* Sw. (E. Gmelini Rich.). ШМ. II, 450, № 2097: Indicatur a N. Gajdukow, in silvis (abiegnis muscosis?) prope p. Gusj, distr. Melenki.

231. *Listera ovata* R. Br.! ШМ. II, 448, № 2094; Сб. св. (4), стр. 422: Hab. in silvis frondosis abiegnis vel mixtis solo humoso, in fruticetis paludosis turfosis. Frequens.

232. *Neottia Nidus avis* Rich.! ШМ. II, 448, № 2093; Сб. св. (2), стр. 422: Hab. in silvis humidis frondosis, mixtis vel abiegnis, in fruticetis humidis subturfosis. Frequens.

233. *Goodyera repens* B. Br.! ШМ. II, 449, № 2096; Б., стр. 184: Hab. in abiegnis vel pinetis muscosis cum abiegnis mixtis. Frequens.

234. *Malaxis paludosa* Sw. ШМ. II, 446, № 2088; Сб. св., стр. 416: Hab. in paludibus turfosis. Videtur apud nos rara. Distr. Sudogda prope p. „Sulowo“. Perejaslawl, in palude „Berendejewo“ (Zickendrath).

235. *Microstylis monophyllos* Lindl.! (*Malaxis monophyllos* Sw.). ШМ. II, 446, № 2089; Сб. св., стр. 415. In silvis abiegnis vel mixtis muscosis, in paludibus turfosis muscosis, in decliviis silvosis abiegnis. Distr. Alexandrow (Сб. св.!), Perejaslawl, Jurijew.

236. *Liparis Loeselii* Rich. (*Sturmia Loeselii* Rehb., *Malaxis Loeselii* Sw.). ШМ. II, 447, № 2090; Сб. св., стр. 416. Apud nos uno loco tantum inventa. In paludibus turfosis ad lacus „Bubnowo“ distr. Wladimir (Сб. св.).

237. *Corallorrhiza innata* R. Br.! ШМ. II, 447, № 2091: Hab. in fruticetis turfosis, in silvis frondosis, vel abiegnis mixtis solo humoso, in paludibus turfosis. Frequens. Distr. Perejaslawl, Alexandrow, Wjasniki, Kowrow.

## Dicotyledoneae.

### Archichlamydeae.

#### Fam. Salicaceae.

238. *Populus nigra* L.!! III. II, 439, № 2080; Cб. св. (2), стр. 399; Б., стр. 178: Hab. in decliviis et abruptis, in vallibus fluviorum Oka et Kljasma. Magnas silvas inundatas format. Distr. Melenki, Murom, Gorochowez (Cб. св.)!!, Wjasniki, Kowrow, Wladimir (Cб. св.).

239. *P. tremula* L.!! III. II, 439, № 2079; Лепехинъ, стр. 9; Cб. св. (11), стр. 398; Б., стр. 178: Hab. in silvis frondosis, mixtis, pinetis vel abiegnis copiose. Magnas silvas saepe format in arenis argillosis.

† *P. alba* L.!! III. II, 439, № 2078. In hortis. Distr. Alexandrow.

240. *Salix pentandra* L.!! III. II, 431, № 2061; Cб. св. (3), стр. 392; Б., стр. 175: Hab. in silvis vel fruticetis paludosis, secus rivulos, in paludibus turfosis vel graminosis. Frequens.

241. *S. fragilis* L.!! III. II, 432, № 2062; Cб. св. (6), стр. 393; Hab. ad ripas stagnorum et fluviorum, prope domos. Frequens hic et illic.

242. *S. alba* L.!! III. II, 432, № 2063; Cб. св. (2), стр. 393; Б., стр. 175: Hab. ad ripas stagnorum et fluviorum, prope domos, ad vias. Sparsim. Distr. Murom, Melenki (Б.).

243. *S. triandra* L.!! (S. amygdalina L.). III. II, 432, № 2064; Pallas Reise, p. 26; Палласъ, стр. 41; Cб. св. (10), стр. 393; Б., стр. 175: Hab. copiose in salicetis ad ripas fluviorum, in silvis humidis, inter fruticetis (betuletis vel alnetis) paludosis, in paludibus.

244. *S. daphnoides* Vill.!! (S. acutifolia Willd.). III. II, 434, № 2067; Cб. св. (2), стр. 394; Б., стр. 175: Hab. copiose in arenis ripariis, in vallibus Kljasma et Oka, in salicetis ad ripas fluviorum in fruticetis paludosis.

245. *S. viminalis* L.!! III. II, 434, № 2068; Cб. св. (2), стр. 394; Б., стр. 176: Hab. copiosissime, saliceta riparia formans, ad ripas fluviorum, in arenis ripariis inundatis. Ubique frequens.

246. *S. stipularis* Smith.!! (S. viminalis L. × S. cinerea L.). III. II, стр. 434; Cб. св., стр. 394; Б., стр. 176: Hab. in salicetis ripariis, in pratis inundatis. Distr. Wladimir (Cб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow, Murom, Gorochowez.

247. *S. Gmelini* Pall.!! \*) Ledebour, Flora Rossica, vol. III, p. 606: Hab. ad ripas fluviorum. Schjërna (Seraja) et Kirshacz. Sparsim. Distr. Alexandrow.

248. *S. sinerca* L.!! III. II, 436, № 2073; Cб. св. (4), стр. 395; Б., стр. 176: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis, in fruticetis paludosis, in silvis, ad ripas lacuum et fluviorum. Frequens.

249. *S. nigricans* Smith.!! III. II, 435, № 2071; Cб. св. (6), стр. 395; Б., стр. 177: Hab. in silvis humidis, in fruticetis paludosis, in paludibus, in pratis humidis vel inundatis copiosissime.

\*) Determ. A. Petunnikow.

250. *S. Caprea* L.!! III. II, 436, № 2072; Cб. св. (4), стр. 396; Б., стр. 177: Hab. in silvis frondosis vel abiegnis mixtis, in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum, in paludibus. Frequens.

251. *S. aurita* L.!! III. II, 436, № 2074; Cб. св. (5), стр. 396; Б., стр. 177: Hab. in paludibus, in silvis paludosis uliginosis, in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum. Frequens.

252. *S. livida* Wahlenb.!! (S. vagans Anders.). III. II, 437, № 2075; Cб. св. (8), стр. 393; Б., стр. 177: Hab. in fruticetis vel silvis paludosis, in pratis humidis silvaticis, ad ripas fluviorum, in paludibus. Frequens.

253. *S. myrtilloides* L.!! III. II, 438, № 2077; Cб. св. (2), стр. 397; Б., стр. 177: Hab. in paludibus turfosis praecipue in graminosis rarius, in silvis pinetis vel abiegnis paludosis. Frequens. Distr. Gorochowez (Cб. св.)!!, Wladimir (Cб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow, Perejaslawl, Wjasniki, Susdal.

254. *S. ambigua* Ehrh.!! \*) (S. aurita L. × S. repens L.). III. II, стр. 437; Ledebour, „Flora Rossica“ v. III, p. 614: Hab. ad ripas fluviorum, in paludibus. Distr. Alexandrow. Haud frequens.

255. *S. rosmarinifolia* L.!! (S. repens L., § rosmarinifolia). III. II, 438, № 2076; Cб. св. (5), стр. 397; Б., стр. 177: Hab. praecipue in paludibus turfosis, in fruticetis paludosis. Frequens.

256. *S. angustifolia* Wulf.!! (S. incubacea Willd.). Ledebour, „Flora Rossica“, vol. III, p. 615: Hab. copiose in fruticetis ripariis, in pinetis, in fruticetis paludosis, in paludibus turfosis vel graminosis. Frequens.

257. *S. lapponum* L.!! III. II, 434, № 2069; Cб. св. (3), стр. 398; Б., стр. 178: Hab. in paludibus turfosis praecipue, rarius in graminosis, in vallibus fluviorum inundatis, in muscosis inter pineta. Frequens.

#### Fam. Betulaceae.

258. *Corylus Avellana* L.!! III. II, 427, № 2053; Cб. св. (9), стр. 391; Б., стр. 175: Hab. copiose in silvis frondosis, in silvis mixtis abiegnis, in decliviis silvosis, in silvis caesis.

259. *Betula verrucosa* Ehrh.!! (B. alba L., α verrucosa Ehrh.). III. II, 430, № 2058; Pallas Reise, p. 24; Cб. св. (12), стр. 401; Б., стр. 179: Silvas apud nos magnas format puras vel cum populo tremula, quercu pedunculato mixtas. Ubique copiosissime.

260. *B. pubescens* Ehrh.!! (B. alba L., § pubescens Ehrh.). III. II, 430; № 2058; Cб. св. (3), стр. 402; Б., стр. 180: Hab. in turfosis, magna betuleta paludosa formans (Birkenbrücke), copiosissime occurrit in silvis humidis paludosis.

261. *B. humilis* Schrk.!! (B. fruticosa Pall.). III. II, 430, № 2059: Hab. copiosissime in paludibus turfosis, in fruticetis turfosis paludosis, rarius in pratis uliginosis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl, Jurijew, Gorochowez.

262. *Alnus glutinosa* Gaertn.!! III. II, 429, № 2056; Cб. св. (7), стр. 403; Б., стр. 180: Magna alneta uliginosa format ad ripas fluviorum lacuumque, ad

\*) Determ. A. Petunnikow.

fontes; occurrit copiose in pratis paludosis vel inundatis, in fruticetis paludosis.

263. *A. incana* D. C.!! III. II, 429, № 2057; Сб. св. (3), стр. 403: Hab. copiosissime in locis humidis, paludosis, ad ripas fluviorum et lacuum, in silvis paludosis, in paludibus graminosis (caricetis); alneta ac praecedens format.

#### Fam. Fagaceae.

264. *Quercus pedunculata* Ehrh.!! III. II, 425, № 2051; Сб. св. (11), стр. 392; Б., стр. 175. Silvas format in area argillosa gubernii. Occurrit copiose in silvis frondosis, rarius in pinetis non condensis arboribus; in vallibus fluviorum (praecipue Oka et Kljasma) magna querceta format.

#### Fam. Ulmaceae.

265. *Ulmus montana* With.!! III. II, 423, № 2048: Hab. in silvis frondosis; in fruticetis, in vallibus fluviorum, frequens. Distr.: Alexandrow, Perejaslaw, Murom, Gorochowez.

266. *U. pedunculata* Foug.!! III. II, 423, № 2049; Сб. св. (5), стр. 401; Б., стр. 179: Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in collibus silvosis, in declivibus silvosis. Frequens.

#### Fam. Moraceae.

267. *Humulus Lupulus* L.!! III. II, 421, № 2045; Сб. св. (7), стр. 339; Pallas Reise, p. 17; Б., стр. 178: Hab. in fruticetis ad ripas fluviorum, in silvis paludosis, in alnetis, in fossis silvosis. Frequens.

† *Cannabis sativa* L.!! III. II, стр. 421. Per totam provinciam colitur. Inquilina in ruderatis, prope domos occurrit.

#### Fam. Urticaceae.

268. *Urtica urens* L.!! III. II, 419, № 2039; Сб. св. (4), стр. 400; Б., стр. 178: Hab. copiose in oleraceis, in ruderatis, prope domos, rarius in fossis inter silvas, in silvis caesis.

269. *U. dioica* L.!! III. II, 419, № 2040; Сб. св. (12), стр. 400; Б., стр. 179: Hab. copiosissime in ruderatis, in oleraceis et hortis, prope domos, ad ripas fluviorum, in fruticetis paludosis, in silvis caesis, in alnetis.

#### Fam. Santalaceae.

270. *Thesium chRACTEATUM* Hayne. III. II, 403, № 1988; Б., стр. 173: Hab. in pinetis herbosis, in pinetis caesis, ad margines pinetorum solo arenoso. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor.

#### Fam. Aristolochiaceae.

271. *Asarum europaeum* L.!! III. II, 400, № 1981; Сб. св. (14), стр. 385; Б., стр. 174: Hab. copiose in silvis frondosis, mixtis, abiegnis vel pinetis, in silvis caesis. Ubique frequentissime. Med. Radix Asari.

272. *Aristolochia Clematitis* L.!! III. II, 401, № 1982; Лепехинъ, стр. 46; Рурехтъ о черноземѣ, стр. 58, 94; Сб. св. (7), стр. 386; Милотинъ, стр. 161; Б., стр. 174: Hab. in vallibus fluviorum Oka et Kljasma, in fruticetis inundatis, in quercetis inundatis, in salicetis, frequens; rarius in abruptis, in declivibus, in pratis inundatis. Distr. Melenki (Б.!), Murom (Lepechin, Artari)!, Gorochowez, Wjasniki, Kowrow.

#### Fam. Polygonaceae.

273. *Rumex maritimus* L.!! III. II, 395, № 1965; Сб. св. (2), стр. 375; Б., стр. 171: Hab. in pratis paludosis, ad ripas lacuum et fluviorum. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow, Murom.

*R. m. var. palustris* Asehrs. per gubernium a Kasanski indicatur (Сб. св., стр. 375 sub nomine: *R. paluster* Smith.).

274. *R. ucrainicus* Fisch.!! III. II, 395, № 1964: Hab. in arenis ripariis inundatis, in abruptis vel declivibus argillosis, in valle fl. Oka. Distr. Murom.

275. *R. obtusifolius*!! III. II, 397, № 1971; Сб. св., стр. 376: Hab. in silvis paludosis, ad ripas fluviorum, prope domos, in ruderatis. Rarus apud nos videtur. Distr. Wladimir (Сб. св.), Pokrow.

276. *R. crispus* L.!! III. II, 398, № 1973; Сб. св. (11), стр. 376; Б., стр. 171: Hab. copiose in pratis paludosis, humidis vel inundatis, in arvis, in ruderatis, in silvis caesis.

*R. cr. v. ecallosus*!! Сб. св. (5), стр. 377; Б., стр. 171, sub n. *Rumex domesticus* Hartm.: Hab. in pratis, in arvis, in ruderatis et oleraceis prope domos.

277. *R. Hydrolapatum* Huds.!! III. II, 397, № 1972; Сб. св. (2), стр. 377; Б., стр. 171: Hab. in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum et lacuum, in alnetis vel betuletis paludosis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Perejaslaw.

278. *R. aquaticus* L.!! III. II, 399, № 1976; Сб. св. (3), стр. 378; Б., стр. 171: Hab. in fruticetis paludosis, in pratis paludosis vel inundatis, ad ripas fluviorum et lacuum. Frequens.

*R. aquaticus* L. × *R. Hydrolapatum* Huds. (*R. maximus* Schreb.). III. II, 398, № 1972×1976; Сб. св., стр. 378; Б., стр. 171. Hab. in locis paludosis in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum. Paucis locis apud nos inventus. Distr. Melenki (Б.), per gubernium (Kasanski).

279. *R. confertus* Willd.!! III. II, 398, № 1975; Сб. св., стр. 378; Б., стр. 171: Hab. in pratis inundatis, in arenis ripariis, ad ripas fluviorum, in ruderatis, in agris. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Murom.

280. *R. Acetosa* L.!! III. II, 399, № 1978; Сб. св. (14), стр. 378; Б., стр. 171: Hab. copiose in pratis inundatis vel humidis, in pratulis silvaticis, in pascuis, in arvis vetustis, in fruticetis, in paludibus, in oleraceis.

281. *R. Acetosella* L.!! III. II, 400, № 1980; Сб. св. (17), стр. 379; Б., стр. 192: Hab. copiosissime in pratis inundatis, in pratis arenosis, inter segetes, in paludibus, in arvis, in pascuis, in silvis caesis, in silvis, ad ripas fluviorum. Ubique frequens.

† *Fagopyrum esculentum* Mönch!! (*Polygonum Fagopyrum* L.). ИМ. II, стр. 394. Per totum gubernium colitur; in arenis ripariis, secus vias arenosas, in ruderalis advena occurrit.

282. *Polygonum Bistorta* L. ИМ. II, 389, № 1948; Сб. св. (13), стр. 380; Hab. copiose in pratis paludosis vel inundatis, in pratulis silvaticis, in fruticetis paludosis, in silvis paludosis, in paludibus graminosis, vel rarius in turfosis.

283. *P. amphibium* L!! ИМ. II, 390, № 1949; Сб. св. (13), стр. 380; Б., стр. 172; Hab. in lacubus, in fluviis, in stagnis, ubique frequens.

*Forma natans* Mönch!! in aquis.

*F. § terrestris* Leers!! ad margines lacuum et fluviiorum.

284. *P. lapatifolium* L!! ИМ. II, 390, № 1951; Сб. св. (20), стр. 380; Б., стр. 172; Hab. copiose in ruderalis, in pratis paludosis, in agris, ad ripas fluviiorum et lacuum, in oleraceis, ad vias.

285. *P. Persicaria* L!! ИМ. II, стр. 391, № 1952; Сб. св. (3), стр. 381; Hab. ad ripas fluviiorum vel lacuum, ad vias, in ruderalis, in arvis, in pratis paludosis, in fossis. Ubique frequens.

286. *P. mite* Schrank!! ИМ. II, 391, № 1954; Сб. св., стр. 381; Б., стр. 172; Hab. prope domos, ad ripas limosas fluviiorum et stagnorum, in fossis, in oleraceis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow (А. Sokolow), Murom.

287. *P. minus* Huds!! ИМ. II, 392, № 1955; Сб. св. (4), стр. 381; Б., стр. 172; Hab. in pratis humidis, ad margines paludum, ad ripas fluviiorum et lacuum, ad vias silvestres, in ruderalis. Frequens.

288. *P. Hydropiper* L!! ИМ. II, 391, № 1953; Сб. св. (3), стр. 382; Б., стр. 173; Hab. in locis paludosis, ad rivulos, in fossis, in ruderalis, ad vias. Frequens.

289. *P. Convolvulus* L!! ИМ. II, 393, № 1960; Сб. св. (9), стр. 382; Б., стр. 173; Hab. in decliviis, in abruptis, in agris inter segetes, in ruderalis, in hortis et oleraceis. Ubique frequens.

290. *P. dumetorum* L!! ИМ. II, 394, № 1961; Сб. св. (2), стр. 382; Б., стр. 173; Hab. in fruticetis, in decliviis silvosis, ad ripas fluviiorum, in hortis, in ruderalis. Frequens.

291. *P. aviculare* L!! ИМ. II, 392, № 1957; Сб. св. (13), стр. 383; Б., стр. 173; Hab. copiosissime in hortis, oleraceis, in pratis arenosis paludosis, ad ripas fluviiorum, secus vias, in agris, in pascuis. Frequentissime.

### Fam. Chenopodiaceae.

292. *Chenopodium polyspermum* L!! ИМ. II, 366, № 1897; Сб. св. (2), стр. 363; Б., стр. 170; Hab. in ruderalis, in oleraceis, in agris, in aggeribus vel arenis ripariis in valle fl. Oka. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow (А. Sokolow), Murom.

† *Ch. ficifolium* Smith. (*Ch. serotinum* Moq.). ИМ. II, стр. 368; Ledebour, „Flora Rossica“, v. III, p. 696; Pallas Reise, p. 36; Палласъ, стр. 56. In arenis ripariis fluminis Oka prope u. Murom a Pallas indicatur: Палласъ говоритъ „на песчаныхъ островахъ или меляхъ Оки много находится травы бѣло-

копытника (*Tussilago alba*) и девясила (*Inula dysenterica*): также довольно растутъ и другия травы, которыхъ здѣсь найтн я не чаялъ, какъ-то наиримѣръ по-латински называемья *Corispermum hyssopifolium*, *Panicum sanguinale* и лебеда особливаго рода (*Chenopodium serotinum*).

293. *Ch. album* L!! ИМ. II, 367, № 1901; Сб. св. (17), стр. 363; Б., стр. 170; Hab. copiosissime in ruderalis, in hortis et oleraceis, in agris, in abruptis, in arenis ripariis, in silvis caesis, ad ripas fluviiorum.

294. *Ch. glaucum* L. ИМ. II, 368, № 1902; Сб. св., стр. 364; Hab. in ripis limosis vel arenosis fluviiorum, in ruderalis. Paucis locis apud nos notum. Distr. Gorochowez (Сб. св.).

295. *Ch. urbicum* L!! ИМ. II, 367, № 1900; Сб. св. (4), стр. 364; Hab. in ruderalis, prope domos. Sparsim.

296. *Ch. hybridum* L!! ИМ. II, 367, № 1899; Сб. св., стр. 365; Hab. in ruderalis, in decliviis, prope domos, haud frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.!!) prope urbem.

297. *Ch. rubrum* L!! (*Blitum polymorphum* C. A. Mey). ИМ. II, 369, № 1903; Сб. св. (2), стр. 366; Б., стр. 170; Hab. copiose in ruderalis, in oleraceis, in arvis et agris, inter segetes, ad ripas fluviiorum.

298. *Ch. foliosum* Aschers!! (*Blitum virgatum* L.). ИМ. II, 369, № 1905; Hab. in decliviis argillosis, in abruptis, in aggeribus arenosis, in arenis inundatis in valle fluminis Oka, in ruderalis ad ripas fl. Oka. Distr. Murom, prope urbem, prope p. Shajsk, p. Alexandrowskaja Pristanj.

299. *Atriplex nitens* Rebert. (*A. hortensis* § nitens Sehk.). ИМ. II, 371, № 1909; Сб. св. (2), стр. 366; Hab. in collibus arenosis, in arenis ripariis, ad ripas arenosas fl. Kljasma. Paucis locis notum. Distr. Wladimir (Сб. св.).

300. *Atr. hastatum* L!! ИМ. II, 372, № 1912; Сб. св., стр. 368; Hab. in abruptis, in decliviis sterilibus, in ruderalis, ad ripas arenosas fluviiorum (Oka, Kljasma). Paucis locis notum. Distr. Wladimir (Сб. св.), Alexandrow (А. Sokolow), Murom.

301. *Atr. patulum* L. ИМ. II, 372, № 1911; Сб. св. (3), стр. 368; Hab. in agris, in ruderalis, in oleraceis, ad ripas fluviiorum, in decliviis, ad vias. Distr. Susdal (Scheczeglow), Jurijew (Scheczeglow).

302. *Corispermum hyssopifolium* L!! ИМ. II, 361, № 1883; Палласъ, стр. 56; Pallas Reise, p. 36; Сб. св., стр. 371; Hab. in arenis ripariis inundatis fluv. Oka et Kljasma. Distr. Wladimir (Сб. св.), Murom (Pallas!!)

303. *C. Marschallii* Stev.! (*C. intermedium* Schweigg., § Marschallii Stev.). ИМ. II, 361, № 1882; Рупрехтъ о черноземѣ, стр. 94; Сб. св., стр. 371; Мюлловъ, стр. 161; Б., стр. 170; Hab. in arenis ripariis fl. Oka et Kljasma. Distr. Kowrow (Ruprecht, Сб. св.), Murom (Artari), Melenki (Б.).

### Fam. Amarantaceae.

304. *Amarantus retroflexus*!! ИМ. II, 359, № 1877; Рупрехтъ о черноземѣ, 94; Сб. св. (2), стр. 362; Б., стр. 170; Hab. in oleraceis, in ruderalis, ad vias inter segetes, ad ripas fluviiorum. Frequens.

305. *A. Blitum* L. ИМ. II, 359, № 1878; Сб. св., 362. Indicatur a Kasanskij in ruderalis, in oleraceis, inter segetes. Distr. Wladimir. Rarus apud nos videtur.

**Fam. Portulacaceae.**

306. *Montia rivularis* Gmel.!! (M. fontana L. c. rivularis Gm.). III. I, 166, № 442: Hab. in locis paludosis uliginosis ad fluvium Seraja, prope p. Karabanowo. Distr. Alexandrow.

**Fam. Caryophyllaceae.**

307. *Stellaria nemorum* L.!! III. I, 156, № 410; C6. ev. (2), стр. 104; Б., стр. 106: Hab. in silvis umbrosis humidis, in fruticetis humidis, ad ripas fluviorum. Frequens.

308. *St. media* Vill.!! III. I, 157, № 411; C6. ev. (8), стр. 105; Б., стр. 106: Hab. copiosissime in oleraceis, in hortis, in ruderalis, in pratis arenosis paludosis, ad ripas fluviorum, ad vias.

309. *St. Holostea* L.!! III. I, 157, № 412; C6. ev. (23), стр. 105; Б., стр. 106: Hab. copiose in silvis frondosis, mixtis vel abiegnis, in fruticetis.

310. *St. crassifolia* Ehrh.!! III. I, 155, № 447; C6. ev., стр. 105: Hab. in turfosis, in locis uliginosis, in pratis turfosis, ad ripas limosas fluviorum. Frequens. Distr. Perejaslawl (C6. ev.!!), Jurijew, Alexandrow, Wjasniki.

311. *St. glauca* With.!! III. I, 157, № 413; C6. ev. (5), стр. 106; Б., стр. 106: Hab. in pratis paludosis, in paludibus turfosis mucosis vel graminosis. Frequens.

312. *St. graminea* L.!! III. I, 157, № 414; C6. ev. (19), стр. 106; Б., стр. 106: Hab. copiose in arvis, in agris, in silvis, ad margines silvarum, copiosissime in silvis caesis.

*St. gr. f. linearis* Fenzl.!! In arvis, in agris; distr. Alexandrow.

*St. gr. f. lanceolata* Fenzl.!! ad margines silvarum; distr. Alexandrow.

313. *St. longifolia* Mühlb.!! (St. Friesiana Ser.). III. I, 158, № 415; C6. ev., стр. 106; Ledebour, Flora Rossica, I, 392; Б., стр. 107: Hab. praecipue in abiegnis mucosis humidis. Distr. Melenki (B.), Murom (M. a. Bieb.!!), Alexandrow, Perejaslawl.

314. *St. uliginosa* Murr.!! III. I, 158, № 416: Hab. in locis turfosis paludosis vel in paludibus graminosis ad fl. Seraja prope p. Karabanowo. Distr. Alexandrow. Rara apud nos videtur.

315. *\*Cerastium semidecandrum* L.!! III. I, 162, № 428: Hab. in collibus argilloso-arenosis herbosis ad fl. Czernaja. Distr. Alexandrow. Uno loco apud nos notum.

316. *C. viscosum* L.!! (C. triviale Link.). Л. Петушиковъ, критическій обзоръ московской флоры, стр. 96—97; III. I, 162, № 429; C6. ev. (14), стр. 107; Б., стр. 107: Hab. in pratis siccis vel paludosis, in decliviis herbosis, in silvis, in pratulis silvaticis, in agris, in oleraceis. Frequens.

317. *Malachium aquaticum* Fr.!! (Cerastium aquaticum L.). III. I, 158, № 418; C6. ev. (5), стр. 108; Б., стр. 107: Hab. in fruticetis humidis vel paludosis ad ripas fluviorum, in alnetis, in oleraceis. Frequens.

318. *Sagina procumbens* L.!! III. I, 149, № 387; C6. ev. (2), стр. 102; Б., стр. 105: Hab. copiose in arvis, in agris, in pratis siccis vel humidis, ad vias, in oleraceis.

319. *S. nodosa* Fenzl.!! III. I, 149, № 388; C6. ev., стр. 102: Hab. in pratis subturfosis, in paludibus graminoso-turfosis, ad ripas fluviorum. Distr. Wladimir (C6. ev.!!), Murom, Goroehowez, Alexandrow, Perejaslawl.

320. *Arenaria graminifolia* Schrad.!! III. I, 154, № 405; Б., стр. 105: Hab. frequenter in pinetis, in collibus arenosis inter pineta, ad margines pinetorum. Distr. Melenki (B.), Wjasniki (Sakljasmenskij Bor). In parte occidentali gubernii deest.

321. *A. serpyllifolia* L.!! III. I, 153, № 401; C6. ev. (2), стр. 103; Б., стр. 105: Hab. in agris, in arvis, in pratis arenosis, in decliviis arenosis vel calcareis. Distr. Wladimir (C6. ev.), Melenki (B.), Kowrow, Murom.

322. *Moehringia trinervis* Clairv.!! (Moehringia trinervia Clairv.). III. I, 155, № 406; C6. ev. (2), стр. 103; Б., стр. 106: Hab. in silvis frondosis, mixtis, vel abiegnis solo humoso, in silvis caesis. Frequens.

323. *M. lateriflora* Fenzl. III. I, 155, № 407; C6. ev., стр. 104; Б., стр. 106: Hab. in silvis vel in fruticetis solo humoso. Distr. Murom (C6. ev.), Melenki (B.).

324. *Spergula arvensis* L.!! III. I, 147, № 379; C6. ev. (8), стр. 184; Б., стр. 126: Hab. copiose in arvis, in agris, in pratis arenosis, ad vias, ad ripas fluviorum.

*Sp. a. var. maxima* Weihe!! Hab. in agris, inter segetes. Distr. Alexandrow.

*Sp. a. var. vulgaris* Boenigh.!! Hab. in pratis, ad margines agrorum. Distr. Alexandrow.

*Sp. a. var. sativa* Boenigh. à Bulatkin indicatur. Distr. Melenki.

325. *Spergularia rubra* Presl.!! III. I, 148, № 382; C6. ev. (7), стр. 184; Б., стр. 125: Hab. in agris, inter segetes, ad ripas. Frequens.

326. *Herniaria glabra* L.!! III. II, 354, № 1870; C6. ev. (5), стр. 183; Б., стр. 125: Hab. in decliviis, in abruptis, in arvis, in pratis siccis, in pinetis, in pratis inter pineta, praecipue solo arenoso. Frequens.

327. *Scleranthus annuus* L.!! III. II, 355, № 1875; C6. ev. (12), стр. 182; Б., стр. 125: Hab. copiosissime in arvis, in agris, in pascuis vetustis, in pratis siccis, in decliviis, ad ripas fluviorum.

*Sc. a. var. arenarius* Rupr.!! Hab. in locis arenosis. Distr. Wjasniki, Alexandrow, Melenki (B.).

328. *Sc. perennis* L.!! III. II, 355, № 1874: Hab. in pinetis, ad vias arenosas, in arenis. Distr. Perejaslawl, prope pp. Solomidino, Ussolije, Chupanj. Frequens. In distr. Perejaslawl tantum inventus.

329. *Agrostemma Githago* L.!! (Githago segetum Desf.). III. I, 145, № 378; C6. ev. (22), 101; Б., стр. 105: Hab. inter segetes, in arvis, ad vias, rarius in arenis ripariis. Frequens.

330. *Viscaria vulgaris* Röhl!! (Lychnis viscaria L.). III. I, 144, № 372; C6. ev. (25), стр. 100; Б., стр. 104: Hab. copiose in pratis humidis vel siccis, in decliviis herbosis, inter frutices, in silvis, in pratulis silvaticis, rarius in paludibus, ad ripas.

331. *Lychnis Flos cuculi* L.!! III. I, 144, № 374; C6. ev. (24), стр. 100; Б., стр. 104: Hab. copiose in pratis silvaticis, in silvis, in fruticetis, in paludibus turfoso-graminosis, in pratis humidis vel inundatis, in decliviis herbosis.

332. *Melandryum pratense Röh!* (Lychnis pratensis Spreng.). Шм. I, 145, № 376; Сб. св. (20), стр. 99; Б., стр. 104: Hab. in pratis, in decliviis herbosis, in agris, inter frutices, in silvis caesis, ad ripas, in oleraceis. Frequens.

333. *M. silvestre Röh!* (Lychnis silvestris Hoppe). Шм. I, стр. 145, № 377: Hab. in decliviis silvosis, in fruticetis, ad ripas fluviorum, in silvis caesis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl.

334. *Cucubalus bacciferus L.!* Шм. I, 143, № 371; Сб. св., стр. 101; Б., стр. 105: Hab. in salicetis, in fruticetis ripariis, ad ripas fluviorum. Rarus apud nos videtur. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Roshnow Bor.

335. *Gypsophila muralis L.!* Шм. I, 132, № 338; Сб. св. (4), стр. 93; Б., стр. 102: Hab. copiose in agris, inter segetes, in decliviis, in pratis humidis vel siccis, ad ripas, in oleraceis.

336. *G. paniculata L.* Шм. I, 132, № 336; Б., стр. 103: Hab. in arenis siccis inter pineta copiose in Roshnow Bor. distr. Melenki (Б.). Distr. Alexandrow (A. Sokolow) in aggeribus viae ferreae prope u. Alexandrow, advena.

337. *Dianthus diatinus Kt.!* (D. polymorphus M. B., ♂ diatinus). Шм. I, 126, № 319; Сб. св., стр. 90; Б., стр. 101; А. Петунниковъ, „Крит. обз. моск. флоры“, стр. 84: Hab. in pinetis, in collibus arenosis inter pinetis, ad vias silvestres in pinetis, in pratis inter pinetis. Distr. Wjasniki (Сб. св.)!, Melenki (Б.), Murom, Gorochovez. In parte occidentali gubernii deest.

338. *D. Seguieri Vii!* (D. sinensis L., γ Seguieri). Шм. I, 126, № 317; Сб. св. (5), стр. 90; Б., стр. 101: Hab. in decliviis, in fruticetis, in collibus silvosis, in pratis siccis vel humidis, ad margines pinetorum, solo arenoso praecipue. Frequens.

339. *D. deltoides L.!* Шм. I, 128, № 323; Сб. св. (27), стр. 91; Б., стр. 102: Hab. in pratis siccis vel humidis, in fruticetis, in decliviis herbosis, ad margines silvarum. Ubique frequens.

340. *D. arenarius L.!* Шм. I, 129, № 326; Б., стр. 102: Hab. in pinetis, in collibus arenosis vel in decliviis in pinetis, in agris arenosis prope pineta. Frequens. Distr. Melenki (Б), Murom (Artari)!, Wjasniki, Gorochovez. In parte occidentali gubernii deest.

341. *D. superbus L.!* Шм. I, 129, № 327; Сб. св. (10), стр. 92: Hab. in pratis inundatis siccis vel humidis, ad ripas fluviorum, in pratulis silvaticis, in fruticetis, in paludibus turfoso-graminosis. Frequens.

342. *D. barbatus L.!* Шм. I, 124, № 314: Hab. in horto silvatico prope p. „Gribanowo“. Distr. Jurijew (W. Kapelkin). Inquilinus.

343. *Saponaria officinalis L.!* Шм. I, 133, № 342; Сб. св. (6), стр. 94; Б., стр. 103: Hab. in pratis inundatis, in decliviis, in fruticetis inundatis, ad margines silvarum. Frequens. Med. Radix Saponariae.

344. *Vaccaria vulgaris Host.!* (Saponaria Vaccaria L.). Шм. I, 133, № 341; Сб. св., стр. 94: Hab. inter segetes, in agris. Distr. Alexandrow (Сб. св. Wladimir (Сб. св.), Jurijew.

345. *Silene inflata Sm.!* Шм. I, 136, № 345; Сб. св. (25), стр. 95; Б. стр. 103: Hab. copiose in arvis, in agris, in pratis, in fruticetis, ad vias, ad margines silvarum, in hortis.

346. *S. procumbens Murr.!* Шм. I, 136, № 348; Рунрехтъ, о черноземѣ 58; Б., стр. 10: 3 Hab. in arenis ripariis, in decliviis, in abruptis, inter frutices, praecipue in valle fl. Oka. Distr. Murom (Ruprecht)!, Melenki (Б.).

347. *S. Otites Sm.!* Шм. I, 142, № 370; Сб. св., стр. 96; Б., стр. 103: Hab. in arenis arenosis in pinetis, in pratulis arenosis inter pineta, in fruticetis solo arenoso. Frequens. Distr. Wjasniki (Сб. св.)!, Gorochovez, Wladimir, Kowrow, Sudogda, Murom (Artari)!, Melenki (Б.).

348. *S. tatarica Pers.!* Шм. I, 141, № 364; Сб. св. (6), стр. 96; Рунрехтъ о черноземѣ, 94; Pallas Reise, p. 37, 22; Палласъ, 33, 58; Лепехинъ, стр. 24; Б., стр. 103: Hab. in arenis ripariis, in decliviis arenosis, ad ripas fluviorum, in pinetis. Ubique frequens.

349. *S. viscosa Pers.!* Шм. I, 141, № 366. In agris prope villam Kolpakowo distr. Alexandrow videtur advena cum seminibus trifolii pratensis.

350. *S. nutans L.!* Шм. I, 139, № 359; Сб. св. (7), стр. 98; Б., стр. 104: Hab. in pratis, in fruticetis, in decliviis herbosis, in arvis, in silvis pinetis solo sicco arenoso. Frequens.

351. *S. chlorantha Ehrh.* Шм. I, 141, № 363; Б., стр. 104: Hab. in pratulis arenosis inter pineta. Roshnow Bor. Distr. Melenki (Б.). Rara apud nos videtur.

#### Fam. Nymphaeaceae.

352. *Nuphar luteum Sm.!* Шм. I, 33, № 91; Сб. св. (11), стр. 49; Б., стр. 91: Hab. copiose vel copiosissime, in fluviis, in lacubus, in lacunis.

353. *N. pumilum Sm.!* Шм. I, 34, № 92: Hab. in fluviis, in lacubus. Paucis locis apud nos notum. Distr. Perejaslawl, Alexandrow.

354. *Nymphaea candida Presl.!* (Korshinsky „Tentamen Florae Rossiae orientalis“, p. 23). Шм. I, 34, № 93; Сб. св. (14), стр. 48; Б., стр. 91: Hab. copiosissime in fluviis, in lacubus, in lacunis.

#### Fam. Ceratophyllaceae.

355. *Ceratophyllum demersum L.!* Шм. II, 441, № 2082; Сб. св. (3), стр. 178; Б., стр. 125: Hab. in lacubus, in lacunis, in fluviis. Ubique copiosissime.

#### Fam. Ranunculaceae.

356. *Caltha palustris L.!* Шм. I, 23, № 63; Сб. св. (14), стр. 43; Б., стр. 90: Hab. copiose in paludibus graminosis, secus rivulos, in fruticetis paludosis, in pratis paludosis uliginosis, ad ripas fluviorum vel lacuum.

*C. p. var. vulgaris Schott.!* Hab. ad ripas fluvii Czernaja. Distr. Alexandrow.

357. *Trollius europaeus L.!* Шм. I, 24, № 64; Сб. св. (16), стр. 44: Hab. copiose in pratis humidis vel inundatis, in pratulis silvaticis, in fruticetis paludosis, in decliviis silvosis.

358. *Actaea spicata L.!* Шм. I, 27, № 75; Лепехинъ, стр. 5; Сб. св. (5), стр. 47; Б., стр. 91: Hab. praecipue in silvis frondosis, rarius in silvis mixtis vel abiignis, in decliviis silvosis. Frequens.

359. *Aquilegia vulgaris* L.! ИМ. I, 27, № 76: Hab. in silvis prope domos, in hortis, in pratis prope domos. Inquilina. Distr. Perejaslawl, Alexandrow.

360. *Delphinium Consolida* L.! ИМ. I, 28, № 78; Сб. св. (16), стр. 45; Б., стр. 91: Hab. inter segetes (praecipue secalis cerealis), in arvis, in abruptis prope segetes, in ruderatis. Ubique frequens.

361. *D. elatum* L.! ИМ. I, 29, № 81; Сб. св., стр. 45. In gubernio Wladimirensi tantum varietas sequens observata est.

*D. e. a intermedium* Fl et. Länd.! (D. intermedium Ait.): Hab. in fruticetis inundatis ripariis. Frequens. Distr. Schuja (Сб. св.), Jurijew, Alexandrow, Perejaslawl, Gorochovez, Pokrow.

362. *Aconitum Napellus* L.! ИМ. I, 30, № 84. Garcke „Flora von Deutschland“, p. 21, № 74: Hab. copiose in silvis paludosis, in alnetis, in decliviis, inter fruticetis paludosis ad fl. Schörna, fl. Molokeza prope p. p. Karabanowo, Selenzino, prope monasterium „Machra“, p. Kurbatowo, p. Schablykino (A. Sokolow). Distr. Alexandrow. Spontaneum videtur! Med. Tubera Aconiti.

363. *A. excelsum* Rehb.! (A. septentrionale Martius non Koelle). А. Перыничковъ, критическій обзор моск. флоры, стр. 53; ИМ. I, 31, № 86; Сб. св. (10), стр. 46; Лелехинъ, стр. 15: Hab. in silvis frondosis umbrosis, in silvis mixtis, in fossis silvaticis solo humoso, in fruticetis ripariis umbrosis, in betuletis paludosis. Ubique frequens.

364. *Anemone ranunculoides* L.! ИМ. I, 10, № 24; Сб. св. (4), стр. 32; Б., стр. 86: Hab. copiosissime in silvis frondosis, in fruticetis paludosis, in silvis caesis.

365. *A. nemorosa* L. ИМ. I, 10, № 23; Сб. св. (3), стр. 33; Б., стр. 86: Hab. in silvis. Distr. Schuja (Сб. св.), Wjasniki (Сб. св.), Melenki (Б.). Haud frequens.

366. *A. silvestris* L. ИМ. I, 9, № 21; Сб. св. (2), стр. 33: Hab. in silvis, in decliviis praecipue calcareis. Distr. Sudogda (Сб. св.), Melenki (Сб. св.). Planta apud nos rara videtur.

367. *A. patens* L. (Pulsatilla patens Mill.). ИМ. I, 8, № 14; Сб. св. (4), стр. 33; Б., стр. 86: Hab. in pinetis vel ericetis, in pinetis caesis; frequens. Distr. Jurijew, Murom, Gorochovez, Wjasniki, Melenki (Б.).

368. *Hepatica triloba* Chaix.! (Anemone Hepatica L.). ИМ. I, № 13: Hab. in abiegnis vel abiegnis cum frondosis mixtis. Distr. Alexandrow, Pokrow. Limitem orientalem apud nos attingit.

369. *Myosurus minimus* L.! ИМ. I, 12, № 30; Сб. св. (2), стр. 35; Б., стр. 87: Hab. copiose in arvis, in agris, in pratis inundatis vel paludosis, ad vias, in oleraceis, ad ripas.

370. *Ranunculus circinatus* Sibth.! ИМ. I, 16, № 34; Сб. св., стр. 37; Б., стр. 87: Hab. in lacubus, in lacunis, in fluviis. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow, Perejaslawl, Pokrow.

371. *R. flaccidus* Pers.! (R. aquatilis L., c. trichophyllus). ИМ. I, 15, № 33; Сб. св. (3), стр. 36; Б., стр. 87: Hab. in fluviis vel in rivulis, in lacunis, in stagnis. Frequens.

372. *R. Ficaria* L.! (Ficaria ranunculoides Roth.). ИМ. I, 16, № 36; Сб. св. (5), стр. 38; Б., стр. 87: Hab. in fruticetis humidis, in silvis umbrosis, in

paludibus turfoso-graminosis, ad rivulos, in fossis silvaticis paludosis. Ubique frequens.

373. *R. Lingua* L.! ИМ. I, 19, № 47; Сб. св. (7), стр. 38; Б., стр. 87: Hab. in fruticetis paludosis, in pratis paludosis uliginosis, in paludibus graminosis, in alnetis, ad margines lacuum et fluviorum. Frequens.

374. *R. Flammula* L.! ИМ. I, 17, № 40; Сб. св. (8), стр. 39; Б., стр. 88: Hab. copiose in pratis humidis vel inundatis, in paludibus graminosis, in alnetis, betuletis paludosis vel salicetis, ad ripas lacuum et fluviorum.

*R. Fl. ? gracilis!* Hab. ad lacum „Diezkowskoje“ distr. Alexandrow, ad stagnum „Wyxunskij“ distr. Melenki (Б., sub nom. R. reptans, L., videtur errore).

375. *R. reptans* L.! ИМ. I, 17, № 40: Hab. copiose in lacu „Waschutino“, in fundo et ad ripas. Distr. Perejaslawl. Unico loco apud nos notus.

376. *R. Purshii* Hook.! (R. natans C. A. Mey.). ИМ. I, 17, № 37; Сб. св., стр. 39: Hab. in pratis paludosis, ad ripas fl. „Luch“, prope p. „Kitainowo“, fl. Kliasma, fl. Nerl. Distr. Wjasniki, Wladimir (Сб. св.). Haud frequens. Apud nos tantum forma

♀ *reptans* Ldl. nota. Limitem australem in gubernio Wladimirensi attingit.

377. *R. auricomus* L.! ИМ. I, 20, № 52; Сб. св. (8), стр. 40; Б., стр. 88: Hab. in pratis humidis vel inundatis, in pratis silvaticis, in fruticetis. Ubique frequentissime.

378. *R. cassubicus* L.! ИМ. I, 20, № 52; Сб. св. (6), стр. 40; Б., стр. 88: Hab. in silvis frondosis, in silvis mixtis solo humoso humido, in silvis caesis, in fruticetis humidis. Ubique frequens.

379. *R. acer* L.! ИМ. I, 22, № 60; Сб. св. (20), стр. 41; Б., стр. 89: Hab. copiose in pratis siccis, humidis vel inundatis, in pratis silvaticis, in paludibus, in fruticetis.

380. *R. polyanthemus* L.! ИМ. I, 21, № 58; Сб. св. (14), стр. 42; Б., стр. 89: Hab. copiose in decliviis herbosis, in silvis, in fruticetis, in arvis vel agris, in hortis, in pratis, in silvis caesis.

381. *R. nemorosus* D. C. ИМ. I, 22, № 58; Б., стр. 90. Indicatur a Bulatkin in pratis silvatis, in locis elevatis inter prata inundata. Roshnow Bor. Distr. Melenki, unica planta tantum a Bulatkin inventa (l. c. p. 90).

382. *R. repens* L.! ИМ. I, 21, № 57; Сб. св. (15), стр. 42; Б., стр. 90: Hab. in pratis paludosis vel inundatis, in paludibus, in alnetis, in fruticetis paludosis, in silvis, in agris, ad vias, ad ripas fluviorum et lacuum, in oleraceis. Ubique frequens.

383. *R. sceleratus* L.! ИМ. I, 17, № 39; Сб. св. (6), стр. 43; Б., стр. 90: Hab. in paludibus turfoso-graminosis, ad ripas uliginosas limesas fluviorum et lacuum, in pratis paludosis. Frequens.

384. *Thalictrum aquilegifolium* L.! ИМ. I, 5, № 7; Сб. св. (3), стр. 29: Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in fruticetis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl, Murom.

385. *Th. minus* L.! ИМ. I, 5, № 9; Сб. св., стр. 30; Б., стр. 85: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis inundatis, in valle fl. Oka. Distr. Murom (Сб. св.)! Melenki (Б.)!

386. *Th. simplex* L.! ИМ. I, 6, № 10; Сб. ев. (8), стр. 31: Hab. in fruticetis, in pratis silvaticis, ad margines silvarum, ad margines paludum. Ubique frequens.

387. *Th. angustifolium* Jacq.! ИМ. I, 6, № 11; Сб. ев. (3), стр. 31; Б., стр. 85: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis inundatis. Distr. Alexandrow, Melenki (Б.), Pokrow, Gorochovez.

388. *Th. flavum* L.! ИМ. I, 6, № 12; Сб. ев. (4), стр. 32; Б., стр. 85: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis inundatis. Distr. Melenki (Б.), Murom.

#### Fam. Papaveraceae.

389. *Chelidonium majus* L.! ИМ. I, 38, № 104; Сб. ев. (10), стр. 50; Б., стр. 91: Hab. in ruderalis, prope domos, in silvis, in fossis silvosis, in silvis caesis. Frequens.

390. *Corydalis solida* Sm.! ИМ. I, 41, № 108; Сб. ев. (5), стр. 51; Б., стр. 92: Hab. copiose in silvis frondosis vel mixtis solo humoso, ad margines silvarum, in fruticetis.

391. *Fumaria officinalis* L.! ИМ. I, 42, № 112; Сб. ев. (16), стр. 51; Б., стр. 92: Hab. copiose in agris, in oleraceis, in hortis, ad vias.

#### Fam. Cruciferae.

† *Lepidium sativum* L. ИМ. I, стр. 99. Ledebour „Flora Rossica“, v. I, p. 203. Falk ex Georgi, ad fl. Oka, pr. Murom. Praeterea a nemine observatum.

392. *L. ruderalis* L.! ИМ. I, 100, № 259; Сб. ев. (10), стр. 77; Б., стр. 97: Hab. in oleraceis, in ruderalis, secus vias, ad margines agrorum, ad ripas fluviorum. Frequens.

393. *Subularia aquatica* L.! ИМ. I, 93, № 239: Hab. in fundo lacus „Sawelijewo“ copiose. Distr. Perejaslawl.

394. *Thlaspi arvense* L.! ИМ. I, 94, № 242; Сб. ев. (14), стр. 75; Б., стр. 97: Hab. in agris, in arvis, in ruderalis, ad vias, in oleraceis. Frequens.

395. *Cochlearia Armoracia* L.! ИМ. I, 54, № 134; Сб. ев. (3), стр. 73: Hab. in ruderalis, in oleraceis, prope domos, sine dubio inquilina. Frequens. Flores non observavi.

396. *Sisymbrium officinale* Scop.! ИМ. I, 65, № 160; Сб. ев. (12), стр. 61; Б., стр. 95: Hab. in ruderalis, in agris, in oleraceis, ad vias, ad ripas. Frequens.

397. *S. Loeselii* L.! ИМ. I, 66, № 164; Сб. ев. (4), стр. 62: Hab. in agris, ad ripas fluviorum, in ruderalis, in oleraceis. Frequens.

398. *S. Sophia* L.! ИМ. I, 67, № 168; Сб. ев. (9), стр. 63; Б., стр. 95: Ленокшъ, стр. 15: Hab. in pratis inundatis, in arenis ripariis, in agris, in ruderalis, prope domos. Frequens.

399. *S. Thalianum Gayi et Monn.*! ИМ. I, 68, № 171; Сб. ев. (4), стр. 64; Б., стр. 95: Hab. in declivis herbosis, in oleraceis, in agris, in fruticetis, in silvis, in pratulis silvaticis, in pratis. Ubique frequens.

400. *Sinapis arvensis* L. ИМ. I, 78, № 198; Сб. ев., стр. 68. Hab. in agris inter segetes. Distr. Wjasniki (Сб. ев.). Planta apud nos rara videtur.

401. *Brassica campestris* L.! (B. Rapa a campestris.) ИМ. I, 78, № 196; Сб. ев. (8), стр. 67; Б., стр. 96: Hab. in agris, inter segetes. Frequens.

402. *B. Napus* L.! ИМ. I, 78, № 197; Сб. ев. (3), стр. 68: Hab. in arvis, inter segetes, haud frequens. Distr. Wjasniki (Сб. ев.), Gorochovez (Сб. ев.!!) Murom (Сб. ев.).

403. *Raphanus Raphanistrum* L.! (Raphanistrum innocuum Murr., R. silvestre Aschers.) ИМ. I, 81, № 206; Сб. ев. (36), стр. 80; Б., стр. 97: Hab. inter segetes, in agris, in oleraceis, in abruptis, ad ripas. Ubique frequens.

404. *Barbarea vulgaris* R. Br.! ИМ. I, 54, № 135; Сб. ев. (16), стр. 56; Б., стр. 93: Hab. copiose in arvis, in agris, in pratis, in ruderalis, in oleraceis, ad ripas.

405. *B. stricta* Andrz.! ИМ. I, 55, № 136; Сб. ев., стр. 55; Б., стр. 93: Hab. in pratis, in fruticetis, ad ripas fluviorum, in agris. Haud frequens. Distr. Wladimir (Сб. ев.), Melenki (Б.), Alexandrow.

406. *Nasturtium amphibium* R. Br.! ИМ. I, 53, № 132; Палласъ, стр. 32; Pallas Reise, p. 21 (sub n. Sysimbrium amphibium); Сб. ев. (4), стр. 53; Б., стр. 92: Hab. in paludibus graminosis, in fluviis, in lacunis, ad ripas. Frequens.

407. *N. austriacum* Crantz. ИМ. I, 54, № 133; Сб. ев. (3), стр. 53; Б., стр. 92: Hab. in pratis inundatis et ad ripas fl. Oka et Kljasma. Limitem borealem apud nos attingit.

408. *N. anceps* DC. (N. silvestre R. Br. × N. amphibium R. Br.) ИМ. I, 53, № 131 × 132; Сб. ев., стр. 54; Б., стр. 93. Korshinsky. Tentamen Florae Rossiae orientalis, p. 29. („Nulla species, sed series formarum hybridarum inter N. silv. et N. amph.“). Hab. in locis paludosis, ad ripas fluviorum, in pratis. Haud frequens. Distr. Wjasniki (Сб. ев.), Murom (Сб. ев.), Melenki (Б.).

409. *N. palustre* D. C.! ИМ. I, 52, № 129; Сб. ев. (10), стр. 55; Б., стр. 93: Hab. copiose in pratis paludosis, in silvis, ad vias silvestres, in locis paludosis, in agris, in oleraceis, ad ripas.

410. *N. silvestre* R. Br.! ИМ. I, 53, № 131; Сб. ев. (4), стр. 55; Б., стр. 93: Hab. in pratis humidis, paludosis vel inundatis, ad ripas fluviorum, in agris. Frequens.

411. *N. brachycarpum* C. A. Mey.! ИМ. I, 52, № 130; Сб. ев., стр. 55; Б., стр. 93: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis inundatis, in arenis ripariis, ad ripas fluviorum, praecipue in vallibus fl. Oka et Kljasma. Distr. Wjasniki (Сб. ев.), Melenki (Б.!!) Murom, Gorochovez, Wladimir. Limitem occidentalem apud nos attingit.

412. *Cardamine amara* L.! ИМ. I, 50, № 121; Сб. ев. (7), стр. 58; Б., стр. 84: Hab. in paludibus, in silvis paludosis, in fruticetis, in pratis paludosis vel inundatis, ad ripas fluviorum. Ubique frequens.

413. *C. pratensis* L.! ИМ. I, 49, № 119; Сб. ев. (11), стр. 59; Б., стр. 84: Hab. frequentissime in paludibus, in silvis vel fruticetis paludosis, in pratis humidis vel paludosis, ad ripas lacuum et fluviorum.

414. *C. parviflora* L. ИМ. I, 49, № 117; Б., стр. 94. In arvo prope alnetum ad p. Barkowka. Distr. Melenki, unica planta a Bulatkin inventa. Sine dubio inquilina.

415. *C. impatiens* L.!! ИМ. I, 48, № 116; Сб. св. (2), стр. 60; Б., стр. 95: Hab. in fruticetis paludosis, in silvis humidis, ad fontes, secus rivulos. Haud frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Jurijew, Alexandrow, Melenki (Б.).

416. *Capsella Bursa pastoris Moench*!! ИМ. I, 96, № 249; Сб. св. (17), стр. 76; Б., стр. 97: Hab. in arvis, in agris, in oleraceis, in ruderalis, ad vias, in abruptis, ad ripas fluviorum. Ubique frequens.

417. *Camelina sativa Crantz*!! ИМ. I, 92, № 238; Сб. св. (6), стр. 74; Б., стр. 96: Hab. inter segetes (in Lino et in Avena), in hortis, in oleraceis, ad vias, in arvis, in abruptis. Frequens.

418. *Neslea paniculata Desv.*!! ИМ. I, 103, № 269: Hab. in arvis, in agris, inter segetes. Distr. Jurijew.

419. *Draba nemorosa* L.!! ИМ. I, 91, № 231; Сб. св. (4), стр. 72; Б., стр. 96: Hab. in pratis, in decliviis, in abruptis, in agris, in arvis. Ubique frequens.

*D. n. v. leiocarpa Lind.*!! Distr. Perejaslawl, Kowrow, Melenki (Б.).

420. *D. verna* L. ИМ. I, 92, № 235; Сб. св., стр. 73; Б., стр. 96: Hab. in agris, in pascuis, in decliviis. Haud frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.).

421. *Turritis glabra* L.!! (Arabis glabra Crantz.). ИМ. I, 55, № 137; Сб. св. (8), стр. 57; Б., стр. 94: Hab. in decliviis, in fruticetis, in pratulis silvaticis, praecipue solo arenoso, in abruptis, in ericetis, ad margines silvarum. Frequens.

422. *Arabis Gerardii Bess.*!! ИМ. I, 57, № 141: Hab. in paludibus turfoso-graminosis (alnetis et salicetis). Distr. Jurijew, palus Nenashewskoje, prope u. Jurijew; palus Walesh., prope p. „Gribanowo“.

423. *A. hirsuta Scop.*!! ИМ. I, 56, № 141: Hab. in decliviis calcareis, in apertis locis arenosis vel calcareo-argillosis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Kowrow, Murom.

424. *A. pendula* L. ИМ. I, 58, № 145; Сб. св., стр. 58: Hab. in collibus silvosis, in fossis, in fruticetis, ad ripas fluviorum. Rara apud nos videtur. Distr. Wladimir (Сб. св.).

425. *Erysimum cheiranthoides* L.!! ИМ. I, 71, № 178; Сб. св. (11), стр. 65; Б., стр. 95: Hab. inter segetes, in arvis, in oleraceis, in decliviis, in abruptis, in silvis caesis, ad ripas fluviorum. Ubique frequens.

426. *E. strictum Gaertn.*!! (E. hieracifolium L.). ИМ. I, 70, № 175; Сб. св. (3), стр. 65; Б., стр. 95: Hab. in collibus, in fruticetis, in silvis caesis, in decliviis, in agris. Distr. Gorochovez (Сб. св.), Wjasniki (Сб. св.), Melenki (Б.), Murom, Alexandrow.

427. *Berteroa incana* D. C.!! (Farsetia incana R. Br.). ИМ. I, 84, № 216; Сб. св. (23), стр. 70; Б., стр. 96: Hab. copiose in agris, in arvis, in pascuis, in decliviis, in silvis caesis, in pinetis vel ericetis, in pratis, ad vias, in ruderalis, in hortis.

428. *Bunias orientalis* L.!! ИМ. I, 102, № 266; Сб. св. (15), стр. 79; Б., стр. 97: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis ad ripas fluviorum, in agris, in arvis, in oleraceis, ad vias. Ubique frequens.

**Fam. Droseraceae.**

429. *Drosera rotundifolia*, L.!! ИМ. I, 117, № 301; Сб. св. (4), стр. 86; Б., стр. 100: Hab. in paludibus turfosis muscosis. Ubique frequens.

430. *D. anglica* Huds.!! ИМ. I, 117, № 302; Сб. св. (3), стр. 86: Hab. in paludibus turfosis muscosis. Frequens.

**Fam. Crassulaceae.**

431. *Sedum maximum* Sut.!! ИМ. I, 360, № 894; Pallas Reise, p. 40; Сб. св. (3), стр. 185; Б., стр. 126: Hab. in collibus arenosis siccis, in pinetis, in ericetis, in decliviis arenosis vel lapidoso-arenosis. Frequens. Distr. Melenki (Б.), Pokrow, Sudogda, Murom, Gorochovez.

432. *S. purpureum* Link.!! ИМ. I, 360, № 895; Сб. св. (12), стр. 185: Hab. in agris, in arvis, in fruticetis, in silvis, in decliviis vel abruptis, in oleraceis. Ubique frequens.

433. *S. acre* L.!! ИМ. I, 361, № 897; Сб. св. (19), стр. 186; Б., стр. 126: Hab. in pinetis, in ericetis, in decliviis arenosis, in abruptis, praecipue solo arenoso, in agris, in arenis ripariis, in pratis arenosis. Ubique frequens.

† *S. Fabaria* Koch. ИМ. I, стр. 361; А. Петуникова, „Критический обзор московской флоры“, стр. 173, 174; Б., стр. 126. Indicatur in silvis et in fruticetis inundatis. Roshnow Bor, distr. Melenki a Bulatkin, sed sine dubio errore (*S. purpureum* Link.?).

434. *Sempervivum soboliferum* Sims.!! ИМ. I, 363, № 908; Сб. св., стр. 187: Hab. in arenis arenosis, in decliviis, in collibus arenoso-lapidosis, in pinetis, in ericetis. Distr. Gorochovez (Сб. св.)!!; Perejaslawl.

**Fam. Saxifragaceae.**

435. *Saxifraga Hirculus* L.!! ИМ. I, 354, № 877; Сб. св. (3), стр. 188: Hab. in paludibus turfosis, in fruticetis paludosis turfosis, in pratis subturfosis. Frequens.

436. *Chrysosplenium alternifolium* L.!! ИМ. I, 356, № 882; Сб. св. (8), стр. 188; Б., стр. 127: Hab. in locis humidis paludosis, in silvis, in fruticetis, in alnetis, in fossis silvaticis, ad rivulos, in paludibus. Ubique frequens.

437. *Parnassia palustris* L.!! ИМ. I, 356, № 884; Сб. св. (18), стр. 86: Hab. in pratis humidis vel paludosis, in paludibus turfoso-graminosis, in fruticetis. Ubique frequens.

438. *Ribes rubrum* L.!! ИМ. I, 358, № 888; Сб. св. (4), стр. 187: Hab. in silvis humidis, in fruticetis paludosis, in alnetis, in silvis inundatis. Frequens.

439. *R. nigrum* L.!! ИМ. I, 358, № 890; Сб. св. (3), стр. 188; Б., стр. 126: Hab. in alnetis, in salicetis ripariis, in silvis inundatis, in silvis humidis paludosis. Ubique frequens.

440. *R. caucasicum* Marsch. a Bieb.!! \*) (Ribes caucasicum M. B. in gubernio Petropolitano. R. Regel, Acta Horti botanici Universitatis Jurjewensis, vol. II, p. 72, 73): Hab. in pinetis solo calcareo vel argilloso-calcareo. Paucis locis apud nos inventum. Distr. Kowrow, pinetum magnum prope urbem; Gorochovez, pinetum prope urbem.

\*) Determinav. R. Regel.

441. *R. Grossularia L.!!* III. I, 357, № 886: Hab. in abiegno „Naumowa Dubrowa“, prope p. Kolpakowo. Distr. Alexandrow.

**Fam. Rosaceae.**

442. *Pirus Malus L.!!* III. I, 352, № 870: Cб. ev. (4), стр. 171; Bode, Verbr. der wicht. Holzg., p. 59; B., стр. 122: Hab. in silvis frondosis, in decliviis silvosis, in fruticetis. Frequens.

443. *P. Aucuparia Gaertn.!!* (Sorbus Aucuparia L.). III. I, 352, № 873; Cб. ev. (14), стр. 171; B., стр. 122: Hab. in silvis frondosis, pinetis vel abiegnis, in fruticetis, in decliviis silvosis. Ubique frequens.

444. *Crataegus Sanguinea Pall.!!* (Mespilus sanguinea Spach.). III. I, 350, № 863: Hab. in silvis frondosis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl. Limitem occidentalem apud nos attingit.

445. *C. Oxyacantha L.!!* (Mespilus oxyacantha Gärtn.). III. I, 349, № 862; Bode, Verbr. der wicht. Holzg., p. 67: Hab. in silvis frondosis, in fruticetis, in decliviis silvosis. Haud frequens. Distr. Murom (Bode), Alexandrow.

446. *Rubus Chamomorus L.!!* III. I, 318, № 797; Cб. ev. (3), стр. 167: Hab. copiose in paludibus turfosis. Distr. Wladimir (Cб. ev.), Wjasniki (Cб. ev.)!, Gorochovez (Cб. ev.), Alexandrow, Perejaslawl.

447. *R. arcticus L.!!* III. I, 318, № 798: Hab. in fruticetis turfosis, in paludibus turfosis, in turfosis inter silvas abiegnas. Distr. Jurijew, prope p. Choroschewka, Alexandrow (A. Sokolow), prope st. „Baranowo“ viae ferreae, Kirshaez (A. Sokolow), prope p. „Elzy“. Limitem australem apud nos attingit.

448. *R. saxatilis L.!!* III. I, 318, № 799: Cб. ev. (21), стр. 167; B., стр. 121: Hab. copiose in silvis frondosis, abiegnis vel pinetis, in fruticetis paludosis, in alnetis, in betuletis paludosis. Ubique frequens.

449. *R. idaeus L.!!* III. I, 319, № 801; Cб. ev. (8), стр. 165; B., стр. 121: Hab. copiose in silvis pinetis, abiegnis vel frondosis, in silvis caesis, in alnetis, in fruticetis paludosis, in fruticetis ripariis.

450. *R. caesius L.!!* III. I, 322, № 808; Cб. ev. (7), стр. 166; B., стр. 121: Hab. in fruticetis ripariis, in silvis inundatis, in abruptis, in decliviis silvosis. Ubique frequens.

451. *R. suberectus Anders.!!* (*R. fruticosus L.*, § *Nessensis Kaufm.*). A. Петуниковъ. „Кр. обз. моск. флоры“, стр. 141; III. I, 319, № 802; Cб. ev. (4), стр. 166; B., стр. 121: Hab. praecipue in pinetis, in fruticetis paludosis inter pineta, secus rivulos silvaticos. Distr. Melenki (B.), Wjasniki, Sudogda.

452. *Fragaria vesca L.!!* III. I, 324, № 812; Cб. ev. (20), стр. 164; B., стр. 121: Hab. copiosissime in silvis caesis, in decliviis, in fruticetis, in ericetis, in silvis frondosis, mixtis vel pinetis, in pratulis silvaticis. Med. Herba et Fructus Fragariae.

453. *F. clatior Ehrh.!!* III. I, 325, № 418; Cб. ev. (3), стр. 165: Hab. in silvis humidis, in decliviis silvosis. Haud frequens. Distr. Alexandrow (A. Sokolow)!!

454. *F. collina Ehrh.!!* III. I, 324, № 813; Cб. ev., стр. 165; B., стр. 121: Hab. in decliviis silvosis, in collibus silvosis, in decliviis argilloso-calcareis, in pratulis silvaticis, in fruticetis. Distr. Wladimir (Kasanskij), Melenki (B.), Murom.

455. *Potentilla palustris Scop.!!* (Comarum palustre L.). III. I, 327, № 815. Jeneuxm., стр. 5; Cб. ev. (19), стр. 164; B., стр. 120: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis, in pratibus paludosis, in locis uliginosis inter silvas, ad ripas fluviorum et lacuum. Ubique frequens.

456. *P. fruticosa L.* III. I, 330, № 823; Cб. ev., стр. 157: Hab. in hortis. Sine dubio inquilina. Distr. Wladimir (Cб. ev.).

457. *P. norvegica L.!!* III. I, 328, № 817; Cб. ev. (4), стр. 158; B., стр. 119: Hab. in arvis, in arenis ripariis, in pratibus silvaticis, in fruticetis, in hortis, in silvis caesis, in decliviis. Ubique frequens.

458. *P. Anserina L.!!* III. I, 328, № 818; Cб. ev. (19), стр. 159; B., стр. 119: Hab. in pratibus paludosis, humidis vel inundatis, in silvis, ad vias, in oleraceis, in pascuis, in agris, ad ripas fluviorum. Ubique frequens.

459. *P. recta L.* III. I, 335, № 838; Cб. ev., стр. 159: Hab. in decliviis, in silvis siccis, in fruticetis. Distr. Wladimir (Kasanskij). Apud nos rara.

460. *P. argentea L.!!* III. I, 335, № 837; Cб. ev. (20), стр. 163; B., стр. 120: Hab. frequentissime in decliviis siccis, in pinetis, in silvis mixtis, in ericetis, in pratibus siccis vel humidis inundatis, in fruticetis, in silvis caesis, in agris, in pascuis, in abruptis.

*P. a.* § *incanescens Opitz.!!* Hab. in locis siccis arenosis praecipue, in pinetis, in ericetis, in aggeribus arenosis. Frequens.

461. *P. intermedia L.!!* Kayфm., „Моск. флора“, стр. 160; Cб. ev. (7), стр. 160; B., стр. 119: Hab. in pratibus, in agris, inter segetes, in oleraceis. Frequens.

462. *P. thuringiaca Bernh.!!* (*P. heptaphylla Mill.*). III. I, 332, № 829; Cб. ev. (3), стр. 160; B., стр. 119: Hab. in decliviis herbosis, in fruticetis siccis, in pratibus silvaticis. Distr. Wladimir (Cб. ev.), Wjasniki (Cб. ev.), Melenki (B.), Alexandrow, Perejaslawl.

463. *P. cinerea Chair.* III. I, 333, № 832; B., стр. 120: Hab. in pinetis, in pratibus arenosis inter pineta. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor. Planta apud nos rara.

464. *P. opaca L.* (*P. rubens Cranz.*). III. I, 334, № 833; B., стр. 120: Hab. in pinetis, in pratibus, in silvis caesis. Melenki (B.), Roshnow Bor. Apud nos rara.

465. *P. erecta (L.) Zimm.!!* (*P. Tormentilla Schr.*, *P. silvestris Neck.*). III. I, 331, № 826; Cб. ev. (26), стр. 161; B., стр. 119: Hab. frequentissime in fruticetis, in silvis, praecipue in pinetis, in pratibus silvaticis, in ericetis, in fruticetis turfosis, in paludibus turfoso-graminosis, in decliviis herbosis. Med. Rhizoma Tormentillae.

466. *P. alba L.!!* III. I, 330, № 824: Hab. in decliviis arenoso-argillosis inter pineta prope p. Kolpakowo, distr. Alexandrow. Planta apud nos rara.

467. *Geum rivale L.!!* III. I, 323, № 809; Cб. ev. (24), стр. 155; B., стр. 117: Hab. in pratibus silvaticis, in silvis humidis, in fruticetis paludosis, in paludibus graminosis, ad ripas fluviorum et lacuum. Ubique frequens.

468. *G. urbanum L.!!* III. I, 324, № 811; Cб. ev. (10), стр. 154; B., стр. 117: Hab. in silvis, ad ripas, in silvis caesis, in ruderalis, prope domos. Frequens.

469. *G. strictum* Ait.!! III. I, 323, № 810; Сб. св. (20), стр. 155; Б., стр. 117: Hab. in agris, in hortis, in ruderalis prope domos, ad ripas fluviorum, rarius in silvis caesis, ad margines silvarum. Frequens.

470. *G. intermedium* Ehrh.!! III. I, стр. 324; Сб. св., стр. 155; Hab. prope domos, in silvis humidis, in pratulis silvaticis. Distr. Wladimir (Kansanskij), Jurijew, Alexandrow, Perejaslawl. Forma hybrida inter *G. urbanum* et *G. rivale*.

471. *Ulmaria pentapetala* Gilib.!! (Filipendula *Ulmaria* Maxim. Spiraea *Ulmaria* L.). III. I, 317, № 796; Сб. св. (28), стр. 154; Палласъ, стр. 37; Б., стр. 117: Hab. in silvis humidis frondosis, mixtis vel abiegnis, in paludibus graminosis, in pratis paludosis vel inundatis humidis, in alnetis, in fruticetis ripariis. Ubique frequens.

472. *U. Filipendula* J. Hill. (Filipendula hexapetala Gilib., Spiraea Filipendulina L.). III. I, 317, № 795; Сб. св., стр. 154; Б., стр. 117: Hab. in fruticetis, in pratis inundatis, in pratulis silvaticis. Haud frequens. Distr. Gorochovez (Сб. св.), Melenki (Б.).

473. *Alchemilla vulgaris* L.!! III. I, 336, № 841; Сб. св. (32), стр. 156; Б., стр. 118: Hab. frequentissime in pratis, in silvis, ad vias, in oleraceis, in pascuis, in decliviis herbosis, in arvis, in silvis caesis.

474. *Agrimonia Eupatoria* L.!! III. I, 338, № 845; Сб. св. (11), стр. 157; Б., стр. 118: Hab. in fruticetis, in silvis, in decliviis vel collibus silvosis, in decliviis calcareo-argillosis, in pratulis silvaticis, in abruptis. Frequens.

475. *A. pilosa* Ledb.!! III. I, 338, № 847; Сб. св. (4), стр. 157; Б., стр. 118: Hab. in silvis, in fruticetis, ad margines silvarum, in decliviis silvosis. Frequens.

476. *Sanguisorba officinalis* L.!! III. I, 337, № 843; Сб. св. (12), стр. 156; Рупрехтъ о черноземѣ, стр. 95; Палласъ, стр. 55; Pallas Reise, стр. 35; Б., стр. 118: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis inundatis, in decliviis vel abruptis, ad margines silvarum, in silvis inundatis, praecipue in vallibus fl. Oka et Kljasma. Frequens.

477. *Rosa cinnamomea* L.!! III. I, 341, № 851; Сб. св. (14), стр. 168; Б., стр. 122: Hab. copiose in silvis, in fruticetis, in fruticetis paludosis vel inundatis, in pratis inundatis, in aggeribus arenosis, in arenis ripariis, in decliviis vel abruptis. Ubique frequens.

*R. c. § glabrifolia* C. A. M.!! Hab. in fruticetis inundatis, in decliviis vel abruptis, in arenis ripariis ad fl. Oka. Distr. Murom. Frequens.

478. *Prunus spinosa* L.!! III. I, 312, № 783; Bode, „Verbr. der wicht. Holzg.“, p. 70; Сб. св., стр. 152: Hab. in decliviis calcareo-argillosis, in fruticetis. Apud nos sine dubio inquilina. Distr. Gorochovez (Сб. св.), Murom (Bode.), Wjasniki.

479. *P. Padus* L.!! III. I, 314, № 789; Сб. св. (11), стр. 153; Б., стр. 116: Hab. frequentissime in silvis frondosis, pinetis vel abiegnis, in fruticetis paludosis, in fruticetis ripariis.

### Fam. Leguminosae.

480. *Genista germanica*. III. I, 214, № 546; Б., стр. 111: Hab. in pinetis, in pinetis caesis, ad margines pinetorum, frequens. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor. In distr. Melenki apud nos tantum nota.

481. *G. tinctoria* L.!! III. I, 215, № 547; Pallas Reise, p. 37; Палласъ, стр. 59; Рупрехтъ о черноземѣ, 94; Сб. св. (10), стр. 126; Б., стр. 111: Hab. praecipue in vallibus fl. Oka et Kljasma, in arenis ripariis, in fruticetis vel silvis inundatis, in pinetis, in silvis caesis. Frequens.

482. *Cytisus ratisbonensis* Schaeff.!! III. I, 218, № 553; Pallas Reise, p. 21; Палласъ, стр. 32; Делехинъ, стр. 15; Bode „Verbr. der wicht. Holzg.“, p. 72; Сб. св. (13), стр. 127; Б., стр. 111: Hab. in arenis arenosis copiose in pinetis, in ericetis, in silvis caesis, in arenis ripariis, in decliviis.

483. *C. nigricans* L.!! III. I, 217, № 550; Сб. св., стр. 127: Hab. in pinetis, in collibus arenosis inter pineta. Distr. Murom, Wjasniki (Сб. св.)!! Gorochowez. Copiosissime in pineta Sakljasmenskij Bor; fruticeta format prope p. „Djewo“, ad lacum „Ponichra“, ad lacum „Saborskoje“, ad lacum „Sanhra“, ad lacum „Kszczara“.

484. *Medicago falcata* L.!! III. I, 225, № 571; Сб. св. (10), стр. 128; Б., стр. 112; Рупрехтъ о черноземѣ, 94: Hab. in pratis inundatis, in decliviis vel abruptis, ad vias, in agris, in arenis ripariis, ad margines silvarum. Ubique frequens.

485. *M. lupulina* L.!! III. I, 228, № 581; Сб. св. (3), стр. 129; Б., стр. 112: Hab. in pratis, in decliviis herbosis, in abruptis, in pascuis, in agris, ad ripas. Frequens.

486. *Melilotus albus* Desr.!! III. I, 230, № 589; Сб. св. (12), стр. 130; Б., стр. 112: Hab. ad vias, in abruptis, in decliviis, in fruticetis ripariis, in arenis ripariis, prope domos, in ruderalis, in silvis caesis. Frequens.

487. *M. officinalis* Desr.!! III. I, 229, № 584; Палласъ, стр. 59; Сб. св. (5), стр. 130; Б., стр. 112: Hab. ad vias, in ruderalis, in abruptis, ad ripas, in fruticetis ripariis, in agris. Frequens. Med. Herba Meliloti.

488. *Trifolium arvense* L.!! III. I, 237, № 593; Палласъ, стр. 27; Pallas Reise, p. 18; Сб. св. (21), стр. 131; Б., стр. 112: Hab. in arvis, in agris, ad vias, in pratis, in decliviis herbosis, ad ripas, in arenis ripariis, in pascuis vetustis, in hortis. Ubique frequens.

489. *Tr. medium* L.!! III. I, 238, № 599; Сб. св. (16), стр. 131; Б., стр. 112: Hab. copiose in fruticetis, in pratulis silvaticis, in pinetis, in decliviis, in pratis, in agris, in ericetis.

490. *Tr. alpestre* L.!! III. I, 239, № 600; Сб. св. (2), стр. 131: Hab. in decliviis calcareis vel arenosis, in pinetis. Rarum apud nos. Distr. Wladimir (Сб. св.), Sudogda (Сб. св.).

491. *Tr. pratense* L.!! III. I, 238, № 598; Сб. св. (24), стр. 132; Б., стр. 112: Hab. copiose in silvis, in pratulis silvaticis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in fruticetis, in decliviis, in agris, in arvis vetustis.

492. *Tr. montanum* L.!! III. I, 243, № 617; Сб. св. (20), стр. 132; Б., стр. 113: Hab. copiose in pratis siccis vel inundatis, in decliviis herbosis, in pinetis, in silvis mixtis, in silvis caesis, in agris, in fruticetis, in arenis ripariis.

493. *Tr. repens* L.!! III. I, 244, № 619; Сб. св. (19), стр. 133; Б., стр. 113: Hab. frequentissime in pratis humidis, paludosis vel inundatis, in silvis, in fruticetis, ad vias, in agris, in oleraceis, in pascuis.

494. *Tr. hybridum* L.! ИМ. I, 244, № 620; Сб. сб. (18), стр. 133; Б., стр. 113; Hab. in pratis, in decliviis herbosis, in pratis silvaticis, ad vias, ad ripas, in abruptis, in hortis, in oleraceis. Frequens.

495. *Tr. spadiceum* L.! ИМ. I, 245, № 624; Сб. сб. (22), стр. 134; Б., стр. 113; Hab. in pratis, in agris, in decliviis, in pratulis silvaticis, ad vias, in fruticetis. Ubique frequens.

496. *Tr. agrarium* L.! ИМ. I, 246, № 625; Сб. сб. (26), стр. 134; Б., стр. 113; Hab. copiose in pratis, in arvis, in pascuis, in agris, in decliviis herbosis, in hortis, in fruticetis, in pratulis silvaticis.

497. *Anthyllis Vulneraria* L.! ИМ. I, 221, № 560; Hab. in collibus et in decliviis arenosis inter frutices, prope pp. „Pogost“ et „Waschki-Sloboda“. Distr. Perejaslawl.

498. *Lotus corniculatus* L.! ИМ. I, 248, № 631; Сб. сб. (14), стр. 135; Б., стр. 113; Hab. in pratis siccis, humidis vel inundatis, ad vias, in arenis ripariis, in decliviis herbosis, in abruptis, in agris, in pascuis. Ubique frequens.

499. *Astragalus glycyphyllos* L.! ИМ. I, 273, № 684; Лентухинъ, стр. 50; Сб. сб. (3), стр. 138; Б., стр. 114; Hab. in pinetis, in decliviis argilloso-calcareis, in fruticetis. Distr. Kowrow, Wjasniki, Marom (Lepechin), Melenki (B.).

500. *A. hypoglottis* L.! ИМ. I, 275, № 693; Сб. сб., стр. 137; Hab. in arenis ripariis, in decliviis, in agris, ad vias, in pratis inundatis in vallibus fl. Oka et Kljasma. Distr. Kowrow (Сб. сб.), Murom.

501. *A. arenarius* L.! ИМ. I, 279, № 705; Сб. сб., стр. 137; Ledebour „Flora Rossica“, v. I, p. 612; Б., стр. 114; Hab. in pinetis. Distr. Melenki (B.), Murom (Lessing, Artari)! In parte occidentali gubernii deest.

502. *Onobrychis sativa* Lam.! (O. viciaefolia Scop.). ИМ. I, 259, № 667; Hab. in decliviis inter frutices ad fl. Seraja prope p. Karabanowo. Distr. Alexandrow. Videtur advena.

503. *Vicia angustifolia* Roth.! ИМ. I, 293, № 743; Сб. сб. (6), стр. 142; Б., стр. 114; Hab. inter segetes, in agris, prope domos in ruderatis. Frequens. Varietates sequentes observatae sunt:

*V. a. 2 segetalis* Koch. Distr. Melenki (B.).

*V. a. 3 Bobartii* Koch. Distr. Melenki (B.).

504. *V. sativa* L.! ИМ. I, 292, № 742; Сб. сб. (8), стр. 142; Б., стр. 114; Hab. inter segetes, in agris, prope domos. Frequens.

505. *V. sepium* L.! ИМ. I, 291, № 737; Сб. сб. (16), стр. 143; Б., стр. 115; Hab. frequentissime in pratis siccis, humidis, vel inundatis, in agris, in fruticetis, in pratulis silvaticis, ad margines silvarum.

506. *V. pisiformis* L.! ИМ. I, 294, № 746; Б., стр. 115; Hab. in decliviis argillosis, in fruticetis, in pinetis. Distr. Murom (Artari), ad ripam fl. Oka, prope Schajsk, Melenki (B.). Rara planta apud nos.

507. *V. cassubica* L. ИМ. I, 294, № 748; Б., стр. 115; Hab. in pinetis, in pinetis caesis. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor. Rara apud nos.

508. *V. Cracca* L.! ИМ. I, 295, № 752; Сб. сб. (29), стр. 144; Б., стр. 115; Hab. frequentissime in pratis inundatis, in pratis siccis vel humidis, in fruticetis, in silvis, in decliviis herbosis, in agris.

509. *V. silvatica* L.! ИМ. I, 294, № 747; Сб. сб. (2), стр. 145; Б., стр. 115; Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in fruticetis. Frequens.

510. *V. hirsuta* Koch.! (Eryum hirsutum L.). ИМ. I, 296, № 754; Сб. сб. (5), стр. 141; Б., стр. 114; Hab. inter segetes, in agris, in arenis ripariis, prope domos. Frequens.

+ *V. monantha* Koch. (Eryum monanthos L.). ИМ. I, стр. 297; Garcke „Flora von Deutschland“, p. 154, № 563; Сб. сб., стр. 142; a Kasanskij prope urbem Wladimir inventa. Sine dubio advena.

511. *Lathyrus pratensis* L.! ИМ. I, 303, № 767; Сб. сб. (23), стр. 146; Б., стр. 116; Hab. in pratis siccis, inundatis vel humidis, in pratulis silvaticis, in decliviis herbosis, in silvis, in fruticetis, ad ripas fluviorum, in agris. Ubique frequens.

512. *L. silvestris* L.! ИМ. I, 302, № 765; Сб. сб. (10), стр. 146; Б., стр. 116; Hab. in silvis frondosis, in pinetis, in abiegnis mixtis, in fruticetis, in decliviis silvosis, in fossis silvosis. Frequens.

513. *L. pisiformis* L.! ИМ. I, 303, № 769; Сб. сб. (2), стр. 147; Hab. in decliviis calcareo-argillosis, in fruticetis, ad margines silvarum, in pratulis silvaticis. Haud frequens. Distr. Sudogda (Сб. сб.), Melenki (Сб. сб.), Kowrow.

514. *L. palustris* L.! ИМ. I, 304, № 771; Сб. сб. (2), стр. 148; Б., стр. 116; Hab. in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum, in pratis paludosis, in paludibus graminosis. Distr. Wladimir (Сб. сб.), Murom (Сб. сб.), Melenki (B.), Perejaslawl, Wjasniki.

515. *L. vernus* Bernh.! (Orobis Vernus L.). ИМ. I, 305, № 777; Сб. сб. (15), стр. 148; Б., стр. 116; Hab. copiose in silvis frondosis vel in silvis mixtis, rarius in pinetis, in abiegnis.

Adnot. Orobis Lathyroides indicatur a Lepechin (p. 16), prope urbem Wladimir an O. vernus L.? (Ledebour „Flora Rossica“, v. I, p. 693).

#### Fam. Geraniaceae.

516. *Geranium sibiricum* L. ИМ. I, 195, № 511; Сб. сб. (4), стр. 118; Hab. ad margines silvarum, prope domos, in hortis, in decliviis calcareo-argillosis. Haud frequens. Distr. Wladimir (Сб. сб.), Sudogda (Сб. сб.).

517. *G. sanguineum* L.! ИМ. I, 193, № 505; Сб. сб. (2), стр. 118; Б., стр. 109; Танфильевъ, о владим. черноземъ; Hab. praecipue in pinetis, ad margines pinetorum, rarissime in quercetis. Haud frequens, sed copiose. Distr. Murom (Сб. сб., Artari)! Wjasniki (Сб. сб.), Melenki (B.), Susdalj (Tanfilijew).

518. *G. silvaticum* L.! ИМ. I, 196, № 516; Сб. сб. (12), стр. 119; Б., стр. 109; Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in fruticetis ripariis, in pratulis silvaticis, in fruticetis paludoso—turfosis. Ubique frequens.

519. *G. pratense* L.! ИМ. I, 196, № 515; Сб. сб. (22), стр. 119; Б., стр. 109; Hab. in pratis inundatis, in arenis ripariis, in fruticetis, in silvis caesis, ad vias, in abruptis, in decliviis, in ruderatis, in hortis, in arvis vetustis. Ubique frequens.

520. *G. palustre* L.! ИМ. I, 196, № 517; Сб. сб. (9), стр. 119; Hab. in locis paludosis inter silvas, in paludibus graminosis, in fruticetis paludosis, in fruticetis ripariis. Ubique frequens.

521. *G. pusillum* L. ИМ. I, 192, № 500; Сб. сб. (7), стр. 120; Hab. in fruticetis, ad vias, in ruderatis, in hortis. Haud frequens, sed hic illic copiose.

522. *G. bohemicum* L. ШМ. I, 195, № 510; Б., стр. 109: Hab. in silvis mixtis, ad margines silvarum. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor. Pokrow (Nawaschin), Prokudin-Alexejew Bor, prope p. Orechowo-Sujewo. Planta rara apud nos.

523. *G. Robertianum* L. ШМ. I, 191, № 497; Сб. св. (2), стр. 121; Б., стр. 109: Hab. in silvis mixtis, in abiegnis, in fossis silvaticis, in fruticetis. Haud frequens. Distr. Melenki (Б.).

524. *Erodium cicutarium* L'Herit!! ШМ. I, 201, № 526; Сб. св. (15), стр. 121; Б., стр. 110: Hab. praecipue in arenis arenosis in agris, inter segetes, ad ripas fluviorum, in arenis ripariis, ad vias, in ruderatis, in silvis caesis. Frequens.

#### Fam. Oxalidaceae.

525. *Oxalis Acetosella* L!! ШМ. I, 200, № 524; Сб. св. (12), стр. 122; Б. стр. 110: Hab. praecipue in abiegnis mucosis, in silvis umbrosis mucosis mixtis, in alnetis vel betuletis paludosis, in fruticetis humidis mucosis, in decliviis silvosis mucosis. Ubique frequens.

#### Fam. Linaceae.

526. *Linum catharticum* L!! ШМ. I, 181, № 480; Сб. св. (2), стр. 110: Hab. in pratis humidis subturfosis, in fruticetis turfosis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Schuja (Сб. св.), Jurijew, Alexandrow, Perejaslawl.

† *L. usitatissimum* L!! ШМ. I, стр. 183. Per totum gubernium colitur. Inquilinum occurrit in arenis ripariis, in pratis inundatis arenosis, ad vias, in agris, inter segetes.

#### Fam. Polygalaceae.

527. *Polygala vulgaris* L!! ШМ. I, 120, № 308; Сб. св. (6), стр. 87: Hab. in pratis, in decliviis herbosis, in fruticetis, ad margines silvarum. Frequens.

528. *P. comosa* Schk!! ШМ. I, 120, № 309; Сб. св. (14), стр. 88; Б., стр. 100: Hab. in pratis, in pratulis silvaticis, in decliviis, in fruticetis. Ubique frequens.

529. *P. amarella* Cranz!! (P. uliginosa Rehb.). А. Петушиковъ, „Критическій обзоръ московской флоры“, стр., 60, 61. ШМ. I, 120, № 310 (sub. n. P. amara L.); Сб. св. (7), стр. 88: Hab. in pratis humidis vel paludosis, in fruticetis humidis, in pratulis silvaticis. Frequens. Distr. Jurijew. Perejaslawl. Med. Herba Polygalae amarae.

#### Fam. Euphorbiaceae.

530. *Mercurialis perennis* L!! ШМ. II, p. 418, № 2036; Сб. св. (3), стр. 390; Б., стр. 174: Hab. in silvis frondosis umbrosis solo humoso, in silvis mixtis cum abiegnis, in fruticetis humidis, in fossis silvaticis, in decliviis humidis silvosis. Frequens.

531. *Euphorbia helioscopia* L!! ШМ. II, 408, № 1999; Сб. св. (3), стр. 387: Hab. in hortis, in oleraceis. Rara apud nos.

532. *E. procera* M. B.! ШМ. II, 410, 2008; Милюгинъ, стр. 161: Hab. in pratis arenosis inundatis in valle fl. Oka prope Murom. Distr. Murom (Artari). Rara planta apud nos.

533. *E. palustris* L!! ШМ. II, 409, № 2007; Pallas Reise, p. 35; Палласъ, стр. 55; Лепехинъ, стр. 51; Б., стр. 174: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis vel in silvis inundatis in valle fl. Oka. Frequens. Distr. Murom!! (Pallas, Lepchin), Melenki (Б.)!!

534. *E. virgata* Waldstet Kit!! ШМ. II, 416, № 2032; Сб. св. (7), стр. 389; Б., стр. 174: Hab. in agris, in arvis, in pascuis vetustis, in decliviis vel abruptis, in pratis inundatis, humidis vel siccis, in fruticetis. Frequens.

#### Fam. Callitrichaceae.

535. *Callitriche palustris* L!! (C. verna L.). ШМ. I, 565, № 913; Сб. св. (5), стр. 177; Б., стр. 124: Hab. in aquis stagnantibus, in lacunis, in fluviis, in rivulis, in lacubus, ad vias silvestres, in paludibus graminosis, ad ripas limosas vel argillosas. Ubique frequens.

536. *C. autumnalis* L!! ШМ. I, 366, № 914: Hab. frequenter in lacunis secus fl. „Seraja“, prope p. „Karabanowo“. Distr. Alexandrow.

#### Fam. Empetraceae.

537. *Empetrum nigrum* L!! ШМ. II, 406, № 1995: Hab. in paludibus turfosis, in pinetis mucosis humidis. Distr. Alexandrow, palus „Berendjewo“. Perejaslawl, prope p. Wedomseha, prope lacum „Batkowskoje“. Paucis locis apud nos inventum.

#### Fam. Celastraceae.

538. *Evonymus verrucosus* Scop!! ШМ. I, 202, № 529; Сб. св. (15), стр. 124; Б., стр. 110: Hab. in silvis frondosis, in pinetis vel in abiegnis, in fruticetis, in decliviis. Frequens.

#### Fam. Aceraceae.

539. *Acer campestre* L. ШМ. I, 208, № 539. Bode „Verbr. der wicht. Holzg.“, p. 42. Indicatur in silvis a Bode. Distr. Gorochovez, Murom. Praeter eum a nemine in gubernio observatum.

540. *A. platanoides* L!! ШМ. I, 208, № 538; Сб. св. (9), стр. 117; Б., стр. 108: Hab. in silvis frondosis praecipue, rarius in silvis abiegnis cum frondosis mixtis, in fruticetis ripariis, in decliviis silvosis. Frequens.

#### Fam. Balsaminaceae.

541. *Impatiens Noli tangere* L!! ШМ. I, 201, № 526; Сб. св. (7), стр. 122; Б., стр. 110: Hab. in locis humidis inter silvas, in fossis silvaticis, in alnetis, in fruticetis ripariis, in paludibus graminosis. Ubique frequens.

#### Fam. Rhamnaceae.

542. *Rhamnus cathartica* L!! ШМ. I, 204, № 531 (Bode „Verbr. der wicht. Holzg.“, p. 60); Сб. св., стр. 124: Hab. in valle fl. Kljasma, in quercetis vel

salicetis inundatis, secus fl. Tara in decliviis calcareo-argillosis. Distr. Wladimir (C6. ev.), Kowrow, Wjasniki, Med. Baccae spiniae cervinae.

543. *Rh. Frangula L.!!* ШМ. I, 205, № 533; Ленехинь, стр. 8; C6. ev. (14), стр. 125; Б., стр. 110; Hab. in silvis frondosis, abiegnis vel pinetis, in fruticetis ripariis, in silvis inundatis, in fruticetis paludosis, in decliviis silvosis, Ubique frequens. Med. cortex Frangulae.

#### Fam. Tiliaceae.

544. *Tilia parvifolia Ehrh.!!* (T. cordata Mill). ШМ. I, 179, № 475; Ленехинь, стр. 8; C6. ev. (9), стр. 114; Б., стр. 108; Hab. copiose in silvis frondosis, in pinetis, rarius in abiegnis, in alnetis, in betuletis paludosis, in decliviis silvosis, in fruticetis ripariis. Ubique frequens. Med. Flores Tiliae.

#### Fam. Malvaceae.

545. *Lavatera thuringiaca L.!!* ШМ. I, 176; № 466; C6. ev. (5), стр. 111; Б., стр. 107; Hab. in abruptis, in decliviis calcareo-argillosis vel argillosis, in fruticetis, in hortis, in ruderalis. Frequens. Distr. Melenki (B.!!) Alexandrow (A. Sokolow), Murom (Artari)!!

546. *Malva Aleca L.* ШМ. I, 174, № 461; C6. ev., стр. 112. Indicatur tantum in distr. Wladimir (C6. ev.). Sine dubio advena, prope domos.

547. *M. mauritiana L.* ШМ. I, 175, № 462; C6. ev. (2), стр. 112; Hab. in hortis, prope domos. Distr. Wladimir (C6. ev.), Wjasniki (C6. ev.). Sine dubio advena.

548. *M. silvestris L.* ШМ. I, 174, № 462; C6. ev. (2), стр. 112; Hab. ad vias, in hortis, prope domos. Distr. Wladimir (C6. ev.), Schuja (C6. ev.). Sine dubio advena.

549. *M. neglecta Walbr.* ШМ. I, 175, № 463; C6. ev. (3), стр. 113; Hab. in oleraceis, in hortis, prope domos, ad vias, ad margines agrorum. Rara apud nos planta.

550. *M. crispa L.* ШМ. I, 175, № 465; C6. ev. (3), стр. 113; Hab. prope domos, in hortis, in oleraceis, in pratis prope paga. Rara.

551. *M. borealis Wallm.!!* ШМ. I, 175, № 464; C6. ev. (8), стр. 113; Б., стр. 107; Hab. copiose prope domos, in ruderalis, in oleraceis, in hortis. Ubique frequens.

#### Fam. Guttiferae.

552. *Hypericum perforatum L.!!* ШМ. I, 171, № 451; C6. ev. (20), стр. 151; Pallas Reise, p. 21; Палласъ, стр. 33; Б., стр. 108; Hab. frequenter in pratis, in decliviis, inter frutices, in silvis frondosis, in pinetis vel abiegnis, in pratulis silvaticis.

553. *H. quadrangulum L.!!* ШМ. I, 171, № 453; C6. ev. (22), стр. 115; Б., стр. 108; Hab. in pratis, in fruticetis, in agris, in silvis frondosis, in pinetis, in abiegnis, in ericetis, in pratulis silvaticis, in silvis caesis, in decliviis herbosis. Ubique frequens.

554. *H. hirsutum L.!!* ШМ. I, 171, № 454; Hab. in decliviis silvaticis, in fruticetis prope u. Gorochovez. Distr. Gorochovez.

555. *H. elegans Steph.* ШМ. I, 172, № 456; Б., стр. 108; Hab. inter pineta solo arenoso sicco. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor.

#### Fam. Elatinaceae.

556. *Elatine triandra Schk.!!* ШМ. I, 165, № 439; Hab. ad ripas et in fundo lacuum. Distr. Alexandrow. Lacus „Diezkowskoje“, frequenter. Perejaslawl, lacus „Sawelijewo“. Frequenter.

557. *E. Hydropiper L.!!* (E. Schkuhrana Hayne, E. gyrosperma Düben.). Hab. in lacubus vel in lacunis, in fundo et ad ripas. Distr. Alexandrow, in lacu „Diezkowskoje“ prope urbem; in lacuna prope p. „Shukowo“. Perejaslawl in lacu „Waschutino“, in lacu „Sawelijewo“. Frequens.

#### Fam. Violaceae.

558. *Viola epipsila Ledeb.!!* ШМ. I, 112, № 289; C6. ev. (4), стр. 81; Б., стр. 98; Hab. in alnetis vel in betuletis paludosis, in paludibus graminosis, in caricetis, ad ripas fluviorum. Frequens.

559. *V. palustris L.!!* ШМ. I, 112, № 289; C6. ev. (2), стр. 81; Б., стр. 97; Hab. in pratis paludosis vel inundatis, in paludibus, in pratulis silvaticis humidis, in locis paludosis. Frequens ubique.

560. *V. Selkirkii Goldie.!!* (V. umbrosa Fr.). ШМ. I, 113, № 291; Маевекіі, „Фл. ср. Р.“, II изд., стр. 56; Б., стр. 98; Hab. in abiegnis museosis vel in silvis mixtis humidis. Frequens. Distr. Melenki (B.), Alexandrow.

561. *V. uliginosa Schrad.!!* ШМ. I, 112, № 290; Б., стр. 98; Hab. ad margines paludum, in silvis humidis paludosis, praecipue in abiegnis. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor. Schuja (Knorre).

562. *V. hirta L.!!* ШМ. I, 113, № 292; C6. ev. (4), стр. 81; Б., стр. 98; Hab. in silvis frondosis, in abiegnis cum frondosis intermixtis, in fruticetis, in decliviis silvosis. Frequens.

563. *V. collina Bess.!!* ШМ. I, 113, № 292; C6. ev., стр. 82; Hab. praecipue in pinetis, in silvis frondosis cum abiegnis mixtis, in decliviis silvosis, in decliviis calcareo-argillosis, in fruticetis. Frequens. Distr. Wladimir (C6. ev.), Alexandrow, Perejaslawl, Murom, Wjasniki, Kowrow.

564. *V. mirabilis L.!!* ШМ. I, 114, № 293; C6. ev. (4), стр. 83; Б., стр. 99; Hab. in silvis frondosis, in silvis mixtis, in decliviis silvosis, in alnetis vel betuletis, in quercetis inundatis, in fruticetis. Ubique frequens.

565. *V. elatior Fr.!!* (V. persicifolia Schk. z elatoir). ШМ. I, 115, № 298; Б., стр. 99; Hab. in pratis inundatis prope frutices in valle fl. Oka. Distr. Melenki (B.).

566. *V. silvestris Lam.!!* (V. silvatica Fr.). ШМ. I, стр. 114, № 296; C6. ev. (3), стр. 84; Б., стр. 99; Hab. in silvis, in fruticetis. Haud frequens. Distr. Melenki (B.), Schuja.

567. *V. canina L.!!* ШМ. I, 115, № 297; C6. ev. (20), стр. 84; Б., стр. 99; Hab. frequentissime in silvis, in fruticetis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in decliviis herbosis vel silvosis, in pratulis silvaticis.

Varietates sequentes apud nos inventae sunt:

*z montana Rehb.!!* Distr. Melenki (B.), Alexandrow.

*e. sabulosa Rehb.!!* Distr. Melenki (B.), Alexandrow.

568. *V. arenaria* D. C.!! (*V. silvatica* Fr. ? *rupestris*). III. I, 115, № 296; Cб. св. (6), стр. 85; Б., стр. 99: Hab. praecipue in arenis arenosis, in pinetis, in ericetis, in decliviis arenosis, in pratulis inter pineta, in pinetis vel silvis caesis. Frequens.

569. *V. tricolor* L.!! III. I, 116, № 299; Cб. св. (3), стр. 85; Б., стр. 100: Hab. copiosissime in agris, in arvis, in pascuis, in pratis siccis vel inundatis, in decliviis herbosis, in fruticetis, in hortis, ad ripas fluviorum.

Varietates sequentes apud nos notae sunt:

α *vulgaris* Koch.!! In pratis inundatis, in decliviis silvosis. Distr. Melenki (Б.), Alexandrow, Perejaslawl.

β *arvensis* Murr.!! In agris, in pascuis vetustis. Ubique frequens.

### Fam. Thymelaeaceae.

570. *Daphne Mezereum* L.!! III. II, 402, № 1984; Cб. св. (7), стр. 385; Б., стр. 173: Hab. in silvis frondosis, in silvis mixtis, in fruticetis. Ubique frequens. Med. Cortex Mezerei.

### Fam. Elaeagnaceae.

† *Hippophaë rhamnoides* L. III. II, 405, № 1994: Палаасъ, стр. 27; Pallas Reise, p. 17. Indicatur a Pallas prope p. Dubna inter fl. Bolchaja et Malaja Dubna (distr. Pokrow), in fruticetis muscosis paludosis. Sine dubio errore; his locis haud inveni: prope p. Dubna in fruticetis muscosis paludosis crescit copiose *Salix rosmarinifolia* L., foliis argenteo-sericeis.

### Fam. Lythraceae.

571. *Lythrum Salicaria* L.!! III. I, 369, № 924; Cб. св. (19), стр. 179; Б., стр. 125: Hab. in fruticetis ripariis, ad ripas fluviorum et lacuum, in paludibus graminosis, in fruticetis paludosis. Frequens.

572. *L. virgatum* L.!! III. I, 370, № 925; Палаасъ, стр. 55; Pallas Reise, p. 35; Cб. св. (6), стр. 180; Б. стр. 125: Hab. in pratis inundatis, in silvis paludosis inundatis, in fruticetis inundatis, ad ripas fluviorum. Distr. Melenki (Б.!!), Murom, Wjasniki, Gorochovez. Frequens.

573. *Peplis Portula* L.!! III. I, 367, № 916; Cб. св. (3), стр. 178: Hab. ad ripas fluviorum vel lacuum, in locis limosis vel argillosis paludosis, ad margines paludum, in paludibus graminosis, ad vias, in agris. Ubique frequens.

### Fam. Oenotheraceae.

574. *Trapa natans* L.!! III. I, 374, № 936; Палаасъ, стр. 32; Pallas Reise, p. 21; Cб. св., стр. 175; Б., стр. 124: Hab. in lacunis, in lacubus, in vallibus fl. Oka et Kljasma. Distr. Wladimir (Pallas, Cб. св.), A. Sokolow!, copiose in lacu „Bedinij“ prope p. Ladoga, in lacu „Bykowskaja Sawodj“ prope p. „Dobrolubowo“. Distr. Melenki (Б.), in lacu „Witerowo“, in lacu „Orchowoje“ prope p. Reschnoje (A. Sokolow). Distr. Gorochovez (N. Sokolow).

575. *Epilobium angustifolium* L.!! III. I, 370, № 926; Pallas Reise, p. 24; Палаасъ, стр. 37, 68; Cб. св. (34), стр. 172; Б., стр. 122: Hab. copiosissime in silvis caesis, in ruderalis, in aggeribus, in fruticetis ripariis, ad ripas fluviorum, in agris, in oleraceis, in abruptis, in decliviis. Ubique frequens.

576. *E. hirsutum* L.!! III. I, 371, № 928; Pallas Reise, p. 43; Cб. св. (9), стр. 172; Б., стр. 123: Hab. in fruticetis humidis, in paludibus graminosis, ad ripas uliginosas fluviorum et stagnorum. Frequens.

577. *E. montanum* L.!! III. I, 372, № 930; Cб. св. (9), стр. 173; Б., стр. 123: Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in fruticetis, in decliviis silvosis, in fossis silvosis. Ubique frequens.

578. *E. roseum* Schreb. III. I, 372, № 932; Cб. св., стр. 174: Hab. in locis uliginosis, ad ripas fluviorum et rivulorum. Distr. Wladimir (Cб. св.). Apud nos rarum videtur.

579. *E. adnatum* Gris.!! (*E. tetragonum* L.). III. I, 372, № 933: Hab. in fruticetis paludosis secus rivulos, ad fontes. Rarum apud nos videtur. Distr. Murom, prope p. Kosmodemijanskij, in magna fossa secus rivulum, copiose. Praeterea in Herbario Academiae Petropolitanae: ex B. Zinger, p. 174 (Cб. св.).

580. *E. palustre* L.!! III. I, 372, № 931; Cб. св. (10), стр. 173; Б., стр. 123: Hab. frequentissime in paludibus, in pratis paludosis, in fruticetis paludosis, in silvis humidis, ad ripas fluviorum et lacuum.

581. *Oenothera biennis* L.!! III. I, 373; Б., стр. 123: Hab. in valle fl. Oka in arenis ripariis, in aggeribus arenosis. Distr. Murom, Melenki (Б.).

582. *Circaea lutetiana* L.!! III. I, 374, № 935; Cб. св. (2), стр. 175; Б., стр. 123: Hab. in silvis frondosis umbrosis vel mixtis solo humoso, in fruticetis humidis. Haud frequens. Distr. Wladimir (Cб. св.), Melenki (Б.).

583. *C. alpina* L.!! III. I, 374, № 936; Cб. св. (3), стр. 175; Б., стр. 124: Hab. in silvis frondosis, mixtis vel abiegnis solo humoso humido, in fruticetis ripariis humidis. Ubique frequens.

### Fam. Halorrhagidaceae.

584. *Myriophyllum verticillatum* L.!! III. I, 364, № 910; Б., стр. 124: Hab. frequenter in fluviis, in stagnis, in lacubus, in lacunis. Distr. Melenki (Б.), Alexandrow, Perejaslawl.

585. *M. spicatum* L.!! III. I, 365, № 911; Cб. св., стр. 176; Б., стр. 124: Hab. in fluviis, in lacunis, in lacubus, in stagnis. Ubique frequens. Forma ter-restris!! ad ripas fl. Luch, distr. Wjasniki, inventa.

586. *Hippuris vulgaris* L.!! III. I, 364, № 909; Cб. св. (4), стр. 176: Hab. frequenter in pratis paludosis uliginosis, in paludibus graminosis, in lacunis, in fluviis, in lacubus, in alnetis. Ubique frequens.

### Fam. Umbelliferae.

587. *Eryngium planum* L.!! III. I, 384, № 942; Cб. св. (7), стр. 189; Б., стр. 127; Рунрехтъ, о черноземѣ, 94: Hab. copiose in pratis inundatis, in fruticetis inundatis, praecipue in vallibus fl. Oka et Kljasma, in decliviis, in abruptis, ad vias, in agris, ad margines silvarum. Ubique frequens.

Anot. *E. pinnis foliorum alatis, crenatis* Lepchin. (Лепехинъ, стр. 46).— *Eryngium planum* esse puto, haud *E. campestre*, quae forma in Rossia media a nemine observata est. (Cб. св., p. 189, № 562; III. I, 384, № 941.)

*E. planum* L., forma *albido-viridis*!! Tota planta colore albido-viridi: Hab. iisdem locis ac praecedens. Haud frequens. Distr. Murom, Kowrow.

588. *Chaerophyllum bulbosum* L.!! (Ch. neglectum Zing.). ШМ. I, 423, № 1056; Сб. св. (2), 206; А. Петуниковъ, „Крит. обзор моск. флоры“, стр. 200: Hab. in silvis, ad margines silvarum, in fruticetis, in decliviis silvosis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Wjasniki (Сб. св.), Murom. Haud frequens.

589. *Ch. Prescottii* DC. [Ch. bulbosum Zing. Сб. св.]. ШМ. I, 429, № 1057; Сб. св., стр. 206, № 625. Indicatur in agris, in ruderatis, in distr. Wladimir (Сб. св.). Sine dubio advena.

590. *Ch. aromaticum* L.!! ШМ. I, 425, № 1061: Hab. in silvis frondosis umbrosis, in fruticetis humidis, in decliviis silvosis. Distr. Jurijew, Perejaslawl, Murom.

591. *Anthriscus silvestris* Hoffm.!! ШМ. I, 422, № 1052; Сб. св. (10), стр. 206; Б., стр. 131: Hab. frequentissime in silvis frondosis vel mixtis cum abiegnis, in fruticetis ripariis, in decliviis silvosis.

† *Scandix Pecten Veneris* L. ШМ. I, 420, № 1046; Лепехинъ, стр. 50. Ad ripas fl. Oka prope u. Murom indicatur a Lepechin sine dubio errore.

592. *Caucalis Anthriscus* Scop. (Torilis Anthriscus Gmel.). ШМ. I, 419, № 1041; Сб. св., стр. 205; Б., стр. 130: Hab. ad ripas fluviorum, in fruticetis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.). Planta apud nos rara.

593. *Cuminum maculatum* L. ШМ. I, 426, № 1063; Сб. св. (2), стр. 207; Б., стр. 131: Hab. in ruderatis, in oleraceis, in fruticetis ripariis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Schuja (Сб. св.), Melenki (Б.), Alexandrow (А. Sokolow).

594. *Cicuta virosa* L.!! ШМ. I, 386, № 947; Сб. св. (5), стр. 190; Б., стр. 127: Hab. in paludibus graminosis, ad ripas fluviorum vel lacuum, in pratis paludosis, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

595. *C. tenuifolia* Froelich.!! (C. virosa b. angustifolia Kit.). ШМ. I, 386, № 947; Garcke, „Flora von Deutschland“, p. 240, № 891: Hab. in paludibus turfosis muscosis. Distr. Perejaslawl, Alexandrow.

596. *Carum Carvi* L.!! ШМ. I, 394, № 971; Сб. св. (19), стр. 192; Б., стр. 128: Hab. in pratis siccis, humidis vel inundatis, in pratulis silvaticis, in silvis, in fruticetis, in decliviis herbosis, in agris, in pascuis, in oleraceis. Ubique frequentissime. Med. Fructus Carvi.

597. *Aegopodium Podagraria* L.!! ШМ. I, 392, № 965; Сб. св. (10), стр. 191; Б., стр. 128: Hab. copiosissime in silvis frondosis vel abiegnis mixtis, in fruticetis, in paludibus graminosis, in decliviis silvosis, in fruticetis ripariis, in silvis caesis.

598. *Pimpinella Saxifraga* L.!! ШМ. I, 393, № 968; Сб. св. (13), стр. 193; Б., стр. 128: Hab. in agris, in pascuis, in decliviis herbosis vel silvosis, in pinetis, in ericetis, in pratis siccis vel inundatis arenosis, in fruticetis, in silvis caesis, in abruptis. Ubique frequens.

599. *Sium latifolium* L.!! ШМ. I, 387, № 949; Сб. св. (9), стр. 193; Б., стр. 128: Hab. in paludibus graminosis, in fruticetis paludosis, in alnetis, ad ripas fluviorum et lacuum, in pratis uliginosis, in lacunis. Ubique frequens.

600. *Seseli annuum* L.!! (S. coloratum Ehrh.). ШМ. I, 398, № 983; Мулютинъ, стр. 161: Hab. in quercetis inundatis, in collibus arenosis, in valle fl. Oka prope Murom. Distr. Murom (Artari). Planta apud nos rara.

601. *Libanotis montana* All. (Seseli Libanotis Koch). ШМ. I, 399, № 987: Hab. in pratis inundatis, ad ripas fluviorum. Distr. Wladimir (Сб. св.). Apud nos rara.

602. *L. Sibirica* C. A. M.!! (Seseli Libanotis ? Sibirica C. A. Mey). ШМ. I, 400, № 957; Сб. св. (3), стр. 196; Б., стр. 129: Hab. frequentissime in pratis inundatis, in arenis ripariis, rarius ad vias, in caesuris silvarum, in pinetis, ad margines silvarum. Ubique frequens.

603. *Cenolophium Fischeri* Koch.!! (Cnidium Fischeri Spreng.). ШМ. I, 402, № 993; Сб. св. (4), стр. 197; Мулютинъ, стр. 161; Б., стр. 129: Hab. in arenis ripariis, in fruticetis inundatis, in decliviis, in vallibus fl. Oka et Kljasma. Distr. Murom (Artari)!, Melenki (Б.)!, Gorochowez.

604. *Cnidium venosum* Koch. ШМ. I, 401, № 992; Лепехинъ, стр. 46, sub n. Seseli saxifraga; Сб. св. (3), стр. 197; Б., стр. 129: Hab. in silvis, in fruticetis, in pratis inundatis.

605. *Conioselinum Fischeri* Wimm. et Grab.!! (Ligusticum Fischeri Bent. et Hook.). ШМ. I, 402, № 994: Hab. in silvis frondosis umbrosis, in fruticetis humidis. Haud frequens. Distr. Alexandrow, Perejaslawl.

606. *Oenanthe Phellandrium* Lam.!! ШМ. I, 397, № 978; Сб. св. (9), стр. 195; Б., стр. 128: Hab. in paludibus graminosis, in pratis paludosis uliginosis, in alnetis ad ripas fluviorum vel lacuum. Ubique frequens.

607. *Aethusa Cynapium* L. ШМ. I, 401, № 991; Сб. св., стр. 195: Hab. inoleraceis, prope domos. Distr. Wladimir (Сб. св.). Advena.

608. *Angelica silvestris* L.!! ШМ. I, 440, № 997; Палласъ, стр. 37; Сб. св. (14), стр. 199; Б., стр. 130: Hab. in silvis frondosis vel cum abiegnis mixtis, in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum, copiosissime in caesuris silvarum, in pratis silvaticis. Ubique frequens.

609. *Archangelica officinalis* Hoffm. ШМ. I, 404, № 999; Б., стр. 130: Hab. in valle fl. Oka, in salicetis, in silvis inundatis vel fruticetis. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor.

610. *Selinum Carvifolia* L.!! (Angelica Carvifolia Spr.). ШМ. I, 403, № 996; Сб. св. (2), стр. 199; Б., стр. 129: Hab. in silvis frondosis vel mixtis humidis, in paludibus graminosis vel turfosis, in fruticetis humidis. Distr. Alexandrow (Сб. св.)!, Wladimir (Сб. св.), Melenki (Б.), Perejaslawl.

611. *Peucedanum palustre* Mönch.!! ШМ. I, 408, № 1009; Сб. св. (4), стр. 201; Б., стр. 130: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

612. *P. Pastinaca* Bent. et Hook.!! (Pastinaca sativa L.). ШМ. I, 410, № 1016; Сб. св. (7), стр. 203: Hab. in agris, inter segetes, ad vias, in decliviis herbosis, in abruptis, in pratis siccis vel inundatis, in fruticetis ripariis, in hortis, in ruderatis. Ubique frequens.

613. *P. Oreoselinum* Mönch. ШМ. I, 410, № 1013; Сб. св., стр. 202; Паллас Reise, p. 43. In silvis pinetis cum betuletis mixtis a Pallas indicatur, prope p. „Savostleika“, distr. Murom. Planta apud nos rara.

614. *Heracleum sibiricum* L.!! (H. Spondylium L. ? sibiricum). ШМ. I, 413, № 1022; Сб. св. (12), стр. 203; Б., стр. 130: Hab. in silvis, in fruticetis, in abruptis, in decliviis herbosis, in pratis inundatis vel siccis, in agris, in silvis caesis. Ubique frequens.

615. *Daucus Carota* L.!! III. I, 416, № 1033: Hab. in decliviis silvosis vel herbosis, in fruticetis. Distr. Murom, prope pp. „Waresh“, „Shajsk.“ Copiose.

**Fam. Cornaceae.**

616. *Cornus Sibirica* Lodd.!! III. I, 432, № 1080: Hab. in silvis frondosis, in fruticetis. Distr. Alexandrow, prope pp. „Wswos“, „Mistrina“, „Dubrowa“. Haud frequens.

**Metachlamydeae.**

**Fam. Pirolaceae.**

617. *Chimophila umbellata* Nutt.!! (Pirola umbellata L.). III. II, 188, № 1497; Cб. св. (8), стр. 291; Б., стр. 153: Hab. praecipue in pinetis, rarius in silvis pinetis cum abiegnis vel cum frondosis intermixtis. Ubique frequens.

618. *Monesis grandiflora* Salisb.!! (Pirola uniflora L.). III. II, 187, № 1496; Б., стр. 153: Hab. in abiegnis mucosis. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor; Alexandrow, „silvae: Naumowa-Dubrowa“, prope p. Kolpakowo, „Gremjacz“, prope p. „Pastbiscze“, „Postinowo-Korelskaja“ prope p. „Korely“.

619. *Pirola rotundifolia* L.!! III. II, 187, № 1493; Cб. св. (29), стр. 289; Б., стр. 152: Hab. copiosissime in silvis pinetis, abiegnis vel cum frondosis mixtis, in fruticetis turfoso-paludosis, rarius in turfosis.

620. *P. chlorantha* Swartz.!! III. II, 186, № 1492; Cб. св. (2), стр. 290; Б., стр. 152: Hab. in pinetis praecipue, rarius in silvis cum frondosis vel cum abiegnis mixtis. Frequens.

621. *P. media* Swartz. III. II, 187, № 1494; Cб. св., стр. 290: Hab. in pinetis vel abiegnis humidis. Distr. Wladimir (Cб. св.), Alexandrow (A. Sokolow), prope p. Marino. Planta apud nos rara.

622. *P. minor* L.!! III. II, 187, № 1495; Cб. св. (7), стр. 290; Б., стр. 152: Hab. in abiegnis, in pinetis, in silvis frondosis cum abiegnis intermixtis. Frequens ubique.

623. *P. secunda* L.!! III. II, 187, № 1498; Cб. св. (12), стр. 291; Б., стр. 153: Hab. in pinetis, in abiegnis, in silvis frondosis cum pinetis vel cum abiegnis mixtis, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

624. *Monotropa Hypopitys* (L.) Wallr.!! (Hypopitys multiflora Scop.). III. II, 189, № 1499; Cб. св. (8), стр. 291; Б., стр. 153: Hab. in silvis abiegnis vel pinetis, in silvis abiegnis cum frondosis mixtis, rarius in silvis frondosis. Frequens. Apud nos tantum forma hirsuta Roth. (M. Hypopitys Wallr.: A. Петунниковъ, „Критический обзор моск. флоры“, стр. 68).

**Fam. Ericaceae.**

625. *Ledum palustre* L.!! III. II, 186, № 1491; Лепехинъ, стр. 45; Cб. св. (16), стр. 289; Б., стр. 152: Hab. copiosissime in paludibus turfosis, in silvis pinetis ustis, in mucosis paludosis inter pineta, in fruticetis turfosis.

626. *Andromeda polifolia* L.!! III. II, 184, № 1486; Cб. св. (5), стр. 288; Б., стр. 151: Hab. in paludibus turfosis, in sphagnetis ad ripas lacuum, in fruticetis turfosis. Ubique frequens.

627. *Lyonia calyculata* Rehb.!! (Andromeda calyculata L., Cassandra calyculata Don.). III. II, 184, № 1487; Лепехинъ, стр. 5; Cб. св. (6), стр. 288; Б., стр. 152: Hab. frequentissime in paludibus turfosis, in fruticetis turfosis, in pinetis paludosis, in sphagnetis ad ripas lacuum.

628. *Arctostaphylos Uva ursi* Spreng.!! III. II, 183, № 1485; Cб. св. (3), стр. 288: Hab. in pinetis solo arenoso sicco, haud frequens, sed hic illic copiose. Distr. Wjasniki. Med.—Folia Uvae ursi.

629. *Vaccinium Vitis idaea* L.!! III. II, 181, № 1482; Cб. св. (27), стр. 286; Б., стр. 151: Hab. copiosissime in pinetis puris vel cum abiegnis mixtis, in silvis frondosis cum abiegnis mixtis, in fruticetis turfosis, in paludibus turfosis.

630. *V. Myrtilus* L.!! III. II, 181, № 1480; Cб. св. (17), стр. 287; Б., стр. 151: Hab. copiosissime in silvis pinetis, abiegnis puris vel cum frondosis mixtis, in fruticetis turfosis, in paludibus turfosis.

631. *V. uliginosum* L.!! III. II, 181, № 1481; Cб. св. (9), стр. 287; Б., стр. 151: Hab. copiosissime in sphagnetis, in fruticetis turfosis, in pinetis ustis solo humido, mucoso.

632. *Oxycoccus palustris* Pers.!! (Vaccinium Oxycoccus L.). III. II, 181, № 1483; Cб. св. (10), стр. 287; Б., стр. 151: Hab. in sphagnetis ad ripas lacuum, in paludibus turfosis, in fruticetis turfosis, in pinetis paludosis. Ubique copiosissime.

633. *O. microcarpa* Turcz.!! (V. Oxycoccus L. § microcarpum Turcz.). III. II, p. 182, № 1483: Hab. copiose in sphagnetis turfosis „Berendjewo“. Distr. Perejaslawl (Zickendrath). Limitem australem apud nos attingit.

634. *Calluna vulgaris* Salisb.!! III. II, 185, № 1488; Cб. св. (15), стр. 289; Б., стр. 152: Hab. in areis arenosis, in pinetis, in turfosis, in mucosis. Ericeta magna format solo arenoso. Ubique frequentissime.

**Fam. Primulaceae.**

635. *Primula officinalis* Jacq. III. II, 195, № 1511; Cб. св., (3), стр. 293; Б., стр. 153: Hab. in pratulis silvaticis, in decliviis silvosis, in fruticetis, in silvis. Ubique frequens.

636. *Androsace septentrionalis* L. III. II, 197, № 1519; Cб. св. (2), стр. 294: Hab. in pratis siccis, in decliviis, in arvis. Planta apud nos rara. Distr. Wladimir (Cб. св.), Wjasniki (Cб. св.).

637. *A. elongata* L. III. II, 197, № 1518; Cб. св., стр. 294: Hab. in decliviis arenosis, in arvis, ad ripas. Rara. Distr. Perejaslawl (Cб. св.).

638. *A. filiformis* Retz.!! III. II, 198, № 1520; Cб. св. (4), стр. 295; Б., стр. 154: Hab. ad vias silvestres, ad ripas limoso-arenosas vel argillosas fluviorum, stagnorum et lacuum, in agris, in arvis, in fruticetis humidis. Ubique copiose.

639. *Lysimachia vulgaris* L.!! III. II, 199, № 1524; Cб. св. (26), стр. 296; Б., стр. 154: Hab. in paludibus graminosis vel turfosis, in fruticetis paludosis, in fruticetis ripariis, in silvis humidis vel inundatis, in pratis paludosis vel inundatis, ad ripas lacuum vel fluviorum. Ubique frequens.

640. *L. Nummularia* L.!! III. II, 200, № 1526; Cб. св. (10), стр. 296; Б.,

стр. 154: Hab. in pratis paludosis, humidis vel inundatis, ad ripas fluviorum et lacuum, in paludibus inter silvas, in rivulis, in fruticetis paludosis, in paludibus graminosis. Ubique frequens.

641. *Naumburgia thyrsiflora* Rehb.!! (*Lysimachia thyrsiflora* L.). III. II, 199, № 1522; Сб. св. (8), стр. 296; Леуехинъ, стр. 5; Б., стр. 154: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis, ad ripas limoso-uliginosas fluviorum et lacuum, in lacunis, in stagnis, in alnetis, in fruticetis paludosis, in pratis uliginosis. Ubique frequens.

642. *Trientalis europaea* L.!! III. II, 200, № 1527; Сб. св. (21), стр. 295; Б. стр. 154: Hab. in pinetis muscosis, in abiegnis, in silvis frondosis, in silvis mixtis, in fruticetis turfoso-paludosis, in turfosis, in decliviis humidis. Ubique frequens.

#### Fam. Oleaceae.

643. *Fraxinus excelsior*!! III. II, 204, № 1533; Сб. св. (3), стр. 297; Б., стр. 155: Hab. in silvis frondosis, in fruticetis frondosis. Frequens.

#### Fam. Gentianaceae.

644. *Erythraea Centaurium* Pers.!! III. II, 216, № 1556; Сб. св. (17), стр. 299; Б., стр. 155: Hab. in decliviis silvosis vel herbosis, in pratulis silvaticis, in silvis caesis, in fruticetis. Frequens.

645. *Gentiana lingulata* C. A. Agardh.!! (*G. Amarella* L. exp.). А. Петрунниковъ, „Крит. обзоръ моск. флоры“, стр. 72; III. II, стр. 214, № 1552; Сб. св. (4), стр. 300: Hab. in pratis humidis, in fruticetis, in decliviis herbosis. Frequens. Flores Majo—Junio. Altera forma

*G. axillaris* Rehb. apud nos nondum inventa videtur.

646. *G. Pneumonanthe* L.!! III. II, 213, № 1547; Сб. св. (17), стр. 301; Палласъ, стр. 55; Pallas Reise, p. 35; Б., стр. 155: Hab. in decliviis herbosis vel silvosis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in fruticetis. Frequens.

647. *G. Cruciata* L.!! III. II, 212, № 1545; Сб. св., стр. 301: Hab. in fruticetis, in decliviis silvosis vel herbosis, in pratulis. Dispersa. Distr. Kowrow, Gorochovez, Murom, Perejaslawl, Wladimir (Сб. св.), Alexandrow.

648. *Menyanthes trifoliata* L.!! III. II, 211, № 1543; Сб. св. (12), стр. 301; Б., стр. 156: Hab. in paludibus graminosis, in alnetis, in fruticetis paludosis, in turfosis, ad margines fluviorum et lacuum et in aqua. Ubique copiosissime. Med. — Herba Trifolii fibrini.

#### Fam. Asclepiadaceae.

649. *Vincetoxicum officinale* Mönch.!! (*Cynanchum Vincetoxicum* R. Br.). III. II, 208, № 1539; Рупрехтъ, о черноземъ, стр. 94; Сб. св. (5), стр. 299; Б., стр. 155; Милотинъ, стр. 161: Hab. in pinetis, in ericetis, in decliviis arenosis vel argillosis, in abruptis, in fruticetis inundatis, in quercetis inundatis, in pratis inundatis. Distr. Melenki (Б.), Murom (Artari)!, Gorochovez, Wjasniki. Frequens.

#### Fam. Convolvulaceae.

650. *Calystegia sepium* R. Br.!! (*Convolvulus sepium* L.). III. II, 242, № 1625; Сб. св. (3), стр. 303; Б., стр. 156: Hab. in alnetis, in fruticetis ripariis, in fruticetis paludosis, ad ripas fluviorum, in hortis, in oleraceis. Frequens.

651. *Convolvulus arvensis* L.!! III. II, 243, № 1626; Сб. св. (20), стр. 302; Б., стр. 156: Hab. in abruptis, in decliviis, in pratis siccis, arenosis, ad ripas fluviorum, in agris, in arvis, in pascuis, in hortis, in ruderalis. Ubique frequens.

652. *Cuscuta europaea* L.!! III. II, 246, № 1637; Сб. св. (8), стр. 304; Б., стр. 157: Hab. in salicetis ripariis, in alnetis, in fruticetis paludosis, in multis plantis parasitica, praecipue in Humulo Lupulo, Urtica dioica, Aegopodio Podagrario, Tritico repente, Impatiente Noli tangere, Galio rubioide, Filipendula Ulmaria. Ubique frequens.

653. *C. lupuliformis* Krock.!! III. II, 247, № 1639; Б., стр. 157: Hab. in fruticetis ripariis, in silvis vel fruticetis inundatis, in valle fl. Oka, parasitica in multis plantis, praecipue in salicibus, Rosa cinnamomea. Distr. Melenki (Б.), Murom.

#### Fam. Polemoniaceae.

654. *Polemonium coeruleum* L.!! III. II, 217, № 1560; Сб. св. (20), стр. 302; Б., стр. 156: Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in fruticetis, in caesuris silvarum, in fruticetis paludosis, in decliviis silvosis. Frequens ubique.

#### Fam. Borraginaceae.

655. *Cynoglossum officinale* L.!! III. II, стр. 222, № 1566; Сб. св. (15), стр. 314; Б., стр. 159: Hab. in agris, in fossis, in ruderalis, in oleraceis, in decliviis vel abruptis, ad vias, in fruticetis ripariis. Frequens.

656. *Echinosperrum Lappula* Lehm.!! III. II, 224, № 1574; Сб. св. (8), стр. 313; Б., стр. 158: Hab. in agris, in ruderalis, in oleraceis, in decliviis, in abruptis, in arenis ripariis, in silvis caesis solo arenoso, praecipue pinetis. Ubique frequens.

657. *Asperugo procumbens* L. III. II, 226, № 1581; Сб. св., стр. 313: Hab. in ruderalis, in oleraceis, ad ripas fluviorum. Distr. Wladimir. Planta apud nos rara.

658. *Symphytum officinale* L.!! III. II, 227, № 1583; Сб. св. (15), стр. 306; Б., стр. 157: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis ripariis, ad ripas fluviorum.

659. *S. asperum* Lep.!! III. II, 227, № 1584; Сб. св. (3), стр. 307: Hab. in ruderalis, prope domos, in oleraceis. Frequens.

660. *Borrago officinalis* L.!! III. II, 229; Сб. св. (2), стр. 306: Hab. prope domos, in ruderalis, in oleraceis. Inquilina. Distr. Alexandrow, Wladimir (Сб. св.), Schuja (Сб. св.).

661. *Anchusa officinalis* L. III. II, 229, № 1588; Сб. св., стр. 307. Specimina ex gub. Wladimiriensi in Herbario Academiae Petropolitanae (Сб. св.). Videtur inquilina. Hab. in agris, in locis herbosis.

662. *Lycopsis arvensis* L.! III. II, 231, № 1593; C6. cv. (12), crp. 308; B., crp. 157: Hab. inter segetes, in agris, in decliviis herbosis, rarius in pratis arenosis, in arenis ripariis. Frequens.

663. *Nonnea Pulla* D. C.! (Lycopsis Pulla L.). III. II, 231, № 1594: Hab. in agris, inter segetes trifolii pratensis prope villam Kolpakowo. Distr. Alexandrow (anno 1894, 1901). Inquilina.

664. *Pulmonaria angustifolia* L.! (P. azurea Bess.). III. II, 233, № 1601; B., crp. 158: Hab. in pinetis, in caesuris pinetorum. Haud frequens. Distr. Melenki (B.), Wjasniki.

665. *P. officinalis* L.! III. II, 233, № 1600; C6. cv. (11), crp. 309; B., crp. 157: Hab. praecipue in silvis frondosis, in silvis mixtis cum abiegnis, copiose in caesuris silvarum. Ubique frequens.

666. *Myosotis palustris* With.! III. II, 234, № 1603; C6. cv. (19), crp. 310; B., crp. 158: Hab. in paludibus, in fruticetis paludosis, in locis paludosis inter silvas, ad ripas fluviorum et lacuum. Ubique frequens.

667. *M. caespitosa* Schultz.! III. II, 234, № 1604; B., crp. 158: Hab. in pratis humidis, in turfosis, in paludibus graminosis, in fruticetis turfosis, ad ripas fluviorum. Planta apud nos rara. Distr. Melenki (B.). Perejaslawl, prope p. „Wedomscha“.

668. *M. silvatica* Hoffm. III. II, p. 236, № 1608; C6. cv., crp. 311: Hab. in pratis humidis vel siccis, in silvis, in pratulis silvaticis, in decliviis silvosis. Haud frequens. Distr. Sudogda (C6. cv.), Alexandrow (A. Sokolow).

669. *M. intermedia* Link.! III. II, 235, № 1607; C6. cv. (13), crp. 311; B., crp. 158: Hab. in pratis, in decliviis, in pascuis, in ruderalis, in agris. Ubique frequens.

670. *M. stricta* Link.! (M. arenaria Schrad.). III. II, 236, № 1611; C6. cv. (12), crp. 312; B., crp. 158: Hab. in agris, in arvis, in pascuis, in arvis vetustis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in oleraceis, in decliviis. Ubique copiose.

671. *M. sparsiflora* Mikan.! III. II, 235, № 1606; C6. cv. (6), crp. 312; B., crp. 158: Hab. in silvis humidis umbrosis, in caesuris silvarum, in decliviis, in fruticetis paludosis, in alnetis, ad ripas fluviorum, in fossis silvaticis, in hortis, in oleraceis. Ubique frequens.

672. *Lithospermum arvense* L.! III. II, 237, № 1612; C6. cv. crp. 308: Hab. in decliviis, in abruptis, inter segetes, in oleraceis, ad ripas. Frequens. Distr. Gorochowez (C6. cv.), Alexandrow, Murom.

673. *L. officinale* L.! III. II, 237, № 1614: Hab. in decliviis silvosis, in fruticetis frondosis. Haud frequens. Distr. Perejaslawl, prope Berendejewo; Murom, prope p. Shajsk.

674. *Echium vulgare* L.! III. II, 239, № 1616; C6. cv., crp. 305: Hab. in ruderalis, in oleraceis, prope domos. Distr. Schuja (C6. cv.), Perejaslawl. Haud frequens. Sine dubio planta inquilina.

#### Fam. Labiatae.

675. *Ajuga reptans* L.! III. II, 345, № 1847; C6. cv. (25), crp. 357; B., crp. 169: Hab. in silvis frondosis, in silvis mixtis cum abiegnis, in pinetis, in decliviis, in pratulis silvaticis, in fruticetis. Ubique frequens.

676. *A. genevensis* L. III. II, 345, № 1848; C6. cv. (3), crp. 358; B., crp. 169: Hab. in pratulis silvaticis, in silvis, ad margines silvarum, in fruticetis, in decliviis herbosis vel silvosis. Distr. Melenki (B.).

677. *Scutellaria galericulata* L.! III. II, 327, № 1807; C6. cv. (17), crp. 349; B., crp. 166: Hab. in paludibus graminosis, in pratis paludosis, in silvis paludosis, ad ripas fluviorum et lacuum, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

678. *Sc. hastifolia* L.! III. II, 328, № 1808; C6. cv. (3), crp. 349; B., crp. 167: Hab. in fruticetis inundatis, in silvis inundatis, in pratis inundatis, in salicetis ripariis, praecipue in vallibus fl. Oka et Kljasma. Distr. Wladimir (C6. cv.), Wjasniki (C6. cv.), Melenki (B.)!, Gorochowez.

† *Marrubium vulgare* L. III. II, 331, № 1818; Pallas Reise, p. 25. Indicat a Pallas prope pp. „Ikeschewo“, „Czerjowo“. Distr. Melenki. Advena.

679. *Dracocephalum thymiflorum* L.! III. II, 325, № 1802; C6. cv. (5), crp. 347; B., crp. 166: Hab. in decliviis, in abruptis, in pratis arenosis, in agris, inter segetes. Frequens.

680. *D. Ruyschiana* L.! III. II, 324, № 1801; C6. cv. (5), crp. 347; B., crp. 166: Hab. in pinetis, ad margines silvarum, in silvis mixtis, in fruticetis, in decliviis silvosis vel herbosis. Distr. Murom (Artari), Melenki (B.), Gorochowez, Wjasniki, Jurijew.

681. *Nepeta Cataria* L. III. II, 322, № 1795; C6. cv. (2), crp. 345; Pallas Reise, p. 25; Паллачь, crp. 39: Hab. in ruderalis, in oleraceis, in decliviis, in fruticetis. Haud frequens. Distr. Schuja (C6. cv.), Wladimir (C6. cv.), Melenki (Pallas).

682. *N. Glechoma* Benth.! (Glechoma hederacea L.). III. II, 323, № 1799; C6. cv. (22), crp. 346; B., crp. 165: Hab. in arvis, in agris, in ruderalis, in oleraceis, in silvis umbrosis, in alnetis, in fruticetis ad ripas fluviorum, in pratis. Ubique frequentissime.

683. *Brunella vulgaris* L.! III. II, 328, № 1809; C6. cv. (32), crp. 348; B., crp. 166: Hab. in pratis inundatis, humidis vel siccis, in silvis frondosis, in silvis mixtis, ad vias, in fruticetis, in oleraceis. Ubique copiose.

684. *Phlomis tuberosa* L. III. II, 343, № 1842; B., crp. 168. Unicum specimen Bulatkin ad viam silvestrem in pratulo silvatico invenit. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor. Advena.

685. *Lamium amplexicaule* L. III. II, 337, № 1829; C6. cv. (4), crp. 354. Hab. in hortis, in oleraceis, inter segetes, in agris. Haud frequens.

686. *L. purpureum* L.! III. II, 337, № 1828; C6. cv. (5), crp. 354: Hab. in agris, in ruderalis, in oleraceis, in hortis. Frequens.

687. *L. incisum* Willd. (L. congestum Fr.). III. II, 337, № 1826 и 1829; C6. cv. (5), crp. 355: Hab. in agris, in ruderalis, in hortis, in oleraceis. Forma hybrida inter L. purpureum L. et L. amplexicaule L. (v. Korshinsky, „Tentamen Florae Rossiae orientalis“, p. 342).

688. *L. maculatum* L.! III. II, 336, № 1826; C6. cv. (10), crp. 355; B., crp. 168: Hab. in silvis humidis frondosis vel abiegnis, in silvis caesis, in fossis silvosis, in decliviis silvosis, in fruticetis humidis. Ubique frequens.

689. *L. album* L. III. II, 336, № 1827: Hab. in ruderalis. Distr. Alexandrow (A. Sokolow), prope urbem.

690. *L. Galeobdolon L.!!* (*Galeobdolon luteum* Huds.). III. II, 335, № 1825; Сб. св. (7), стр. 356; Hab. in silvis frondosis, mixtis vel abiegnis, in fruticetis humidis, in fossis silvosis, in fruticetis ripariis. Ubique frequens.

691. *Galeopsis speciosa Mill.!!* (*G. versicolor* Curt.). III. I, 333, № 1821, Сб. св. (24), стр. 353; Б., стр. 168; Hab. in arvis, in agris, inter segetes, in pratis arenosis, in ruderalis, in oleraceis, ad vias, in silvis caesis, in arenis ripariis. Ubique frequentissime.

692. *G. Tetrahit L.!!* III. II, 333, № 1820; Сб. св. (9), стр. 352; Б., стр. 168; Hab. in agris, inter segetes, in oleraceis, in caesuris silvarum, in locis humidis inter silvas, in ruderalis, ad ripas fluviorum. Ubique copiose.

693. *G. Ladanum L.!!* III. II, 332, № 1819; Сб. св. (19), стр. 352; Б., стр. 167; Hab. praecipue in arenis arenosis, in decliviis, in agris vetustis, in pascuis, inter segetes, in arenis ripariis. Frequens.

694. *Leonurus Cardiaca L.!!* III. II, 334, № 1823; Сб. св. (22), стр. 353; Б., стр. 168; Hab. in ruderalis, in abruptis, ad ripas fluviorum, in salicetis ripariis, ad vias, in silvis caesis. Frequens.

695. *L. Marrubiastrum L.* III. II, 335, № 1824; Б., стр. 168; Hab. in valle fl. Oka, in ruderalis, in fossis humidis, in pratis inundatis, in oleraceis. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor. Planta advena.

696. *Stachys silvatica L.!!* III. II, 340, № 1833; Сб. св. (3), стр. 350; Б., стр. 167; Hab. in silvis, in decliviis silvosis, in abruptis, in fossis silvosis, in fruticetis humidis. Frequens.

697. *St. palustris L.!!* III. II, 340, № 1834; Сб. св. (25), стр. 351; Б., стр. 167; Hab. in agris, inter segetes, in ruderalis, in oleraceis, in pratis paludosis, ad vias, ad ripas fluviorum et lacuum, in silvis umbrosis humidis, in abruptis. Ubique frequentissime.

698. *St. annua L.!!* III. II, 340, № 1835; Сб. св. (3), стр. 351; Рунрехтъ, о черноземѣ, стр. 94; Б., стр. 167; Hab. inter segetes, in agris, ad ripas fluviorum, in ruderalis, in abruptis. Frequens.

699. *St. Betonica Benth.!!* (*Betonica officinalis L.*). III. II, 342, № 1839; Сб. св. (6), стр. 350; Б., стр. 167; Hab. in silvis frondosis vel mixtis, in silvis caesis, in decliviis, in fruticetis. Frequens.

700. *Salvia pratensis L.* III. II, 319, № 1789; Сб. св., стр. 343; In Herbario Academiae Petropolitanae. Apud nos planta rara. Hab. in decliviis calcaro-argillosis, in fruticetis.

701. *S. verticillata L.!!* III. II, 321, № 1794; Hab. in decliviis argilloso-calcareis secus fl. Tara, prope pp. „Mstera“, „Spas-Ivanowo“. Copiosissime. Distr. Wjasniki.

702. *Calamintha Acinos Clairv.!!* III. II, 313, № 1775; Сб. св. (7), стр. 342; Б., стр. 165; Hab. in fruticetis, in decliviis herbosis, in abruptis, in pratis, in collibus silvosis, in agris. Frequens ubique.

703. *C. Clinopodium Spenn.!!* (*Clinopodium vulgare L.*). III. II, 313, № 1777; Сб. св. (8), стр. 342; Б., стр. 165; Hab. in silvis frondosis, in pinetis vel abiegnis mixtis cum frondosis, in fruticetis, in decliviis silvosis vel herbosis, in arvis vetustis. Frequens.

704. *Origanum vulgare L.!!* III. II, 309, № 1770; Сб. св. (10), стр. 341;

Б., стр. 164; Hab. in silvis, in silvis caesis, in pratulis silvaticis, in decliviis silvosis, in abruptis, in fruticetis. Ubique frequens.

705. *Thymus Serpyllum L.!!* III. II, 310, № 1172; Сб. св. (4), стр. 341; Б., стр. 165; Hab. praecipue in arenis arenosis, in pinetis, in ericetis, in pratis arenosis, in decliviis arenosis, in collibus arenosis. Ubique frequens.

706. *Lycopus europaeus L.!!* III. II, 306, № 1765; Сб. св. (9), стр. 340; Б., стр. 164; Hab. in pratis humidis vel inundatis, in paludibus graminosis, in fruticetis ripariis vel paludosis, ad ripas fluviorum et lacuum, in alnetis. Frequens.

707. *Mentha silvestris L.* III. II, 306, № 1767; Сб. св. (4), стр. 339; Hab. in locis humidis, ad ripas fluviorum, stagnorum et rivulorum. Distr. Pokrow (A. Sokolow), prope u. Kirshacz. Haud frequens.

708. *M. arvensis L.!!* III. II, 307, № 1768; Сб. св. (22), стр. 339; Б., стр. 164; Hab. in pratis humidis vel inundatis, in silvis humidis, ad ripas fluviorum, in arenis ripariis, ad vias, in fruticetis paludosis, in alnetis, in agris, in ruderalis. Ubique frequens.

#### Fam. Solanaceae.

709. *Hyoscyamus niger L.!!* III. II, 252, № 1647; Сб. св. (12), стр. 315; Б., стр. 159; Hab. in ruderalis, in oleraceis, ad vias, ad ripas fluviorum. Ubique frequens. Med. herba et semen Hyoscyami.

710. *Solanum Dulcamara L.!!* III. II, 249, № 1642; Сб. св. (15), стр. 316; Б., стр. 159; Hab. in alnetis, in salicetis, in silvis vel fruticetis inundatis, ad ripas fluviorum, in abruptis, in decliviis silvosis humidis. Ubique frequens.

711. *S. nigrum L.!!* III. II, 249, № 1641; Сб. св. (6), стр. 316; Б., стр. 159; Hab. prope domos, in ruderalis, in oleraceis, in caesuris silvaticis, in fruticetis paludosis ripariis. Frequens.

712. *Datura Stramonium L.* III. II, 252, № 1646; Лепехинъ, стр. 46; Сб. св., стр. 315; Hab. in ruderalis, in oleraceis. Distr. Murom (Lepchin), Vladimir (Kasanskij). Inquilina apud nos.

#### Fam. Scrophulariaceae.

713. *Verbascum Thapsus L.!!* III. II, 256, № 1651; Палласъ, стр. 39; Pallas Reise, p. 25; Сб. св. (7), стр. 317; Б., стр. 159; Hab. in decliviis silvosis, in pinetis, in ericetis, in abruptis, in pratulis silvaticis solo arenoso, in silvis caesis. Frequens.

714. *V. Lychnitis L.!!* III. II, 259, № 1662; Сб. св. (2), стр. 318; Б., стр. 159; Hab. in agris, in pratis siccis solo arenoso, in fruticetis, in pinetis, in ericetis, ad ripas. Distr. Melenki (Сб. св.; Б.), Sudogda (Сб. св.!!) Murom, Alexandrow.

715. *V. nigrum L.!!* III. II, 259, № 1663; Сб. св. (5), стр. 318; Hab. in decliviis, in collibus argilloso-arenosis, in arvis, in fruticetis, in abruptis, in pratis silvaticis siccis, in pinetis, in ericetis. Ubique frequens.

716. *Linaria vulgaris Mill.!!* III. II, 264, № 1668; Сб. св. (36), стр. 320; Б., стр. 160; Hab. in pascuis, in agris, in decliviis herbosis, inter segetes, in

runderatis, in abruptis, in arenis ripariis, in caesuris silvarum, ad margines silvarum. Ubique copiosissime.

717. *Scrophularia nodosa* L.!! ШМ. II, 266, № 1676; Сб. св. (10), стр. 322; Б., стр. 160: Hab. in fossis humidis, in fruticetis ripariis, in alnetis, in locis paludosis inter silvas, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

718. *Gratiola officinalis* L.!! ШМ. II, 268, № 1681; Рупрехт, о черноземѣ (ex manuscripto herbarii 1739 anni), стр. 58; Сб. св. (7), стр. 323; Б., стр. 160: Hab. in pratis inundatis paludosis, in paludibus, in vallibus fluviorum, in fruticetis ripariis, in salicetis vel alnetis ripariis, praecipue in vallibus fl. Oka et Kljasma. Frequens.

719. *Limosella aquatica* L.!! ШМ. II, 269, № 1683; Палласъ, стр. 323; Pallas Reise, p. 21; Сб. св. (2), стр. 323; Hab. ad ripas limoso-arenosas vel argillosas fluviorum, stagnorum et lacuum, ad vias silvestres. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.)!, Gorochovez (Сб. св.), Pokrow, Murom.

720. *Veronica longifolia* L.!! ШМ. II, 278, № 1704; Сб. св. (21), стр. 321; Б., стр. 160: Hab. in fruticetis paludosis vel ripariis, in pratis inundatis, in paludibus graminosis, in alnetis. Ubique frequens.

721. *V. spicata* L.!! ШМ. II, 278, № 1702; Сб. св. (3), стр. 325; Б., стр. 160: Hab. in pratis siccis arenosis, in pinetis, in agris arenosis prope pineta, in ericetis, in decliviis arenosis. Frequens.

722. *V. Anagallis* L.!! ШМ. II, 273, № 1686; Сб. св. (2), стр. 325; Б., стр. 161: Hab. ad ripas limosas fluviorum et lacuum, in rivulis, in alnetis, in paludibus graminosis uliginosis. Frequens.

723. *V. Beccabunga* L.!! ШМ. II, 273, № 1687; Сб. св. (7), стр. 326; Hab. in pratis uliginosis, in paludibus graminosis, in fruticetis paludosis, in alnetis, ad ripas fluviorum et lacuum, in rivulis. Ubique frequens.

724. *V. Teucrium* L.!! ШМ. II, 277, № 1699; Сб. св. (10), стр. 327; Б., стр. 161: Hab. in fruticetis, in decliviis herbosis vel silvosis, in silvis, ad margines silvarum, in pratis. Ubique frequens.

725. *V. Chamaedrys* L.!! ШМ. II, 275, № 1692; Сб. св. (31), стр. 328; Б., стр. 161: Hab. in silvis, in fruticetis, in pratis, in decliviis, in agris. Ubique frequentissime.

726. *V. officinalis* L.!! ШМ. II, 274, № 1690; Сб. св. (15), № 328; Б., стр. 161: Hab. praecipue in pinetis, in ericetis, in silvis mixtis, in decliviis silvosis, in fruticetis solo arenoso. Frequens.

727. *V. scutellata* L.!! ШМ. II, 274, № 1688; Сб. св. (3), стр. 328; Б., стр. 161: Hab. in pratulis silvaticis, in paludibus graminosis, ad ripas lacuum et fluviorum, in arvis, in oleraceis, ad vias. Frequens.

728. *V. serpyllifolia* L.!! ШМ. II, 279, № 1706; Сб. св. (4), стр. 329; Б., стр. 162: Hab. in pratis siccis vel humidis, in pratulis silvaticis, ad vias, in oleraceis, in agris, inter segetes, ad ripas. Ubique frequens.

729. *V. arvensis* L.!! ШМ. II, 280, № 1707; Сб. св., стр. 329: Hab. in arvis, in agris, in pascuis, inter segetes, in oleraceis. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Alexandrow.

730. *V. verna* L.!! ШМ. II, 280, № 1708; Сб. св. (3), стр. 329; Б., стр.

162: Hab. in agris, ad vias, in pascuis vetustis, in fruticetis, in decliviis herbosis, in pratis, in caesuris silvarum. Ubique frequens.

731. *V. agrestis* L.!! ШМ. II, 282, № 1717: Hab. in arvis, inter segetes, in oleraceis. Distr. Alexandrow, prope pp. Kolpakowo, Shukowo, prope p. Novinki (A. Sokolow). Haud frequens.

732. *Euphrasia Rostkowiana* Haync.!! (E. officinalis a pratensis Fries.). ШМ. II, 284, № 1722; Сб. св. (20), стр. 331; Б., стр. 162; А. Петушиковъ, „Критическій обзоръ московской флоры“, стр. 94–97: Hab. in pratis, in fruticetis. Distr. Murom, Alexandrow.

733. *E. brevipila* Burnat et Grenli.!! (E. officinalis b. montana Fries.): Hab. in pratis, in fruticetis. Distr. Alexandrow.

734. *E. stricta* Host.!! (E. officinalis b. nemorosa Koch.): Hab. in pratis arenosis, in fruticetis. Distr. Murom, Kowrow.

735. *E. tenuis* Brenner.!! Hab. in fruticetis, in pratis. Distr. Alexandrow.

736. *Odontites rubra* Pers.!! (Euphrasia Odontites L.). ШМ. II, 285, № 1723; Сб. св. (16), стр. 330; Б., стр. 162: Hab. in pratis, in arvis vetustis, in pascuis, in agris, in fruticetis. Ubique frequens.

737. *Alectorolophus minor* W. et Grab.!! (Rhinanthus Crista Galli  $\gamma$  minor Ehrh.). ШМ. II, 290, № 1735; Сб. св., стр. 331: Hab. in pratis humidis vel inundatis, in fruticetis, in pratulis silvaticis, in decliviis herbosis. Frequentissime.

738. *A. major* Richb.!! (Rh. Crista Galli  $\alpha$  major Ehrh.). ШМ. II, 290, № 1735; Сб. св. (22), стр. 331; Б., стр. 163: Hab. in pratis humidis vel inundatis, in decliviis herbosis, in pratis silvaticis, in fruticetis. Ubique copiose.

739. *A. angustifolius* Heynhold. (Rh. Crista Galli  $\beta$  angustifolius Gmel.). ШМ. II, 290, № 1735: Hab. in pratis. Indicatur a Schmalhausen in distr. Wladimir. Rarus apud nos.

740. *Pedicularis palustris* L.!! ШМ. II, 286, № 1727; Сб. св. (23), стр. 332; Б., стр. 163: Hab. in paludibus graminosis vel turfosis, in fruticetis paludosis, in pratulis silvaticis humidis, in pratis uliginosis. Ubique frequens.

741. *P. comosa* L.!! ШМ. II, 287, № 1728; Сб. св. (8), стр. 332: Hab. in pratis humidis vel inundatis, in decliviis herbosis, in pratulis silvaticis, in fruticetis. Frequens.

742. *P. Sceptrum* L.!! ШМ. II, 288, № 1733; Сб. св. (7), стр. 333; Pallas Reise, p. 26: Hab. in paludibus turfosis, in fruticetis turfosis, in pratis subturfosis humidis. Frequens.

743. *Melampyrum cristatum* L.!! ШМ. II, 290, № 1736; Сб. св. (3), стр. 333; Б., стр. 163: Hab. in fruticetis, ad margines silvarum, in pratis humidis vel inundatis, in quercetis inundatis. Distr. Melenki (Б.)!, Murom!, Jurijew!

Adnot. *Melampyrum aristatum* Pall. (Pallas Reise, p. 20), a Pallas prope u. Wladimir indicatur—*Melampyrum cristatum* L. verosimiliter esse videtur.

744. *M. nemorosum* L.!! ШМ. II, 291, № 1739; Сб. св. (22), стр. 334; Б., стр. 163: Hab. in silvis frondosis vel mixtis, ad margines silvarum, in pratulis silvaticis, in fruticetis. Ubique copiose.

745. *M. pratense* L.!! ШМ. II, 291, № 1740; Сб. св. (14), стр. 334; Б., стр. 163: Hab. in pinetis, in ericetis, in silvis mixtis, in fruticetis paludosis, in turfosis, in pratis silvaticis, rarius in pratis inundatis. Ubique copiose.

746. *M. laciniatum* Kosh. et Zing.!! (M. pratense v. laciniatum Kosh. et Zing.). ИМ. II, 292, № 1740; Сб. св. (2), стр. 334: Hab. in pinetis, in pinetis cum abiegnis mixtis, in fruticetis turfosis, in ericetis, in pinetis caesis, praecipue in areis arenosis et subarenosis. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.): Melenki (Сб. св.), Pokrow, Murom, Perejaslawl, Goroehowez.

#### Fam. Orobanchaceae.

747. *Lathraea Squamaria* L. ИМ. II, 292, № 1742; Б., стр. 164: Hab. in silvis frondosis vel cum abiegnis mixtis, in radicibus Coryli Avellanae parasitica. Haud frequens. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor, Alexandrow (A. Sokolow), prope st. Baranowo viae ferreae.

748. *Orobanche alsatica* Kirschleger. (O. Libanotidis Repr.). ИМ. II, 296, № 1751; Б., стр. 164. Ad marginem silvae frondosae (Betula, Populus tremula) a Bulatkin inventa in radicibus Angelicae silvestris parasitica. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor. Planta apud nos rarissima.

#### Fam. Lentibulariaceae.

749. *Utricularia vulgaris* L.!! ИМ. II, 299, № 1758; Сб. св. (2), стр. 292; Б., стр. 153: Hab. in aquis stagnantibus vel lente fluentibus, in lacunis, in stagnis, in fluviis. Ubique frequens.

750. *U. intermedia* Hayne.!! ИМ. II, 299, № 1759; Сб. св. (2), стр. 292; Б., стр. 153: Hab. in paludibus turfosis. Distr. Melenki. (Б.; Сб. св.), Sudogda (Сб. св.), Perejaslawl. Haud frequens.

751. *U. minor* L.!! ИМ. II, 300, № 1760; Сб. св. (2), стр. 292: Hab. in turfosis, in aquis stagnantibus. Distr. Wladimir (Сб. св.), Wjasniki (Сб. св.), Alexandrow, Perejaslawl. Haud frequens.

#### Fam. Plantaginaceae.

752. *Plantago major* L.!! ИМ. II, 350, № 1839; Pallas Reise, p. 43; Сб. св. (6), стр. 360; Б., стр. 169: Hab. ad vias, in decliviis, in abruptis, in pratis, in agris, in silvis, ad ripas, in ruderalis. Ubique copiosissime. Prope villam „Kolpakowo“ ad vias inventa forma bracteis foliosis calicem sexies-duodecies superantibus.

753. *P. media* L.!! ИМ. II, 351, № 1863; Сб. св. (31), стр. 361; Б., стр. 169: Hab. in pratis siccis, humidis vel inundatis, in decliviis, in pratulis silvaticis, in silvis, in caesuris silvarum, in ruderalis, in hortis. Ubique copiose.

754. *P. lanceolata* L.!! ИМ. II, 351, № 1864; Сб. св. (7), стр. 361; Б., стр. 169: Hab. in fruticetis, in decliviis herbosis vel silvosis, in pratis, ad vias, in silvis, in caesuris silvarum. Ubique frequens.

755. *P. arenaria* Waldst. et Kil.!! (P. ramosa Aschers.). ИМ. II, 352, № 1868: Hab. in valle fl. Oka, in arenis ripariis, in aggeribus arenosis, in pinetis, in pratis arenosis, ad margines pinetorum, in fruticetis. Distr. Murom, prope p. „Lipnja“, prope fl. „Weletma“. Copiose.

#### Fam. Rubiaceae.

756. *Sheardia arvensis* L.!! ИМ. II, 6, № 1094: Hab. in ruderalis, prope p. Butrimowo. Distr. Perejaslawl. Inquilina.

757. *Asperula odorata* L.!! ИМ. II, 8, № 1100; Сб. св. (4), стр. 212; Б., стр. 132: Hab. in silvis frondosis, in silvis frondosis cum abiegnis mixtis, rarius in pinetis. Frequens.

758. *A. Aparine* Schott.!! ИМ. II, 8, № 1102; Сб. св. (4), стр. 213: Hab. in fruticetis ripariis, in alnetis, in fruticetis paludosis. Frequens.

759. *Galium Mollugo* L.!! ИМ. II, 15, № 1118; Сб. св. (29), стр. 214; Б., стр. 132: Hab. in pratis, in silvis, in hortis, in arvis, in pratulis silvaticis, in decliviis, in abruptis. Ubique frequens.

760. *G. silvaticum* L.!! ИМ. II, 15, № 1119: Hab. in silvis non condensis arboribus, in fruticetis, in decliviis silvosis. Haud frequens. Distr. Alexandrow, prope p. „Karabanowo“, Murom (Artari).

761. *G. uliginosum* L.!! ИМ. II, 14, № 1116; Сб. св. (17), стр. 215; Б., стр. 132: Hab. in pratis humidis vel paludosis, in locis paludosis inter silvas, in paludibus, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

762. *G. palustre* L.!! ИМ. II, 15, № 1121; Сб. св. (13), стр. 215; Б., стр. 133: Hab. copiose in pratis paludosis vel inundatis, in silvis, in paludibus, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

763. *G. trifidum* L.!! ИМ. II, 16, № 1122; Сб. св. (2), стр. 215: Hab. in paludibus turfosis vel graminosis, ad ripas lacuum vel fluviorum. Distr. Sudogda (Сб. св.), Murom (Artari), Alexandrow (Сб. св.)!, ad lacum „Diczkowo-skoje“. Haud frequens.

764. *G. rubioides* L.!! ИМ. II, 16, № 1123; Рупрехтъ о черноземѣ, стр. 94; Сб. св. (7), стр. 216; Б., стр. 133: Hab. in pratis inundatis, in silvis vel fruticetis inundatis, in pratulis silvaticis, in decliviis silvosis. Frequens.

765. *G. boreale* L.!! ИМ. II, 16, № 1123; Сб. св. (3), стр. 216; Б., стр. 133: Hab. in silvis, in pratis silvaticis, in pratis inundatis, in fruticetis ripariis, in decliviis herbosis. Frequens.

766. *G. triflorum* Mich.!! ИМ. II, 15, № 1120; Б., стр. 133: Hab. in abiegnis muscosis puris, rarius in abiegnis cum frondosis vel cum pinetis intermixtis. Distr. Melenki (Б.), Alexandrow.

767. *G. verum* L.!! ИМ. II, 14, № 1117; Сб. св. (9), стр. 217; Б., стр. 133: Hab. in pratis inundatis, siccis vel humidis, ad vias, in agris, in decliviis silvosis vel herbosis, in fruticetis, ad margines silvarum. Ubique frequens.

768. *G. Aparine* L.!! ИМ. II, 13, № 1113; Сб. св. (2), стр. 218; Б., стр. 134: Hab. in ruderalis, in oleraceis, in fruticetis, ad ripas fluviorum. Dispersum. Distr. Wladimir (Сб. св.), Alexandrow, Melenki (Б.), Jurijew (W. Kapelkin).

#### Fam. Caprifoliaceae.

769. *Sambucus racemosa* L.!! ИМ. II, 2, № 1084; Сб. св., стр. 209; Б., стр. 131: Hab. in decliviis silvosis, ad ripas fluviorum, prope domos, in silvis. Distr. Susdal (Сб. св.), Melenki (Б.), Wladimir. Haud frequens. Inquilina.

770. *Viburnum Opulus* L.!! ИМ. II, 3, № 1085; Лепехинъ, стр. 9; Сб. св. (15), стр. 210; Б., стр. 131: Hab. in silvis frondosis, pinetis vel abiegnis, in fruticetis ripariis vel paludosis, in alnetis, in decliviis silvosis. Frequens.

771. *Linnaea borealis* L.!! ИМ. II, 5, № 1093; Сб. св. (9), стр. 211; Б.,

срп. 132: Hab. copiose in abiegnis vel in pinetis cum abiegnis mixtis, rarius in turfosis muscosis siccis. Ubique frequens.

772. *Lonicera xylosteum* L.!! ШМ. II, 4, № 1088; Сб. св. (12), стр. 210; Б., срп. 131: Hab. in silvis frondosis, pinetis vel abiegnis, in fruticetis paludosis, in decliviis silvosis. Ubique frequens.

† *L. tatarica* L. ШМ. II, 4, № 1089; Pallas Reise, p. 22; Палласъ, стр. 33: Hab. ad ripas fl. Kljasma, prope u. Kowrow. Distr. Kowrow (Pallas), Praeterea a nemine inventa.

#### Fam. Adoxaceae.

773. *Adoxa Moschatellina*!! ШМ. II, 2, № 1081; Сб. св. (4), стр. 208; Б., срп. 131: Hab. in silvis frondosis vel abiegnis, in fruticetis solo humoso. Ubique frequens.

#### Fam. Valerianaceae.

774. *Valeriana officinalis* L.!! ШМ. II, 21, № 1136; Сб. св. (21), стр. 219; Б., срп. 134: Hab. in silvis humidis paludosis, in alnetis, in salicetis ripariis, in paludibus graminosis, in pratis inundatis humidis vel paludosis, in fruticetis paludosis. Ubique frequens.

*V. o. var. § exaltata* Aschrs. Distr. Melenki (Б.).

#### Fam. Dipsacaceae.

775. *Succisa pratensis* Mönch.!! ШМ. II, 28, № 1148; Сб. св. (15), стр. 222; Б., срп. 135: Hab. copiose in pratis silvaticis, in silvis, in fruticetis, in betuletis turfosis, paludosis, ad margines paludum. Frequens.

776. *Knautia arvensis* Coult.!! ШМ. II, 27, № 1146; Сб. св. (36), стр. 220; Б., срп. 134: Hab. in silvis frondosis vel pinetis, in pratulis silvaticis, in decliviis silvosis vel herbosis, in abruptis, in fruticetis ripariis, in pratis arenosis, in agris, in hortis, ad vias, in aggeribus. Ubique frequentissime.

† *Knautia silvatica* Duby in distr. Melenki a Bulatkin (p. 134) indicatur sine dubio errore, in Rossia media haud occurrit (Korshinsky: Tentamen Florae Rossiae Orientalis, p. 199; Сб. св., стр. 221).

*K. a. var. § integrifolia* Rupr.!! Hab. in silvis, ad vias. Haud frequens. Distr. Alexandrow, Melenki (Б.), verosimiliter sub n. *Knautia silvatica* Duby.

#### Fam. Campanulaceae.

777. *Campanula Sibirica* L.!! ШМ. II, 178, № 1473; Сб. св. стр. 282; Милютинъ, 161; Б., срп. 149: Hab. in decliviis argillosis, in abruptis, in arenis ripariis, in pratulis inter silvas, in collibus arenosis. Distr. Murom (Сб. св.; Artari)!!, Melenki (Б.), Perejaslawl. Videtur apud nos advena.

778. *C. glomerata* L.!! ШМ. II, 175, № 1462; Сб. св. (16), стр. 282; Б., срп. 150: Hab. in silvis, in pratulis silvaticis, in fruticetis, in pratis, in decliviis herbosis. Ubique frequens.

779. *C. Cervicaria* L.!! ШМ. II, 175, № 1461; Сб. св. (9), стр. 283; Б., срп. 150: Hab. in pratis silvaticis, in decliviis herbosis, inter frutices, in silvis caesis, in pinetis, in silvis mixtis. Frequens.

780. *C. latifolia* L.!! ШМ. II, 178, № 1472; Сб. св. (2), стр. 283; Hab. in silvis frondosis, in fossis silvosis, in fruticetis, in decliviis silvosis. Frequens.

781. *C. Trachelium* L.!! ШМ. II, 177, № 1471; Сб. св. (9), стр. 283; Б., срп. 150: Hab. in silvis praecipue frondosis, in fossis silvosis, in decliviis silvosis, in fruticetis. Frequens.

782. *C. rapunculoides* L.!! ШМ. II, 177, № 1471; Сб. св. (3), стр. 284; Hab. in fruticetis, in pratis, in decliviis silvosis. Haud frequens. Distr. Sudogda.

783. *C. bononiensis* L.!! ШМ. II, 177, № 1468; Сб. св. (2), стр. 284; Hab. in fruticetis ripariis, in arvis, in pratulis silvaticis, in decliviis herbosis, in silvis pinetis, ad margines silvarum. Distr. Wladimir (Сб. св.), Kowrow (Сб. св.)!!, Wjasniki, Murom.

784. *C. persicifolia* L.!! ШМ. II, 176, № 1463; Сб. св. (16), стр. 285; Б., срп. 150: Hab. in pinetis, in silvis frondosis vel abiegnis, in ericetis, in decliviis silvosis vel herbosis, in pratulis silvaticis, in fruticetis. Ubique frequens.

785. *C. patula* L.!! ШМ. II, 176, № 1466; Сб. св. (27), стр. 285; Б., срп. 150: Hab. in pratis siccis vel humidis inundatis, in pratulis silvaticis, in silvis frondosis, mixtis vel pinetis, in fruticetis. Ubique frequens.

786. *C. rotundifolia* L.!! ШМ. II, 176, № 1467; Сб. св. (6), стр. 285; Б., срп. 150: Hab. in areis arenosis, in arvis, in agris, in pascuis, in collibus arenosis, in decliviis, in pinetis, in ericetis, in fruticetis. Ubique frequens.

787. *C. Rapunculus* L. ШМ. II, 176, № 1465; Ledebour, „Flora Rossica“, v. II, p. 887; indicatur in gub. Wladimiriensi a Lessing, sed verosimiliter errore.

788. *Adenophora liliifolia* Ledb.!! ШМ. II, 179, № 1478; Милютинъ, стр. 161; Б., срп. 150: Hab. copiose in vallibus fluviorum Oka et Kljasma, in silvis vel fruticetis inundatis, in pratis inundatis, in decliviis. Distr. Murom (Artari)!!, Melenki (Б.)!!, Gorochovez.

789. *Jastone montana* L.!! ШМ. II, 171, № 1455; Pallas Reise, p. 40; Сб. св. (3), стр. 282; Б., срп. 149: Hab. in areis arenosis, in pinetis, in pinetis mixtis, in ericetis, in collibus arenosis, in arvis, in pascuis. Ubique frequens.

#### Fam. Compositae.

790. *Eupatorium cannabinum* L.!! ШМ. II, 38, № 1155; Сб. св., стр. 222; Лелехия, стр. 51: Hab. in fruticetis paludosis, in fruticetis ripariis, in pratis paludosis, ad ripas limosas fluviorum et lacuum. Distr. Jurijew, Murom (Сб. св.; Lepechin)!!, Wjasniki.

791. *Solidago Virga aurea*!! ШМ. II, 38, № 1156; Pallas Reise, p. 25; Палласъ, стр. 39; Сб. св. (30), стр. 226; Б., срп. 136: Hab. in pinetis praecipue, in ericetis, in silvis caesis, in silvis mixtis cum pinetis, in fruticetis, in decliviis herbosis. Ubique frequens.

792. *Bellis perennis* L.!! ШМ. II, 39, № 1157; Hab. in hortis, prope domos, inquilina. Distr. Alexandrow.

793. *Aster acris* L.!! (Galatella punctata Lindl.). ШМ. II, 42, № 1162; Сб. св. (4), стр. 224: Hab. in fruticetis, in decliviis silvosis, ad ripas. Distr. Kowrow, (Artari). Haud frequens.

794. *Trigeron canadense* L.!! ШМ. II, 40; Сб. св. (9), стр. 225; Рупрехтъ, о черноземъ, стр. 59: Hab. praecipue in areis arenosis, in arvis, in agris, in

pascuis, in silvis caesis, ad margines silvarum, ad vias, in pratis arenosis, ad ripas, in fruticetis, in decliviis, in abruptis. Ubique frequentissime.

795. *E. acris* L.!! ШМ. II, 39, № 1158; Сб. св. (23), стр. 226; Б., стр. 136: Hab. in agris, in pratis, in decliviis herbosis, in fruticetis. Ubique frequens.

796. *Filago arvensis* L.!! ШМ. II, 45, № 1168; Сб. св. (9), стр. 244; Б., стр. 140: Hab. in agris, in pascuis, in arvis, in caesuris silvarum, in pinetis, in pratis arenosis, in decliviis vel abruptis. Frequens.

† *F. germanica* L. ШМ. II, 45, № 1170; Pallas Reise, p. 40. Indicatur a Pallas in pinetis prope p. Monakowo, distr. Murom. Verosimiliter errore: his locis habitat copiosissime *Filago arvensis*.

797. *Antennaria dioica* Gärth.!! (Gnaphalium dioicum L.). ШМ. II, 46, № 1171; Сб. св. (34), стр. 243; Pallas Reise, p. 43; Палласъ, стр. 67; Б., стр. 140: Hab. in agris, in pascuis, in pratis, in decliviis, in pratis silvaticis, in turfosis, in fruticetis, in silvis pinetis, mixtis vel frondosis, in ericetis. Ubique copiosissime.

798. *Gnaphalium uliginosum* L.!! ШМ. II, 46, № 1173; Сб. св. (8), стр. 243; Б., стр. 140: Hab. in pratis, in decliviis herbosis, ad vias, in arvis, ad ripas, in fruticetis, ad margines paludum, in alnetis. Frequens.

799. *Gn. silvaticum* L.!! ШМ. II, 46, № 1172; Сб. св. (6), стр. 243; Б., стр. 140: Hab. in agris, in pratulis, in pratis humidis, in silvis, ad vias, in fruticetis humidis vel paludosis. Frequens.

800. *Inula Helenium* L. ШМ. II, 49, № 1179; Сб. св. (10), стр. 227: Hab. in ruderalis, in hortis, in oleraceis. Inquilina.

801. *I. salicina* L.!! ШМ. II, 50, № 1183; Сб. св. (2), стр. 229; Б., стр. 136: Hab. in fruticetis ripariis, in decliviis silvosis, in abruptis, in arenis ripariis, ad margines silvarum, ad vias, in quercetis vel salicetis inundatis. Frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.), Wjasniki (Сб. св.), Murom (Artari)!!, Melenki (Б.)!!

802. *I. britannica* L.!! ШМ. II, 51, № 1187; Сб. св. (11), стр. 229; Б., стр. 136: Hab. in silvis, ad vias, in ruderalis, in arenis ripariis, in salicetis, in quercetis inundatis, in pratis inundatis, in decliviis herbosis. Ubique frequens.

Adnot. *I. foetida* Pallas (Pallas Reise, p. 43, prope Murom). Haec species a nemine observata est (Ledebour, „Flora Rossica“, v. II, p. 509).

803. *Pulicaria vulgaris* Gaertn.!! ШМ. II, 52, № 1190: Hab. in pratis inundatis arenosis, in arenis ripariis, in valle fl. Oka copiose prope u. Murom. Distr. Murom (Artari)!!

† *P. dysenterica* Gaertn. (*Inula dysenterica* L.). ШМ. II, 53, № 1191; Pallas Reise, p. 43; Палласъ, стр. 56, 67. Ad fl. Oka prope u. Murom, Distr. Murom, a Pallas indicatur. Postea a nemine in Rossia media observata est (Сб. св., стр. 230).

804. *Xanthium spinosum* L. ШМ. II, 55, № 1194; Сб. св. (2), стр. 231: Hab. ad vias, in ruderalis, in pascuis, prope domos. Distr. Gorochowez (Сб. св.). Rarum apud nos.

805. *X. strumarium* L.!! ШМ. II, 54, № 1193; Лепехинъ, стр. 24; Палласъ, стр. 28; Pallas Reise, p. 68; Рунрехтъ о черноземѣ, стр. 94; Сб. св. (6), стр.

231; Б., стр. 137: Hab. in ruderalis, in abruptis, in oleraceis, in arenis ripariis. Frequens.

806. *Bidens tripartita* L.!! ШМ. II, 57, № 1195; Сб. св. (12), стр. 231; Б., стр. 137: Hab. in locis humidis paludosis, in paludibus graminosis, ad ripas fluviorum et lacuum, in fruticetis paludosis, in pratis paludosis. Ubique frequens.

807. *B. cernuus* L.!! ШМ. II, 58, № 1197; Сб. св. (8), стр. 232; Палласъ, стр. 68; Б., стр. 137: Hab. ad ripas uliginosas lacuum, fluviorum et stagnorum, in paludibus graminosis, limosis, ad vias, in agris paludosis. Frequens.

*B. c.* † *radiatus* Ledb. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor.

808. *Helianthus annuus* L.!! ШМ. II, стр. 56: Hab. in ruderalis, in vallibus fl. Oka et Kljasma, ad vias. Advena.

809. *Anthemis tinctoria* L.!! ШМ. II, 61, № 1203; Палласъ, стр. 39; Сб. св. (11), стр. 233; Б., стр. 137: Hab. in agris, in arvis, in decliviis, in abruptis, in pratis inundatis, ad ripas fluviorum. Ubique frequens.

810. *Achillea Millefolium* L.!! ШМ. II, 64, № 1209; Сб. св. (35), стр. 234; Б., стр. 137: Hab. copiosissime in silvis, in pratis, in silvis caesis, in agris, in pascuis, in hortis, in decliviis, in abruptis. Ubique frequens.

811. *Ptarmica cartilaginea* Ledb.!! (*Ptarmica vulgaris* Clus. † *cartilaginea* D.C. *Achillea Ptarmica* L. ex p.). ШМ. II, 63, № 1207; Сб. св. (14), стр. 233; Б., стр. 137: Hab. in pratis inundatis, in fruticetis inundatis, ad ripas, in arenis ripariis, rarius secus vias silvestres solo arenoso. Frequens.

812. *Matricaria discoidea* D.C.!! (*Chrysanthemum suaveolens* Aschers.). ШМ. II, стр. 68: Hab. in arvis, in agris, secus vias, in arenis ripariis. Ubique frequens.

813. *M. Chamomilla* L. (*Chrysanthemum Chamomilla* P. M. E.). ШМ. II, 67, № 1215; Сб. св. (2), стр. 236: Hab. in hortis, in oleraceis, inter segetes. Rara. Distr. Wladimir (Сб. св.), Wjasniki (Сб. св.), Jurijew (W. Kapelkin).

814. *M. inodora* L.!! (*Chrysanthemum inodorum* L.). ШМ. II, 68, № 1216; Сб. св. (22), стр. 236; Б., стр. 139: Hab. in agris, inter segetes, in ruderalis, in oleraceis, in silvis caesis, ad vias, in arenis ripariis, ad ripas. Ubique frequens.

815. *Leucanthemum vulgare* Lam.!! (*Chrysanthemum Leucanthemum* L.). ШМ. II, 68, № 1217; Сб. св. (32), стр. 235; Б., стр. 138: Hab. in pratis siccis vel humidis, in pratulis silvaticis, in silvis caesis, in fruticetis, ad margines silvarum, in agris, ad ripas, in pascuis. Ubique copiose.

816. *Tanacetum vulgare* L.!! (*Chrysanthemum Tanacetum* Karsch. Chr. vulgare Bernh.). ШМ. II, 70, № 1223; Сб. св. (22), стр. 242; Б., стр. 140: Hab. in agris, in ruderalis, in oleraceis, in decliviis, in abruptis, in silvis caesis, in fruticetis, in pratis arenosis inundatis, in arenis ripariis, in salicetis, in alnetis. Ubique frequens.

817. *Artemisia Dracunculus* L. ШМ. II, 74, № 1230; Pallas Reise, p. 37; Палласъ, стр. 59. Ad fl. Oka, prope u. Murom a Pallas indicatur. Verosimiliter inquilina, praeterea a nemine inventa.

818. *Ar. campestris* L.!! ШМ. II, 75, № 1233; Pallas Reise, p. 40; Палласъ, стр. 63; Рунрехтъ о черноземѣ, стр. 94; Сб. св. (9), стр. 238; Б., стр.

139: Hab. in pinetis siccis, in ericetis, in collibus arenosis, in aggeribus, in abruptis, in decliviis siccis, in arenis ripariis. Frequens.

*Ar. c. var. ♂ sericea Fries.!!* Hab. in pinetis, in ericetis, in collibus arenosis. Distr. Melenki (B.), Kowrow, Wjasniki, Gorochowez, Murom.

819. *Ar. maritima Bess.* ШМ. II, 73, № 1229; Палласъ, стр. 59; Pallas Reise, p. 37. Ad ripas fl. Oka prope u. Murom a Pallas indicatur.

820. *Ar. procera Willd.!!* ШМ. II, 78, № 1243; Лелехинъ, стр. 46; Рупрехтъ, о черноземѣ, стр. 94; Сб. св. (7), стр. 239; Б., стр. 139: Hab. copiosissime in vallibus fluviorum Oka, Kljasma, Luch, Tesa, Tëscha, Uvodj, in arenis ripariis, in salicetis, in collibus arenosis, ad ripas, ad margines silvarum inundatarum, in abruptis, in agris. Frequens.

821. *Ar. vulgaris L.!!* ШМ. II, 76, № 1236; Сб. св. (17), стр. 241; Б., стр. 139: Hab. in ruderalis, in agris, in oleraceis, in abruptis, ad ripas fluviorum, in arenis ripariis, in salicetis, in fruticetis ripariis vel paludosis. Ubique frequens.

822. *Ar. Absinthium L.!!* ШМ. II, 73, № 1228; Рупрехтъ, о черноземѣ, стр. 94; Сб. св. (15), стр. 241; Б., стр. 139: Hab. copiosissime in arvis vel pascuis subarenosis, in agris, in decliviis herbosis, in abruptis, in hortis, in caesuris silvarum, in ruderalis, in arenis ripariis, in salicetis, in pratis inundatis arenosis. Ubique frequens. Med. herba Absinthii.

823. *Tussilago Farfara L.!!* ШМ. II, 81, № 1247; Сб. св. (11), стр. 223; Б., стр. 135: Hab. in decliviis, in abruptis, in fossis, in argillosis, in agris, in arvis, ad ripas fluviorum. Frequens ubique.

824. *Petasites officinalis Mönch.* ШМ. II, 79, № 1245; Сб. св., стр. 223: Hab. in hortis, in oleraceis, ad ripas stagnarum. Distr. Wladimir (Kasanskij), Alexandrow (A. Sokolow). Inquilina.

825. *P. spurius Reichb.!!* (P. tomentosus D.C.) ШМ. II, 80, № 1246; Ledebour „Flora Rossica“, v. II, p. 470, ex Lessing; Рупрехтъ, о черноземѣ, стр. 86; Сб. св. (3), стр. 223; Б., стр. 135; Милютинъ, стр. 161: Hab. copiosissime in arenis ripariis, praesertim in vallibus fl. Oka et Kljasma; prope urbem Wjasniki specimina maxima crescunt: dimensiones foliorum: laminae 220—110 cm., petioli 200—250 cm. (commun. N. Sokolow).

† *P. albus Gaertn.* (Tussilago alba L.) ШМ. II, p. 79. Ad ripas fl. Oka, prope Murom a Pallas indicatur. Praeter eum a nemine observatus est.

826. *Senecio vulgaris L.!!* ШМ. II, 86, № 1257; Сб. св. (3), стр. 245: Hab. in agris, in ruderalis, in oleraceis, ad ripas, in arenis, in silvis caesis. Frequens.

827. *S. vernalis Waldst. et Kit.* ШМ. II, 86, № 1260; Б., стр. 141: Hab. in arvis, in caesuris silvaticis. Distr. Melenki (B.), Roshnow Bor. Planta apud nos rara.

828. *S. silvaticus L.!!* ШМ. II, 86, № 1259; Сб. св., стр. 245; Б., стр. 140: Hab. in silvis ustis, in silvis caesis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Melenki (B.). Rara.

829. *S. Jacobra L.!!* ШМ. II, 87, № 1262; Палласъ, стр. 39; Pallas Reise, p. 25; Сб. св. (19); Б., стр. 141: Hab. in pinetis, in ericetis, in decliviis silvosis vel herbosis, in abruptis, in silvis caesis, in fruticetis, in collibus arenosis. Ubique frequens.

830. *S. paludosus L.!!* ШМ. II, 89, № 1266; Сб. св. (2), стр. 247; Б., стр. 141: Hab. in fruticetis ripariis vel paludosis. Distr. Melenki (B.), Wjasniki (Сб. св.!!), Murom (Сб. св.). Haud frequens.

831. *S. fluvialis Wallr.!!* A. Петуниковъ, „Критическій обзоръ московской флоры“, Б., стр. 141: sub. n. *S. sarracenicus L.* Hab. in fruticetis paludosis, in salicetis ripariis. Distr. Melenki (B.!), Perejaslawl, Murom.

832. *Carlina vulgaris L.!!* ШМ. II, 93, № 1273; Сб. св. (11), стр. 249; Б., стр. 141: Hab. in pinetis, in ericetis, in pratibus silvaticis siccis, in fruticetis, in decliviis, in caesuris silvarum. Ubique frequens.

833. *Lappa major Gaertn.!!* (Arctium Lappa L.) ШМ. II, 94, № 1276; Сб. св. (2), стр. 259; Б., стр. 143: Hab. prope domos, in ruderalis, ad vias. Haud frequens. Distr. Wladimir (Сб. св.!!), prope urbem Wladimir; Melenki (B.).

834. *L. minor D.C.!!* (Arctium minus Bernh.) ШМ. II, 94, № 1279; Сб. св. (3), стр. 259; Б., стр. 143: Hab. prope domos, in ruderalis, in oleraceis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Gorochowez (Сб. св.!!), Melenki (B.), Alexandrow.

835. *L. tomentosa Lam.!!* (Arctium tomentosum Mill.) ШМ. II, 94, № 1277; Сб. св. (11), стр. 259; Б., стр. 143: Hab. copiosissime in ruderalis, prope domos, ad vias, in abruptis, ad ripas fluviorum. Ubique frequens. Med.—radix Bardanae.

836. *Carduus nutans L.* ШМ. II, 96, № 1283; Б., стр. 141: Hab. in ruderalis. Distr. Melenki (B.), prope pristanj „Czernyj Jar“.

837. *C. crispus L.!!* ШМ. II, 97, № 1284; Сб. св. (10), стр. 255; Б., стр. 142: Hab. in ruderalis, inter segetes, in arvis, in fruticetis ripariis, in silvis caesis. Ubique frequens.

838. *Cirsium lanceolatum Scop.!!* ШМ. II, 102, № 1296; Сб. св. (11), стр. 256; Б., стр. 142: Hab. in agris, in arvis, in abruptis, in fruticetis ripariis, in silvis caesis, in ruderalis. Frequens.

839. *C. eriophorum Scop.!!* ШМ. II, 101, № 1292: Hab. in decliviis, inter frutices. Distr. Melenki (N. Gaidukow), prope p. Gusj. Rara apud nos planta.

840. *C. palustre Scop.!!* ШМ. II, 102, № 1297; Сб. св. (5), стр. 256; Б., стр. 142: Hab. in fruticetis paludosis, in pratis silvaticis paludosis, in locis paludosis inter silvas, in pratis humidis. Frequens.

841. *C. arvense Scop.!!* ШМ. II, 106, № 1310; Сб. св. (15), стр. 257; Б., стр. 143: Hab. copiosissime in agris, in decliviis, in ruderalis, in silvis caesis, in fruticetis vel arenis ripariis. Ubique frequens.

842. *C. oleraceum Scop.!!* ШМ. II, 105, № 1305; Сб. св., стр. 257; Б., стр. 143: Hab. in fruticetis paludosis, secus rivulos, in fossis silvaticis, in pratibus silvaticis paludosis, in abiegnis paludosis, in alnetis. Frequens.

843. *C. heterophyllum All.!!* ШМ. II, 104, № 1302; Сб. св. (13), стр. 258; Б., стр. 143: Hab. in pratis silvaticis, in fruticetis, in silvis caesis, in decliviis silvosis, in silvis, in pratis humidis vel inundatis. Ubique frequens.

844. *Onopordon Acanthium L.!!* ШМ. II, 95, № 1281; Рупрехтъ, о черноземѣ, стр. 94; Сб. св. (2), стр. 254: Hab. in ruderalis, ad vias. Planta apud nos rara. Distr. Susdalj (Ruprecht), Wladimir (Сб. св.!!), Wjasniki (Сб. св.).

845. *Jurinea Pollichii D.C.!!* (Jurinea Cyanoides Rehb.) ШМ. II, 110, № 1320; Pallas Reise, p. 40: Sub n. *Carduus cyanoides L.* Сб. св., стр. 263;

Б., стр. 143: Hab. in pinetis, in ericetis, in collibus vel decliviis arenosis. In parte orientali gubernii frequens. Distr. Melenki (Б.), Wjasniki (Сб. св.)!! Gorochowez, Murom.

846. *Serratula tinctoria* L.! ШМ. II, 111, № 1322; Милютинъ, стр. 161: Hab. in quercetis, partim inundatis, in valle fl. Oka prope u. Murom. Distr. Murom (Artari). Rara apud nos planta.

847. *Centaurea Jacea* L.! ШМ. II, 122, № 1343; Сб. св. (15), стр. 250; Б., стр. 141: Hab. in pratis siccis, humidis vel inundatis, in fruticetis, in decliviis herbosis vel silvosis, in silvis siccis solo arenoso, in caesuris silvarum, in pascuis. Ubique frequens.

848. *C. Phrygia* L.! ШМ. II, 123, № 1345; Сб. св. (26), стр. 251; Б., стр. 142: Hab. in pratis, in silvis, in pratulis silvaticis, in fruticetis, in pascuis, in caesuris silvaticis. Ubique frequentissime.

† *C. nigra* L. Сб. св., стр. 251; ШМ. II, стр. 123, № 1345, prope u. Wladimir a Kasanskij indicatur, verosimiliter errore.

849. *C. stenolepis* Kern.! ШМ. II, 123, № 1345; Korshinsky, „Tentamen Florae Rossiae Orientalis“, p. 237, 238: Hab. in fruticetis, ad margines silvarum. Distr. Murom (Artari), prope p. „Okulowo“. Planta apud nos rara.

850. *C. Marschalliana* Spreng. ШМ. II, 125, № 1348; Б., стр. 142: Hab. in pinetis non condensis arboribus, in silvis caesis, in pratulis silvaticis. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor, Murom (Б.) prope p. „Lipnja“.

851. *C. Cyanus* L.! ШМ. II, 125, № 1349; Сб. св. (26), стр. 252; Б., стр. 142: Hab. inter segetes, in agris, in arvis. Ubique frequens.

852. *C. Scabiosa* L.! ШМ. II, 126, № 1353; Сб. св. (7), стр. 252; Б., стр. 142: Hab. in pratis siccis, in fruticetis, in decliviis herbosis, in abruptis, in agris, ad margines agrorum, in ericetis, in pinetis, in silvis caesis, praesertim in areis arenosis. Ubique frequens.

853. *C. maculosa* Lam.! (C. Biebersteinii D.C.). ШМ. II, 128, № 1357: Hab. copiose in aggeribus et in arenis, ad viam ferream, prope p. „Karabanowo“. Distr. Alexandrow. Advena.

854. *Cichorium Intybus* L.! ШМ. II, 134, № 1368; Сб. св. (12), стр. 265; Б., стр. 143: Hab. in ruderalis, in oleraceis, prope domos, in agris, in pascuis, in decliviis herbosis vel silvosis, in abruptis, in arenis ripariis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in pratulis silvaticis, ad vias. Ubique frequentissime.

855. *Lampsana communis* L.! ШМ. II, 132, № 1364; Сб. св. (3), стр. 264: Hab. in hortis, in oleraceis, in agris, ad ripas fluviorum, in silvis, ad vias, in caesuris silvarum. Frequens.

856. *Picris hieracioides* L.! ШМ. II, 139, № 1378; Сб. св. (7), стр. 270; Б., стр. 144: Hab. in fruticetis siccis, humidis vel paludosis, in pratulis silvaticis, in decliviis herbosis vel silvosis, in abruptis, in pratis. Ubique frequens.

857. *Crepis tectorum* L.! ШМ. II, 153, № 1412; Сб. св. (10), стр. 274; Б., стр. 145: Hab. in agris, inter segetes, in oleraceis, in fruticetis, in decliviis, in abruptis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in arenis ripariis, ad ripas. Ubique frequens.

858. *Cr. biennis* L. ШМ. II, 154, № 1414; Сб. св., стр. 275. Indicatur a Kasanskij. Distr. Wladimir: Hab. in fruticetis, in silvis. Planta apud nos rara.

859. *Cr. praemorsa* Tausch. ШМ. II, 152, № 1410; Б., стр. 145. In caesuris silvarum a Bulatkin inventa. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor. Verosimiliter advena.

860. *Cr. Sibirica* L.! ШМ. II, 155, № 1417; Сб. св., стр. 275: Hab. in silvis frondosis, in fruticetis, in decliviis silvosis. Haud frequens. Distr. Alexandrow (Сб. св.), Perejaslawl, Jurijew, Murom.

861. *Cr. paludosa* Mönch.! ШМ. II, 155, № 1418; Сб. св. (2), стр. 276; Б., стр. 145: Hab. in locis paludosis inter silvas, in fruticetis paludosis, in pratulis silvaticis, in paludibus graminosis, in fossis silvosis, in fruticetis ripariis. Ubique frequens.

862. *Hieracium Pilosella* L.! ШМ. II, 155, № 1419; Garcke „Flora von Deutschland“, 17 ed. p. 365; Сб. св. (8), стр. 278; Б., стр. 146: Hab. in decliviis, in collibus, in fruticetis, in pratulis silvaticis, in pinetis, in ericetis. Frequens.

863. *H. auriculaeforme* Fr.! ШМ. II, 156, № 1419; Garcke, p. 387 (hybridum *H. Auricula* L. × *H. Pilosella* L.): Hab. in pratulis silvaticis, in decliviis, in arvis. Haud frequens. Distr. Alexandrow.

† *H. furcatum* Hoppe. ШМ. II, стр. 156, 162; Сб. св., стр. 278. Indicatur in distr. Wladimir, sed verosimiliter errore; Garcke, p. 366 — planta alpina; А. Петуниковъ, „Крит. обзоръ моск. флоры“, стр. 57.

864. *H. Auricula* L.! ШМ. II, 157, № 1420; Сб. св. (2), стр. 279: Hab. in pratis, in fruticetis, in decliviis herbosis. Distr. Wladimir (Сб. св.), Alexandrow, Perejaslawl.

865. *H. pratense* Vill.! ШМ. II, 158, № 1423; Garcke, p. 367; Сб. св. (4), стр. 279; Б., стр. 146: Hab. in decliviis herbosis, in pratis siccis, ad margines silvarum, in fruticetis. Frequens.

Varietates sequentes observatae sunt:

a) *H. Banthini* Schult.! (H. magyricum N. et P.): Hab. in decliviis, in fruticetis, in pinetis, in ericetis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl, Kowrow.

b) *H. collinum* Goch.! Garcke, p. 367: Hab. in fruticetis, in decliviis. Distr. Alexandrow.

866. *H. cymosum* L.! ШМ. II, 158, № 1424; Сб. св. (3), стр. 280; Б., стр. 147: Hab. in fruticetis, in pratis, in decliviis herbosis vel silvosis. Haud frequens.

*H. c.* var. *Nestleri* Vill.! Garcke, p. 369: Hab. in pinetis, in silvis mixtis, in pratis, in decliviis silvosis. Frequens.

867. *H. pratense* Tausch.! ШМ. II, 157, № 1426; Сб. св. (5), стр. 280; Б., стр. 147: Hab. in pratis, in decliviis herbosis vel silvosis, in silvis, in pratulis silvaticis. Frequens.

868. *H. umbelliferum* N. et P.! Garcke, p. 369, № 1323; А. Петуниковъ, „Крит. обзоръ моск. флоры“, стр. 55: Hab. in decliviis herbosis vel silvosis, in pratulis silvaticis, in pinetis, in ericetis, in fruticetis. Distr. Alexandrow, Perejaslawl, Jurijew, Kowrow.

869. *H. echinoides* Waldst. et Kit.! ШМ. II, 159, № 1425; Сб. св. (3), стр. 279; Б., стр. 147: Hab. in pinetis, in collibus arenosis, in ericetis. Frequens. Distr. Murom, Kowrow, Wjasniki, Gorochowez, Melenki (Б.), Sudogda, Wladimir.

870. *H. vulgatum* Fr.!! Шм. II, 159, № 1427; Hab. in pinetis vel abiegnis. Distr. Alexandrow, prope p. „Karabanowo“. Rarum.

871. *H. umbellatum* L.!! Шм. II, 161, № 1431; Pallas Reise, p. 35; Сб. св. (15), стр. 281; Б., стр. 148; Hab. copiose in agris, in hortis, in decliviis silvosis vel herbosis, in silvis pinetis, abiegnis vel mixtis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in silvis inundatis. Ubique frequens.

872. *Hypochoeris maculata* L.!! (Achyrophorus maculatus Scop.). Шм. II, 136, № 1372; Сб. св. (3), стр. 265; Б., стр. 144; Hab. in pinetis, in ericetis, in pinetis cum abiegnis intermixtis, in decliviis herbosis vel silvosis, in pratulis silvaticis, in silvis caesis. Frequens.

873. *Leontodon autumnalis* L.!! Шм. II, 137, № 1374; Сб. св. (11), стр. 266; Б., стр. 144; Hab. in pratis siccis, humidis vel inundatis, in silvis caesis, ad vias, in pascuis, in agris, in abruptis, in decliviis herbosis, in silvis. Ubique frequens.

874. *L. hastilis* L.!! Шм. II, 138, № 1377; Сб. св. (16), стр. 266; Б., стр. 144; Hab. in decliviis herbosis vel silvosis, in fruticetis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in silvis. Frequens.

875. *Taraxacum officinale* Wigg.!! Шм. II, 148, № 1401; Сб. св. (19), стр. 273; Б., стр. 145; Hab. copiose in agris, in pascuis, in pratis siccis, humidis vel inundatis, in decliviis herbosis vel silvosis, in pratulis silvaticis, ad vias, ad ripas fluviorum, in silvis, in fruticetis, in hortis, in oleraceis, in ruderalis. Ubique frequentissime.

876. *Lactuca Scariola* L. Шм. II, 168, № 1447; Сб. св., стр. 271; Hab. in ruderalis, in abruptis. Distr. Sudogda. Rara apud nos planta.

877. *Sonchus oleraceus* L.!! Шм. II, 163, № 1436; Сб. св. (4), стр. 276; Hab. in ruderalis, in oleraceis, prope domos, in abruptis, in agris. Frequens.

878. *S. asper* Vill.!! Шм. II, 163, № 1437; Сб. св. (3), стр. 276; Б., стр. 145; Hab. in ruderalis, in agris, in oleraceis. Frequens.

879. *S. arvensis* L.!! Шм. II, 163, № 1438; Сб. св. (19), стр. 276; Б., стр. 145; Hab. inter segetes, in agris, in oleraceis, in ruderalis, in abruptis, ad ripas fluviorum. Ubique frequens.

880. *Tragopogon pratensis* L.!! (incl. T. orientalis L.). Шм. II, 146, № 1397; Сб. св. (7), стр. 268; Hab. in pratis humidis vel inundatis, in decliviis herbosis, in fruticetis, ad ripas fluviorum, ad vias, in hortis, in ruderalis. Frequens.

881. *Scorzonera purpurea* L. Шм. II, стр. 142, № 1387; Б., стр. 144. A Bulatkin inventa est ad viam in pratulo, prope vallem fl. Oka. Distr. Melenki (Б.), Roshnow Bor. Verosimiliter advena.

Villa Kolpakowo, anno 1901, 6/X.

## Enumeratio herbariorum gubernii Wladimiriensis.

Гербарія доставленные В. Я. Цингеру изъ Владимірскаго губерніи. („Сборникъ свѣдѣній о флорѣ средней Россіи,“ стр. 14—15.)

### Ш у я.

1. Ученики Шуйской прогимназіи . . . . .	300	видовъ.
2. Г. Беръ. Иваново-Вознесенскъ . . . . .	175	”
3. Г. лѣсничій Козловскій . . . . .	50	”

### Суздаль.

4. Г. Виноградовъ. Погость Сухода . . . . .	100	видовъ.
5. Суздаль и Шуя. Лѣсничій Матвѣевъ . . . . .	95	”
6. . . . .	50	”

### Переяславль-Залѣскій.

7. Г. Бѣлобровый. Окрестности Переяславля . . . . .	120	видовъ.
---	-----	---------

### Александровъ.

8. Лѣсничій Сомовъ. 1-е Александровское лѣсничество . . . . .	80	видовъ.
---	----	---------

### Покровъ.

9. Гг. Никитинъ и Обуховъ . . . . .	110	видовъ.
-------------------------------------	-----	---------

### Владиміръ.

10. Н. А. Казанскій (гербарій и журналъ) . . . . .	630	видовъ.
11. Владиміръ и Вятки. А. С. Петровскій . . . . .	360	”
12. Г. Кривошей. Окрестности Владиміра . . . . .	320	”
13. Владиміръ и Покровъ. Г-жа В. Е. Жуковская . . . . .	210	”
14. Г. Тарасовъ . . . . .	90	”

### Ковровъ.

15. Г. Голенкинъ . . . . .	120	видовъ.
----------------------------	-----	---------

### Вязники.

16. Г. Шмелевъ. Село Груздево . . . . .	250	видовъ.
17. Г. Богословскій . . . . .	200	”
18. Г. Лепорскій. С. Рылы . . . . .	180	”
19. Варѣвское двухклассное училище . . . . .	160	”
20. Гг. Полежаевъ и Виноградовъ . . . . .	160	”
21. Г. Лавровъ. С. Матушка . . . . .	120	”
22. Г. Сперанскій. С. Помогалово . . . . .	75	”
23. Хблуйское училище . . . . .	70	”

**Гороховецъ.**

24. Г. Бурминъ. С. Пестяки . . . . .	260	видовъ.
25. Г. Пришлецовъ. С. Пестяки . . . . .	250	„
26. Г. Чижовъ. С. Золино . . . . .	80	„
27. Изъ с. Мытъ . . . . .	100	„
28. Изъ с. Пестяки . . . . .	75	„

**Муромъ.**

29. Кн. О. С. Голицынъ . . . . .	200	видовъ.
----------------------------------	-----	---------

**Судогда.**

30. Г. Лѣсничій Сморгчевскій. Антуфьевская дача . . . . .	100	видовъ.
31. Г. Введенскій. С. Ярцево . . . . .	100	„
32. Г. Простосердовъ. С. Мошеньково . . . . .	80	„
33. Г. Щегляевъ. С. Варварино . . . . .	55	„

**Меленки.**

34. Г. Шольцъ. С. Гусь . . . . .	130	видовъ.
35. Управляющій лѣсничествомъ г. Боршманъ . . . . .	80	„
36. Меленки и Судогда. Г. Лѣсничій Ямпольскій . . . . .	70	„
37. Г. Тихонравовъ. С. Гусь . . . . .	65	„
38. Нѣсколько мелкихъ коллекцій.		

При ссылкахъ на „Сборникъ свѣдѣній“ (Сб. св.) число въ скобкахъ указываетъ, во сколькихъ гербаріяхъ находится приводимый видъ.

Такимъ образомъ В. Я. Цингеръ располагалъ сравнительно богатымъ матеріаломъ по флорѣ Владимірской губерніи (въ общемъ около 5.700 видовъ); къ сожалѣнію—матеріалъ этотъ использованъ далеко не полно.

Кромѣ литературныхъ источниковъ, въ моемъ распоряженіи были гербаріи, любезно доставленные мнѣ слѣдующими лицами:

1. г. В. О. Капелькинъ. Юрьевъ, (окрестности с. Грибанова) . . . . .	200	видовъ.
2. г. А. П. Артари. Муромъ (гербарій московскаго университета) . . . . .	100	„
3. г-жа Л. В. Яковлева. Меленки . . . . .	70	„
4. г. А. В. Бѣловъ. Покровъ. Окрестности г. Киржача . . . . .	50	„
5. г. А. Крутовъ. Покровъ. Окрестности г. Киржача . . . . .	50	„
6. г. Н. М. Гайдуковъ. Меленки. Окрестности с. Гусь . . . . .	50	„
7. г. М. И. Тулиновъ. Переяславль. Окрестности с. Выпользвая Слободка . . . . .	50	„
8. г-жа А. Н. Филиппова. Александровъ. Окрест. с. Карабанова . . . . .	50	„
9. г. Л. А. Ивановъ. Юрьевъ . . . . .	70	„
10. г. Б. А. Федченко. Переяславль . . . . .	135	„
11. г. Кнорре. Шуя и Ковровъ. (Доставленъ граф. Е. П. Шереметевой) . . . . .	250	„

*Addenda:* in herbario d. Knorre novitas pro gubernio Wladimiriensi.

\* *Viola stagnina* Kit.! (V. pumila Chaix). Шм. I, 116, № 298. Garcke, „Flora von Deutschland“, p. 77, № 267: Hab. in pratulis silvaticis. Distr. Schuja (Knorre).

Adnot. № 103. *Gl. nemoralis* Uechtr et Koern!! Шм. II, 638, № 2582. Errore sub n. *Gl. remota*. Limitem boreale-orientalem apud nos attingit.

**Revisio systematis naturalis plantarum Engler**

<b>Sectio Embryophyta Zoidiogama.</b>	Cyperaceae.
<b>Subsectio Pteridophyta.</b>	<i>Ordo Spathiflorae.</i>
<b>Classis Filicales.</b>	Araceae.
	Lemnaceae.
<i>Ordo Filicales leptosporangiatae.</i>	<i>Ordo Liliiflorae.</i>
Polypodiaceae.	Juncaceae.
<i>Ordo Ophioglossales.</i>	Liliaceae.
Ophioglossaceae.	Iridaceae.
<b>Classis Equisetales.</b>	<i>Ordo Microspermae.</i>
<i>Ordo Equisetales.</i>	Orchidaceae.
Equisetaceae.	<b>Classis Dicotyledoneae.</b>
<b>Classis Lycopodiales.</b>	Subclassis Archichlamydeae.
<i>Ordo Lycopodiales eligulatae.</i>	<i>Ordo Salicales.</i>
Lycopodiaceae.	Salicaceae.
<i>Ordo Lycopodiales ligulatae.</i>	<i>Ordo Fagales.</i>
Isoëtaceae.	Betulaceae.
<b>Sectio Embryophyta Siphonogama.</b>	Fagaceae.
<b>Subsectio Gymnospermae.</b>	<i>Ordo Urticales.</i>
<b>Classis Coniferae.</b>	Ulmaceae.
Pinaceae.	Moraceae.
	Urticaceae.
<b>Subsectio Angiospermae.</b>	<i>Ordo Santalales.</i>
<b>Classis Monocotyledoneae.</b>	Santalaceae.
<i>Ordo Pandanales.</i>	<i>Ordo Aristolochiales.</i>
Typhaceae.	Aristolochiaceae.
Sparganiaceae.	<i>Ordo Polygonales.</i>
<i>Ordo Helobiae.</i>	Polygonaceae.
Potamogetonaceae.	<i>Ordo Centrospermae.</i>
Najadaceae.	Chenopodiaceae.
Juncaginaceae.	Amarantaceae.
Alismaceae.	Portulacaceae.
Butomaceae.	Caryophyllaceae.
Hydrocharitaceae.	<i>Ordo Ranales.</i>
<i>Ordo Glumiflorae.</i>	Nymphaeaceae.
Gramineae.	Ceratophyllaceae.
	Ranunculaceae.

<i>Ordo Rhoeadales.</i>	Oenotheraceae.
Papaveraceae.	Halorrhagidaceae.
Cruciferae.	<i>Ordo Umbelliflorae.</i>
<i>Ordo Sarraceniales.</i>	Umbelliferae.
Droseraceae.	Cornaceae.
<i>Ordo Rosales.</i>	Subclassis Metachlamydeae.
Crassulaceae.	<i>Ordo Ericales.</i>
Saxifragaceae.	Pirolaceae.
Rosaceae.	Ericaceae.
Leguminosae.	<i>Ordo Primulales.</i>
<i>Ordo Geraniiales.</i>	Primulaceae.
Geraniaceae.	<i>Ordo Contortae.</i>
Oxalidaceae.	Oleaceae.
Linaceae.	Gentianaceae.
Polygalaceae.	Asclepiadaceae.
Euphorbiaceae.	<i>Ordo Tubiflorae.</i>
Callitrichaceae ?	Convolvulaceae.
<i>Ordo Sapindales.</i>	Polemoniaceae.
Empetraceae.	Borraginaceae.
Celastraceae.	Labiatae.
Aceraceae.	Solanaceae.
Balsaminaceae.	Scrophulariaceae.
<i>Ordo Rhamnales.</i>	Orobanchaceae.
Rhamnaceae.	Lentibulariaceae.
<i>Ordo Malvales.</i>	<i>Ordo Plantaginiales.</i>
Tiliaceae.	Plantaginaceae.
Malvaceae.	<i>Ordo Rubiales.</i>
<i>Ordo Parietales.</i>	Rubiaceae.
Guttiferae.	Caprifoliaceae.
Elatinaceae.	Adoxaceae.
Violaceae.	Valerianaceae.
<i>Ordo Myrtiflorae.</i>	Dipsacaceae.
Thymelaeaceae.	<i>Ordo Campanulatae.</i>
Elaeagnaceae.	Campanulaceae.
Lythraceae.	Compositae.

### Index familiarum plantarum.

	P.		P.
Aceraceae . . . . .	43	Ericaceae . . . . .	50
Adoxaceae . . . . .	62	Euphorbiaceae . . . . .	42
Alismaceae . . . . .	5	Fagaceae . . . . .	22
Amarantaceae . . . . .	25	Gentianaceae . . . . .	52
Araceae . . . . .	15	Geraniaceae . . . . .	41
Aristolochiaceae . . . . .	22	Gramineae . . . . .	5
Asclepiadaceae . . . . .	52	Guttiferae . . . . .	44
Balsaminaceae . . . . .	43	Halorrhagidaceae . . . . .	47
Betulaceae . . . . .	21	Hydrocharitaceae . . . . .	5
Borraginaceae . . . . .	53	Iridaceae . . . . .	17
Butomaceae . . . . .	5	Isoëtaceae . . . . .	3
Callitrichaceae . . . . .	43	Juncaceae . . . . .	15
Campanulaceae . . . . .	62	Juncaginaceae . . . . .	4
Caprifoliaceae . . . . .	61	Labiatae . . . . .	54
Caryophyllaceae . . . . .	26	Leguminosae . . . . .	38
Celastraceae . . . . .	43	Lemnaceae . . . . .	15
Ceratophyllaceae . . . . .	29	Lentibulariaceae . . . . .	60
Chenopodiaceae . . . . .	24	Liliaceae . . . . .	16
Compositae . . . . .	63	Linaceae . . . . .	42
Convolvulaceae . . . . .	53	Lycopodiaceae . . . . .	2
Cornaceae . . . . .	50	Lythraceae . . . . .	46
Crassulaceae . . . . .	35	Malvaceae . . . . .	44
Cruciferae . . . . .	32	Moraceae . . . . .	22
Cyperaceae . . . . .	10	Najadaceae . . . . .	4
Dipsacaceae . . . . .	62	Nymphaeaceae . . . . .	29
Droseraceae . . . . .	35		
Elaeagnaceae . . . . .	46		
Elatinaceae . . . . .	45		
Empetraceae . . . . .	43		
Equisetaceae . . . . .	2		

	P.		P.
Oenotheraceae . . . . .	46	Rosaceae . . . . .	36
Oleaceae . . . . .	52	Rubiaceae . . . . .	60
Ophioglossaceae . . . . .	2		
Orchidaceae . . . . .	17	Salicaceae . . . . .	20
Orobanchaceae . . . . .	60	Santalaceae . . . . .	22
Oxalidaceae . . . . .	42	Saxifragaceae . . . . .	35
		Scrophulariaceae . . . . .	57
Papaveraceae . . . . .	32	Solanaceae . . . . .	57
Pinaceae . . . . .	3	Sparganiaceae . . . . .	3
Pirolaceae . . . . .	50		
Plantaginaceae . . . . .	60	Thymelaeaceae . . . . .	46
Polemoniaceae . . . . .	53	Tiliaceae . . . . .	44
Polygalaceae . . . . .	42	Typhaceae . . . . .	3
Polygonaceae . . . . .	23		
Polypodiaceae . . . . .	1	Ulmaceae . . . . .	22
Portulacaceae . . . . .	26	Umbelliferae . . . . .	47
Potamogetonaceae . . . . .	4	Urticaceae . . . . .	22
Primulaceae . . . . .	51		
		Valerianaceae . . . . .	62
Ranunculaceae . . . . .	29	Violaceae . . . . .	45
Rhamnaceae . . . . .	43		

ERRATA.

<i>Стр.</i>	<i>Сверху.</i>	<i>Снизу.</i>	<i>Напечатано.</i>	<i>Слѣдуетъ.</i>
6	—	22	areno	arenoso
10	26	—	nter	inter
13	—	4	areno	arenoso
19	—	17	silvls	silvis
20	—	6	sinerea	cinerea
21	11	—	praecipue	praecipue,
21	—	7	Birckenbrücke	Birckenbrüche
25	18	—	oleracei	oleraceis.