

1913.

Годъ 21.

УЧЕБНЫЯ ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ЮРЬЕВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

АСТА

ET

COMMENTATIONES

IMP. UNIVERSITATIS JURIEVENSIS

(OLIM DORPATENSIS).

№ 1.

ЮРЬЕВЪ.

Типографія К. Маттисена.

1913.






Отъ редакціи.

Редакція „Ученыхъ Записокъ ИМПЕРАТОРСКАГО Юрьевскаго Университета“ взаменъ особыхъ извещеній симъ имѣетъ честь предложить всѣмъ учрежденіямъ, редакціямъ и лицамъ, съ коими она состояла въ обменъ изданіями въ прошломъ 1912 году, продолжать этотъ обменъ и въ текущемъ 1913 году.

Редакторъ Д. Кудрявскій.



1913.

Годъ 21.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ЮРЬЕВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

№ 1.



ЮРЬЕВЪ.

Типографія К. Маттисена.

1913

Portu kensurert
att. dist 1914.

Печатано по опредѣленію Совѣта Императорскаго Юрьевскаго
Университета.

Юрьевъ, 1 марта 1913 г.

№ 1516.

Ректоръ: В. Алексѣевъ.

СОДЕРЖАНИЕ.

Официальный отдѣлъ.

Стр

- Обозрѣніе лекцій въ Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ. 1913 г. I семестръ 1— 16
- Д. Кудрявскій. Алфавитный Указатель содержанія Ученыхъ Записокъ Императорскаго Юрьевскаго Университета за 1908—1912 годы 1— 12

Научный отдѣлъ.

- Студ. мед. Г. Ю. Кулль. Зернистыя клѣтки эпителия слизистой оболочки тонкой кишки. (Съ приложеніемъ одной микрофотографіи) 1— 34

Приложенія.

- Прив.-доц. д-ръ А. И. Ющенко. Сущность душевныхъ болѣзней и біолого-химическія изслѣдованія ихъ . I—VI и 1—190
- Проф. Э. В. Тарановскій. Догматика положительнаго государственнаго права во Франціи при старомъ порядкѣ I—VII и 1— 80
-

ОБОЗРѢНІЕ
ЛЕКЦІЙ

ВЪ

ИМПЕРАТОРСКОМЪ
ЮРЬЕВСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

1913 г. I семестръ.

Профессоръ православнаго богословія.

Маг. **А. С. Царевскій**, протоіерей: православное богословіе 6 ч. въ нед., по понед., сред. и пятн. отъ 4—6 ч.

I. Богословскій факультетъ.

Маг. (Почетный Докторъ богословія Берлинскаго Университета)

Н. Ю. Гиргенсонъ, экстраорд. проф. систематическаго богословія, Деканъ: 1) этика, 6 час. въ нед., ежедневно отъ 1—2 ч.; — 2) практическія занятія (по догматикѣ Шлейермахера), 2 ч. въ нед., по четв. отъ 6—8 ч.

Докт. **І. І. Квачала**, орд. проф. историческаго богословія: 1) церковная исторія ч. II, 4 ч. въ нед., по понед., вторн., сред. и четв. отъ 5—6 ч.; — 2) исторія догматовъ ч. II, 3 ч. въ нед., по понед., вторн. и сред. отъ 6—7 ч.

Маг. (Почетный Докторъ богословія Эбердинскаго Университета) **А.**

М. фонъ Бульмерингъ, испр. должн. орд. проф. семитскихъ языковъ: 1) объясненіе книги пророка Исаи ч. I. (гл. 1—39), 5 ч. въ нед., по понед., вторн., сред., пятн. и субб. отъ 8—9 ч.; — 2) еврейская грамматика, ч. II, 2 ч. въ нед., по четв. отъ 8—10 ч.; — 3) практическія занятія по еврейскому языку (чтеніе книги бытія), 2 ч. въ нед., по вторн. и пятн. отъ 9—10 ч.; — 4) элементарный курсъ арабской грамматики, 1 часъ въ нед., по сред. отъ 9—10 ч.; — 5) чтеніе арабскихъ авторовъ, 1 ч. въ нед., по понед. отъ 9—10 ч.

Маг. **Т. Т. Ганъ**, экстраорд. проф. практическаго богословія, пасторъ университетскаго прихода: 1) гомилетика, 3 ч. въ нед., по понед., вторн. и четв. отъ 9—10 ч.; — 2) ученіе о миссиі, ч. I, 2 ч. въ нед., по сред. отъ 9—11 ч.; — 3) гомилетическо-катехизическій семинарій, 3 ч. въ нед., по четв. отъ 5—6 ч. и по пятн. отъ 10—12 ч.

Маг. **К. К. Грассъ**, экстраордин. проф. экзегетическаго богословія;

1) объясненіе Евангелія отъ Іоанна, 4 ч. въ нед., по сред., четвер., пятн. и субб. отъ 12—1 ч.; — 2) исторія страстей и славы Христовыхъ, 2 ч. въ нед., по понед. и вторн. отъ 11—12 ч.; — 3) практическія занятія по притчамъ Іисуса Христа, 1 ч. въ нед., по пятн. отъ 4—5 ч.

Маг. **І. А. Фрей**, доцентъ экзегетическаго богословія: 1) объясненіе посланія къ Евреямъ, 4 ч. въ нед., по понед., вторн., четв. и суб. отъ 10—11 ч.; — 2) введеніе въ Новый Заветъ, ч. II, 2 ч. въ нед., по сред. и субб. отъ 11—12 ч.; — 3) исторія протестантской церковной архитектуры, 1 ч. въ нед., по четв. отъ 11—12 ч.

Маг. **О. Г. Зеземанъ**, (Докторъ философіи Лейпцигскаго Университета), доцентъ семитскихъ языковъ: 1) исторія израильскаго

народа (ч. II), 3 час. въ нед., по понед. и вторн. отъ 12—1 ч. и по субб. отъ 9—10 ч.; — 2) объясненіе послѣдственныхъ малыхъ пророковъ, 3 ч. въ нед., по понед., вторн. и сред. отъ 4—5 ч.; — 3) библейско-арамейскій языкъ (продолж.), 2 ч. въ нед., по сред. отъ 6—8 ч.

II. Юридическій факультетъ.

Маг. **А. Л. баронъ Фрейтагъ-Лоринговенъ**, экстраорд. проф. римскаго права, Деканъ: 1) догма римскаго права, 6 ч. въ нед., по четв., пятн. и субб. отъ 10—12 ч.; — 2) гражданское право, 6 ч. въ нед., по понед., вторн. и сред. отъ 10—12 ч.

Докт. **П. П. Пусторослевъ**, орд. проф. уголовного права: 1) уголовное право (особенная часть), 6 ч. въ нед., по понед., сред. и четв. отъ 4—6 ч.; — 2) уголовное судоустройство, 3 ч. въ нед., по вторн. отъ 4—5 ч. и по пятн. отъ 4—6 ч.; — 3) практическія занятія по уголовному праву (необязательно, безплатно), 2 ч. въ нед., по вторн. отъ 5—7 ч.

Докт. **М. Е. Красноженъ**, орд. проф. церковнаго права: 1) устройство церкви римско-католической, евангелическо-лютеранской и армяно-грегоріанской, церковное управленіе, 4 ч. въ нед., по пятн. и субб. отъ 4—6 ч.; — 2) практическія занятія (необязательно, безплатно), 2 ч. въ нед., по четв. отъ 4—6 ч.

Маг. **Н. Н. Бѣлявскій**, испр. должн. орд. проф. полицейскаго права: 1) полицейское право, общій курсъ, 4 ч. въ нед., по пятн. и субб. отъ 10—12 ч.; — 2) практическія занятія по полицейскому праву (необязательно, безплатно), 2 часа въ нед., по четв. отъ 10—12 ч.; — 3) политическая экономія, 4 ч. въ нед., которые будутъ объявлены вполнѣдствіи; — 4) статистика, 2 ч. въ нед., которые будутъ назначены вполнѣдствіи.

Маг. **В. Э. Грабаръ**, испр. должн. орд. проф. междунаrodnаго права: 1) междунаrodnое право, ч. II, 4 ч. въ нед., по пятн. и субб. отъ 12—2 ч.; — 2) практическія занятія по междунаrodnому праву (безплатно, необязательно), 2 ч. въ нед., по субб. отъ 6—8 ч.

Маг. **Л. А. Шалландъ**, испр. должн. орд. проф. государственнаго права: 1) государственное право, ч. II, 6 ч. въ нед., по четв., пятн. и субб. отъ 12—2 ч.; — 2) практическія занятія по государственному праву (необязательно, безплатно), 2 ч. въ нед., по соглашенію со слушателями.

Докт. **В. Ф. фонъ Зелеръ**, орд. проф. мѣстнаго гражданскаго права, дѣйствующаго въ губерніяхъ Лифляндской, Эстляндской и Курляндской: 1) мѣстное гражданское право, 4 ч. въ нед., по понед. и четв. отъ 6—8 ч.; — 2) исторія римскаго права, 6 ч. въ нед., по вторн., сред. и четв. отъ 10—12 ч.

Докт. **Ө. Ф. Тарановскій**, орд. проф. исторіи русскаго права: 1) общій курсъ исторіи русскаго права, часть вторая 6 ч. въ нед., по четв. отъ 12—2 ч., по пятн. и субб. отъ 10—12 ч.; —

2) практическія занятія по исторіи русскаго права (необязательно, бесплатно), 2 ч. въ нед., по четв. отъ 6—8 ч.

Маг-нтъ **А. С. Невзоровъ**, испр. должн. экстраорд. проф. торговаго права: 1) торговое право, 4 ч. въ нед., по вторн. и четв. отъ 12—2 ч.; — 2) гражданскій процессъ, 3 ч. въ нед., по сред. отъ 12—2 ч. и по четв. отъ 11—12 ч.; — 3) практическія занятія по торговому праву (необязательно, бесплатно), 2 ч. въ нед., по сред. отъ 6—8 ч.

Маг. **А. С. Ященко**, экстраорд. проф. энциклопедіи права и исторіи философіи права: 1) исторія философіи права, 4 ч. въ нед., по пятн. и субб. отъ 4—6 ч.; — 2) практическія занятія по исторіи философіи права, 2 ч. въ нед., по пятн. отъ 6—8 ч.

Маг-нтъ **О. И. Остроградскій**, привать-доцентъ финансоваго права, объявитъ свои лекціи впоследствии.

Маг-нтъ (докторъ политической экономіи Мюнхенскаго Университета) **В. В. Леонтьевъ**, привать-доцентъ политической экономіи и статистики: теорія и политика внѣшней торговли (необязательно), 2 ч. въ нед., по пятн. отъ 12—2 ч.

III. Медицинскій Факультетъ.

Докт. **В. А. Афанасьевъ**, орд. проф. общей патологіи и патологической анатоміи, Деканъ: 1) общая патологія, 4 ч. въ нед., по вторн., сред., четв. и пятн. отъ 9—10 ч.; — 2) частная патологическая анатомія, ч. II, 4 ч. въ нед., въ тѣ же дни отъ 10—11 ч.; — 3) практическій курсъ патологической гистологіи, 2 ч. въ нед., по субб. отъ 10—12 ч.; — 4) практическія упражненія (бесплатно), ежедневно отъ 9—4 ч. (Лекціи и практ. упражн. въ патологич. институтѣ).

Докт. **Б. А. Керберъ**, заслуж. орд. проф. государственнаго врачебно-вѣдѣнія: о гигиенѣ городовъ (продолженіе, бесплатно), 1 ч. въ нед., который будетъ назначенъ впоследствии.

Докт. **К. К. Дегио**, заслуж. орд. проф. специальной патологіи и клиники: терапевтическая факультетская клиника (для студентовъ IV курса), 6 ч. въ нед., по понед., вторн., четв. и пятн. отъ 9¹/₂—11 ч. (Въ медицинск. клиникѣ).

Докт. **В. Ф. Чижъ**, орд. проф. психіатріи: 1) общая патологія нервной системы, 2 ч. въ нед., по пятн. отъ 12—2 ч. въ аудиторіи акушерской клиники; — 2) клиника нервныхъ и душевныхъ болѣзней, 4 ч. въ нед., по понед. отъ 10—12 ч. и по сред. отъ 3—5 ч. въ психіатрической клиникѣ.

Докт. **А. С. Игнатовскій**, орд. проф. государственнаго врачебно-вѣдѣнія: 1) теоретическій курсъ по судебной медицинѣ (для студентовъ IV курса), 4 ч. въ нед., по вторн. и сред. отъ 11—12 ч. и по субб. отъ 12—2 ч.; — 2) практическія упражненія по судебной медицинѣ и по вскрытію труповъ, 2 ч. въ нед., въ четв. отъ 5—7 ч. или другіе дни, въ случаѣ необходимости произвести судебно-медицинскія вскрытія неот-

ложно; — 3) первая помощь въ несчастныхъ случаяхъ, для фармацевтовъ и студентовъ, 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 5—6 ч. (Въ судебно-медиц. институтѣ).

Докт. **В. П. Курчинскій**, орд. проф. физиологіи: 1) физиологія, 6 ч. въ нед.; — 2) физиологическая химія, съ практическими занятіями въ лабораторіи, 4 ч. въ нед. (по группамъ). Лекціи и практическія занятія будутъ происходить въ физиологическомъ институтѣ по вторн., сред., четв. и пятн. отъ 11—1 ч. и отъ 5—9 ч. (въ томъ числѣ 14 ч. практическихъ занятій бесплатно).

Маг. **И. Л. Кондаковъ**, испр. должн. орд. проф. фармаціи: 1) фармація (для медиковъ), 4 ч. въ нед., по понед. отъ 10—12 ч. и по субб. отъ 9—11 ч.; — 2) фармацевтическая химія (для фармацевтовъ 4-го семестра), 5 ч. въ нед., по вторн., сред. и по четв. отъ 10—11 ч. и по пятн. отъ 10—12 ч.; — 3) практическія занятія по качественному анализу, а) для медиковъ, 3 ч. въ нед., по пятн. отъ 2—5 ч.; б) для фармацевтовъ 2-го семестра, 5 ч. въ нед., по вторн. отъ 2—4 ч. и по пятн. отъ 2—5 ч.; — 4) практическія занятія по судебной химіи (для фармацевтовъ 4-го семестра), 5 ч. въ нед., по сред. отъ 2—5 ч. и по четв. отъ 2—4 ч.; — 5) объемный анализъ (для фармацевтовъ 4-го семестра), 3 ч. въ нед., по понед. отъ 2—5 ч. (Въ фармацевтическомъ институтѣ).

Докт. **В. Г. Цеге фонъ Мантейфель**, орд. проф. хирургіи: 1) хирургическая клиника, 12 ч. въ нед., ежедневно отъ 12—2 ч. (6 ч. бесплатно) въ хирургической клиникѣ; — 2) хирургическая поликлиника (вмѣстѣ съ ассистентомъ), 4 ч. въ нед., по понед. и четв. отъ 9—11 ч. въ помѣщеніи хирургич. клин. въ подвалѣ.

Докт. **С. Д. Михновъ**, орд. проф. акушерства, женскихъ и дѣтскихъ болѣзней: 1) теоретическія лекціи по гинекологіи (для студентовъ III курса), 3 ч. въ нед., по вторн. и субб. отъ 7—8½ ч.; — 2) клиническія лекціи (для студентовъ IV курса), 6 ч. въ нед., по понед., четв., пятн. и субб. отъ 11—12 ч. и по пятн. отъ 6—8 ч. (Въ аудиторіи акушерской клиники).

Докт. **Д. М. Лавровъ**, орд. проф. фармакологіи, діететики и исторіи медицины: 1) фармакологія съ токсикологіею, рецептурою и ученіемъ о минеральныхъ водахъ (для студентовъ-медиковъ), 6 ч. въ нед., по понед., сред. и пятн. отъ 11—1 ч.; — 2) практическія занятія по фармакологіи (для студентовъ-медиковъ, необязательно, бесплатно), 2 ч. въ нед., которые будутъ назначены впоследствии; — 3) фармакологія съ токсикологіею (для слушателей фармаціи), 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 5—6 ч. (Въ аудиторіи фармакологическаго института).

Докт. **М. И. Ростовцевъ**, орд. проф. хирургіи: 1) курсъ общей хирургіи (для студентовъ III курса), 3 ч. въ нед., по понед. отъ 6—7½ ч. и по четв. отъ 11—12½ ч.; — 2) хирургическая госпитальная клиника (для студентовъ V курса), 6 ч. въ нед., по вторн. отъ 1—2½ ч., по сред., пятн. и субб. отъ 12—2 ч. (Въ аудиторіи госпитальн. хирург. клиники).

Докт. **Е. А. Шепилевскій**, орд. проф. государственнаго учебно-вѣдѣнія: 1) гигиена, теоретическій курсъ, ч. II, 4 ч. въ нед., по понед. и субб. отъ 5—7 ч.; — 2) эпизоотологія и ветеринарная полиція, 2 ч. въ нед., по сред. отъ 7—9 ч.; — 3) теоретическій курсъ бактериологіи, 1 ч. въ нед. (бесплатно, необязательно); — 4) методика санитарныхъ и клиническихъ бактериологическихъ исследований, 6 ч. въ нед. [35—40 слушателей; необязательно] часы будутъ назначены впоследствии. (Въ аудиторіи новоанатомическ. зданія).

Докт. **А. И. Яроцкій**, орд. проф. специальной патологіи и клиники: терапевтическая госпитальная клиника, 6 ч. въ нед., по понед., сред., пятн. и субб. отъ 9 $\frac{1}{2}$ —11 ч. въ госпитальн. терапевтическ. клиникѣ.

Докт. **Н. Н. Бурденко**, экстраорд. проф. оперативной хирургіи: 1) веденіе практическихъ упражненій по оперативной хирургіи, 4 ч. въ нед., по вторн. и четв. отъ 6—8 ч.; 2) оперативная хирургія и топографическая анатомія съ десмургіей, 3 ч. въ нед., по вторн. отъ 12—2 ч. и сред. отъ 5—6 ч. (Въ анатомическомъ институтѣ).

Докт. **А. Г. Лютневичъ**, экстраорд. проф. офтальмологіи и офтальмологической клиники: клиническія лекціи по офтальмологіи, 6 ч. въ нед., ежедневно отъ 11—12 ч. (Въ аудиторіи глазной клиники.)

Докт. **Н. Н. Вестерникъ**, экстраорд. проф. специальной патологіи и клиники: 1) учебная діагностика (для студентовъ III курса) 4 ч. въ нед., по вторн. отъ 11—12 ч., по сред. отъ 1—2 $\frac{1}{2}$ ч. и по четв. отъ 12 $\frac{1}{2}$ —2 ч.; — 2) поликлиника (для студентовъ V курса), 6 ч. въ нед., по вторн., сред. и четв. отъ 3—5 ч.; — 3) теоретическій курсъ частной патологіи и терапіи, 4 ч. въ нед., по понед. отъ 2—4 ч. и по вторн. отъ 5—7 ч. (Въ аудиторіи поликлиники.)

Докт. **В. П. Жуковскій**, сверхшт. экстраорд. проф. дѣтскихъ болѣзней: 1) курсъ дѣтскихъ болѣзней, 4 ч. въ нед., по понед. и вторн. отъ 3—5 ч.; — 2) специальный курсъ по оспопрививанію (для студентовъ разныхъ курсовъ, ищущихъ званія оспопрививателя). (Въ амбулаторіи дѣтскихъ болѣзней).

Докт. **В. Я. Рубашинъ**, экстраорд. проф. сравнительной анатоміи, эмбриологіи и гистологіи: 1) гистологія и эмбриологія съ практическими занятіями, 9 ч. въ нед. (изъ нихъ 3 ч. бесплатно), по понед., вторн., сред. и четв. отъ 12—2 ч. и по пятн. отъ 10—11 ч.; — 2) сравнительная анатомія, 2 ч. въ нед., по субб. отъ 10—12 ч. (Въ аудиторіи анатомическаго зданія); — 3) строеніе центральной нервной системы (необязательно), 2 ч. въ нед., по сред. отъ 5—7 ч. (Въ аудиторіи новоанатомич. зданія.)

Докт. **Г. А. Адольфи**, экстраорд. проф. анатоміи: 1) анатомія человѣка, ч. II, 6 ч. въ нед., ежедневно отъ 8—9 ч.; —

- 2) практическія занятія по анатоміи, ежедневно отъ 9—1 ч. и отъ 3—6 ч. (Въ анатомическомъ институтѣ.)
- Маг. И. В. Шиндельмейзеръ**, ученый аптекарь: 1) отдѣльныя главы изъ судебной химіи, 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 12—1 ч.; — 2) фармацевтическая бухгалтерія, 1 ч. въ нед., по четв. отъ 12—1 ч. (Въ фармацевтич. институтѣ.)
- Докт. И. Ю. Мейеръ**, приватъ-доцентъ акушерства и гинекологіи: практическія занятія по гинекологической діагностикѣ, (для студентовъ IV курса), 1 ч. въ нед., по понед. отъ 7—8 ч. (Въ женской клиникѣ.)
- Докт. И. В. Георгіевскій**, приватъ-доцентъ оперативной хирургіи и топографической анатоміи и сверхштатный ассистентъ кабинета оперативной хирургіи: малая хирургія, ч. II, 3 ч. въ нед., по пятн. отъ 3½—5 ч. и по субб. отъ 5½—7 ч. (Въ аудиторіи кабинета оперативной хирургіи.)
- Докт. А. К. Пальдрокъ**, приватъ-доцентъ кожныхъ и венерическихъ болѣзней: 1) курсъ по сифилису и кожнымъ болѣзнямъ, 3 ч. въ нед., по понед., вторн. и четв. отъ 12—1 ч.; — 2) приемъ больныхъ, 1 ч. въ нед. (бесплатно), по вторн. отъ 11—12 ч. дня. (Въ амбулаторіи кожн. и венер. болѣзней — по Ботанической ул. № 31.)
- Докт. Г. И. Коппель**, приватъ-доцентъ ушныхъ, носовыхъ и горловыхъ болѣзней и ассистентъ поликлиники: курсъ ото-, рино- и ларингологіи; 2 ч. въ нед., которые будутъ назначены впослѣдствіи. (Въ аудиторіи поликлиники.)
- Докт. И. И. Широкогоровъ**, приватъ-доцентъ по общей патологіи и патологической анатоміи и помощникъ прозектора патологическаго института: 1) демонстративный курсъ патологической анатоміи, 2 ч. въ нед., по субб. отъ 3—5 ч. (для студ. 4 и 5 курс.); — 2) гистологическая техника въ связи съ занятіями по патологической гистологіи, 3 ч. въ нед., по понед. отъ 9—11 ч. и по пятн. отъ 5—6 ч. (Въ аудиторіи патологич. института.)
- Докт. Э. Г. Ландау**, приватъ-доцентъ анатоміи и сверхштатный помощникъ прозектора при анатомическомъ институтѣ: 1) практическія занятія по антропологіи, 2 ч. въ нед. (1 ч. безплатный), по субб. отъ 4—6 ч.; — 2) анатомія человѣка (для естественниковъ), ч. II, 2 ч. въ нед., по вторн. и четв. отъ 12—1 ч. (Въ зданіи общежитія.)
- Докт. Ѡ. Т. Тюльпинъ**, приватъ-доцентъ специальной патологіи и клиники и сверхштатный ассистентъ поликлиники: будетъ читать бесплатно частную патологію и терапію болѣзней органовъ дыханія съ демонстраціею больныхъ для студентовъ 3-го и 4-го курсовъ, 1 ч. въ нед., по понед. отъ 4—5 ч. (Въ помѣщеніи поликлиники.)
- Докт. Э. Э. Мазингъ**, приватъ-доцентъ специальной патологіи и клиники: 1) клиническія лекціи (бесплатно), 3 ч. въ нед., по сред. и субб. отъ 9½—11 ч.; — 2) практическія химико-

- микроскопическія занятія, 3 ч. въ нед., изъ нихъ 2 ч. бесплатно, по вторн., сред. и четв. отъ 6—7 ч. (Въ медицинской клиникѣ.)
- Докт. **А. И. Ющенко**, приватъ-доцентъ нервныхъ и душевныхъ болѣзней: курсъ судебной психіатріи (бесплатно), для медиковъ и юристовъ, по пятн. отъ 3—5 ч. (Въ аудиторіи новоготом. зданія.)
- Докт. **М. В. Брезовскій**, приватъ-доцентъ нервныхъ и душевныхъ болѣзней: 1) о нервности, 1 ч. въ нед., по четв. отъ 4—5 ч.; — 2) афазія, агнозія, апраксія, 1 ч. въ нед., по понед. отъ 4—5 ч. (Въ аудиторіи медицинской клиники).
- Докт. **О. Г. Ротбергъ**, приватъ-доцентъ по дѣтскимъ болѣзнямъ, объявить свои лекціи впоследствии.
- Докт. **В. Н. Воронцовъ**, приватъ-доцентъ фармакологіи, токсикологіи и бальнеологіи, находится въ заграничной командировкѣ.
- Докт. **Н. И. Лепорскій**, приватъ-доцентъ специальной патологіи и клиники: общая терапія (бесплатно), 2 ч. въ нед., которые будутъ объявлены впоследствии.
- Докт. **О. М. Хольбекъ**, приватъ-доцентъ хирургіи: курсъ военно-полевой хирургіи (продолженіе), по сред. и субб. отъ 6—7 ч., для студентовъ IV и V курсовъ (бесплатно). (Въ аудиторіи хирургич. факулт. клиники.)
- Докт. **Н. Ф. Гамалѣя**, приватъ-доцентъ гігіены и бактеріологіи, объявить свои лекціи впоследствии.
- Докт. **Э. Г. Террепсонъ**, приватъ-доцентъ кожныхъ и венерическихъ болѣзней: курсъ венерическихъ болѣзней съ демонстраціями больныхъ, 2 ч. въ нед., которые будутъ объявлены впоследствии.

* * *

- Г. О. Вельць**, учитель массажа, врачебной гимнастики и механотерапіи: 1) полный курсъ массажа, врачебной гимнастики и механотерапіи, 6 ч. въ нед.; — 2) практическая работа въ хирургической поликлиникѣ и клиникахъ, 6 ч. въ нед. (бесплатно). Дни и часы будутъ назначены впоследствии.

IV. Историко-филологическій Факультетъ.

- Докт. **М. Н. Крашенинниковъ**, орд. проф. древне-классической филологіи и исторіи литературы, Деканъ: 1) Овидій *Epistulae ex Ponto* (для специалистовъ-классиковъ), 2 ч. въ нед., по пятн. отъ 5—7 ч.; — 2) Тацитъ *Historiae*, 2 ч. въ нед., по субб. отъ 3—5 ч.; — 3) практическія упражненія по латинскому синтаксису и стилистикѣ (для специалистовъ-классиковъ), 2 ч. въ нед., по субб. отъ 5—7 ч.; — 4) древняя исторія, 4 ч. въ нед., по вторн. и сред. отъ 4—6 ч.; — 5) элементарный курсъ греческаго языка, 3 ч. въ нед., по вторн. отъ 6—8 ч. и по пятн. отъ 7—8 ч.

- Докт. **Е. В. Пѣтуховъ**, орд. проф. русскаго языка въ особенности и славянскаго языковѣдѣнія вообще: 1) Исторія русской литературы переходнаго времени (XVII — нач. XVIII в.), 3 ч. въ нед., по понед. отъ 10—12 ч. и по сред. отъ 10—11 ч.; — 2) русская литературная критика послѣ Бѣлинскаго (спеціальныи курсъ для словесниковъ), 2 ч. въ нед., по пятн. отъ 12—2 ч.; — 3) практическія занятія по русской литературѣ, 1 ч. въ нед., по сред. отъ 11—12 ч.
- Докт. **Я. Ф. Озе**, орд. проф. философіи и педагогики: 1) исторія древней философіи, ч. II, 3 ч. въ нед., по четв., пятн. и субб. отъ 11—12 ч.; — 2) гносеологія (продолженіе), 2 ч. въ нед., по четв. и пятн. отъ 12—1 ч.; — 3) практическія занятія по исторіи древней философіи (безплатно), 1 ч. въ нед., по субб. отъ 12—1 ч.
- Докт. **Л. К. Мазингъ**, заслуж. орд. проф. сравнительной грамматики славянскихъ нарѣчій: 1) сравнительная грамматика славянскихъ языковъ, ч. I (продолженіе фонетики), 2 ч. въ нед., по вторн. и пятн. отъ 10—11 ч.; — 2) сербо-хорватскій языкъ, 2 ч. въ нед., по вторн. и пятн. отъ 11—12 ч.; — 3) польскій языкъ (чтеніе текстовъ), 1 ч. въ нед., по понед. отъ 11—12 ч.; — 4) практическія упражненія по этимологіи и антропофоникѣ, 1 ч. въ нед., по понед. отъ 10—11 ч.
- Маг. **Д. Н. Кудрявскій**, испр. должн. орд. проф. нѣмецкаго и сравнительнаго языковѣдѣнія: 1) сравнительная грамматика индоевропейскихъ языковъ, 4 ч. въ нед., по сред. отъ 11—1 ч. и по четв. и пятн. отъ 10—11 ч.; — 2) практическія занятія по санскриту (чтеніе Хитопадеші) (необязательно и безплатно), 2 ч. въ нед., по четв. отъ 4—6 ч.
- Докт. **И. И. Лаппо**, орд. проф. русской исторіи: 1) общій курсъ русской исторіи (продолженіе курса осенн. сем. 1912 г.), 2 ч. въ нед., по вторн. отъ 10—12 ч.; — 2) спеціальныи курсъ русской исторіи (исторія Россіи въ первыя десятилѣтія XIX вѣка), 2 ч. въ нед., по сред. отъ 10—12 ч.; — 3) практическія занятія по русской исторіи (продолженіе практич. занятій осенняго семестра 1912 г.), 2 ч. въ нед., по понед. отъ 10—12 ч.
- Докт. **Н. К. Грунскій**, орд. проф. русскаго языка въ особенности и славянскаго языковѣдѣнія вообще: 1) русскій языкъ, 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 12—1 ч.; — 2) древне-церковно-славянскій языкъ, 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 1—2 ч.; — 3) практическія занятія по русскому и древне-церковно-славянскому языкамъ, 2 ч. въ нед., по сред. отъ 12—2 ч.; — 4) исторія славянскихъ литературъ, 2 ч. въ нед., по субб. отъ 12—2 ч.
- Маг. **Г. Ф. Церетели**, экстраорд. проф. древне-классической филологіи и греческихъ и римскихъ древностей: 1) исторія греческой литературы, 3 ч. въ нед., по вторн. отъ 12—1 ч. и по сред. отъ 11—1 ч.; 2) „Третейскій судъ“ Менандра

(для спец.-классиковъ), 3 ч. въ нед., по понед., вторн. и сред. отъ 10—11 ч.; — 3) избраиные отрывки изъ греческихъ лириковъ (для спец.-класс.), 2 ч. въ нед., по понед. и вторн. отъ 11—12 ч.; — 4) греческая палеографія (для спец.-класс.), 2 ч. въ нед., по четв. отъ 10—12 ч.

Маг. **Э. Р. Фельсбергъ**, экстраорд. проф. древне-классической филологии и археологии: 1) исторія античнаго искусства, 2 ч. въ нед., по понед. отъ 12—2 ч.; — 2) греческая художественная миеологія, 2 ч. въ нед., по четв. отъ 12—2 ч.; — 3) Фукидидъ, 2 ч. въ нед., по субб. отъ 9—11 ч.; — 4) лекторскій курсъ нѣмецкаго языка, 2 ч. въ нед., которые будутъ назначены впоследствии.

Маг. **В. Ф. Шлотеръ**, привать-доцентъ нѣмецкаго и сравнительнаго языковѣднія, объявитъ свои лекціи впоследствии.

Маг. **Я. И. Лаутенбахъ**, привать-доцентъ сравнительнаго языковѣднія и лекторъ латышскаго языка: 1) исторія всеобщей литературы: а) французская литература XVII ст., 2 ч. въ нед., по понед. и сред. отъ 9—10 ч.; б) нѣмецкая литература первой половины XIX ст. (продолженіе), 1 ч. въ нед., по пятн. отъ 9—10 ч.; — 2) начальный курсъ литовскаго языка (dainos, продолженіе), 1 ч. въ нед., по четв. отъ 3—4 ч.

Маг. **М. В. Бречневичъ**, привать-доцентъ всеобщей исторіи — находится въ заграничной командировкѣ.

Маг-нтъ **П. А. Яковенко**, привать-доцентъ по всеобщей исторіи — объявитъ свои лекціи впоследствии.

У. Физико-математическій факультетъ.

Докт. **В. Е. Тарасенко**, орд. проф. минералогіи, Деканъ: 1) кристаллографія, 4 ч. въ нед., по понед., сред., четв. и пятн. отъ 1—2 ч.; — 2) коллоквиумъ по кристаллографіи (необязательно, бесплатно), 2 ч. въ нед., по сред. отъ 6—8 ч.; — 3) петрографія, 2 ч. въ нед., по вторн. отъ 1—2 ч. и по субб. отъ 11—12 ч.; — 3) практическія занятія по кристаллографіи и минералогіи (необязательно, бесплатно), 2 ч. въ нед., по субб. отъ 12—2 ч. (минерологич. кабинетъ).

Докт. **Ю. Г. фонъ Кеннель**, заслуж. орд. проф. зоологіи: 1) сравнительная анатомія, эмбриологія и систематика безпозвоночныхъ животныхъ, ч. II; 5, ч. въ нед., по понед., вторн., сред., четв. и пятн. отъ 12—1 ч., въ зоологическ. музеѣ; — 2) практическія упражненія по сравнительной анатоміи безпозвоночныхъ животныхъ, 4 ч. въ нед., по сред. и четв. отъ 4—6 ч. въ зоологическомъ музеѣ.

Докт. **Б. И. Срезневскій**, орд. проф. физической географіи и метеорологии: 1) метеорологія, 3 ч. въ нед., по понед. отъ 5—6 ч. и по сред. отъ 5—7 ч.; — 2) практическія занятія по метеорологіи, 2 ч. въ нед., по пятн. отъ 5—7 ч.; — 3) атмосферное электричество, 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 5—6 ч.

Маг. **А. И. Садовскій**, испр. должн. орд. проф. физики: 1) общій

курсъ физики, часть II-ая, 5 ч. въ нед., въ первые 5 дней недѣли, отъ 11—12 ч.; — 2) термодинамика, окончаніе; 3 ч. въ нед., по понед., сред. и пятн. отъ 9—10 ч.; — 3) практическія занятія по физикѣ, 6 ч. въ нед., которые будутъ назначены впоследствии; — 4) физическая лабораторія (для студ. группы В математическаго отд.), 6 ч. въ нед., которые будутъ назначены впоследствии.

Докт. Н. И. Кузнецовъ, орд. проф. ботаники: 1) курсъ систематики растений, 5 ч. въ нед., по четв. отъ 9—10 ч. и по пятн. и субб. отъ 9—11 ч. утра, въ аудиторіи ботаническаго сада; — 2) практическія занятія по систематикѣ растений, 2 ч. въ нед. по группамъ, по субб. отъ 11—1 ч. и отъ 2—4 ч. дня, въ ботаническомъ кабинетѣ; — 3) коллоквиумъ по ботаникѣ (необязательно, бесплатно), по понед. отъ 6—8 ч. вечера, въ ботаническомъ кабинетѣ.

Докт. В. Г. Алексѣевъ, орд. проф. чистой математики, Ректоръ: 1) интегральное исчисленіе, ч. II, 2 ч. въ нед., по вторн. отъ 9—11 ч.; — 2) интегрированіе дифференціальныхъ уравненій, 4 ч. въ нед., по четв. и пятн. отъ 9—11 ч.; — 3) высшая геометрія, 3 ч. въ нед., по субб. отъ 9—12 ч.

Докт. П. П. Граве, орд. проф. чистой математики: 1) аналитическая геометрія пространства, 4 ч. въ нед., по понед., вторн., четв. и пятн. отъ 10—11 ч.; — 2) курсъ дифференціального исчисленія (аналитическія приложенія), 4 ч. въ нед., по понед., вторн., четв. и пятн. отъ 11—12 ч.; — 3) исчисленіе конечныхъ разностей и теорія вѣроятностей, 4 ч. въ нед., по понед. и четв. отъ 12—1 ч., по сред. и субб. отъ 11—12 ч.

Докт. К. К. Сентъ-Илеръ, орд. проф. зоологіи: 1) сравнительная анатомія и эмбриологія позвоночныхъ животныхъ, 5 ч. въ нед., дни и часы по соглашенію со слушателями; — 2) практическія занятія по анатоміи позвоночныхъ животныхъ, 2 ч. въ нед., по соглашенію со слушателями; — 3) практическія занятія по гистологіи животныхъ, 4 ч. въ нед., по соглашенію со слушателями.

Докт. Г. В. Колосовъ, орд. проф. прикладной математики: 1) Аналитическая механика, ч. I, кинематика точки и твердаго тѣла, 4 ч. въ нед., по вторн. и субб. отъ 12—2 ч.; — 2) графическая статистика, 2 ч. въ нед., по понед. отъ 12—2 ч.; — 3) дополнительные главы аналитической механики, 2 ч. въ нед., по четв. отъ 12—2 ч.

Маг-нтъ С. К. Богушевскій, испр. должн. экстр. проф. сельскаго хозяйства и технологий: 1) ученіе объ обработкѣ и удобреніи земли, 4 ч. въ нед., по понед. и сред. отъ 4—6 ч.; — 2) частное скотоводство, 2 ч. въ нед., по пятн. отъ 4—6 ч.

Маг. К. Д. Покровскій, экстр. проф. астрономіи: 1) общій курсъ астрономіи, ч. I, 4 ч. въ нед., по вторн. и четв. отъ 9—11 ч.; — 2) теоретическая астрономія, 2 ч. въ

нед., по вторн. и четв. отъ 11—12 ч.; — 3) небесная механика (продолженіе), 2 ч. въ нед., по понед. и сред. отъ 10—11 ч.; — 4) основы высшаго анализа (для студентовъ химиковъ), 4 ч. въ нед., по понед., вторн., сред. и четв. отъ 6—7 ч.

Маг. А. Д. Богоявленскій, экстраорд. проф. химіи: 1) органическая химія, 5 ч. въ нед., въ первые 4 дня недѣли отъ 10—11 ч. и по пятн. отъ 1—2 ч.; — 2) практическія занятія въ химической лабораторіи (совмѣстно съ проф. Г. А. Ландезеномъ и приватъ-доцентомъ Н. В. Култашевымъ), 6 ч. въ нед., ежедневно отъ 11—12 ч.

Маг. Г. А. Ландезенъ, экстраорд. проф. химіи: 1) аналитическая химія, 4 ч. въ нед., въ первые четыре дня недѣли отъ 9—10 ч.; — 2) специальный курсъ неорганической химіи (введеніе въ физич. химію), 3 ч. въ нед., по понед. отъ 12—1 ч., по пятн. и субб. отъ 9—10 ч.; — 3) практическія занятія въ химической лабораторіи (совмѣстно съ проф. А. Д. Богоявленскимъ и прив.-доц. Н. В. Култашевымъ), 6 ч. въ нед., ежедневно отъ 11—12 ч.

Маг. А. И. Томсонъ, экстраорд. проф. сельскаго хозяйства и технологіи: 1) агрономическая химія, ч. II, 2 ч. въ нед., по сред. и четв. отъ 10—11 ч.; — 2) растеніеводство (продолженіе), 2 ч. въ нед., по пятн. и субб. отъ 10—11 ч.; — 3) сельскохозяйственная технологія, 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 10—11 ч.; — 4) практическія занятія въ лабораторіи, 6 ч. въ нед., ежедневно отъ 11—12 ч.

Маг-нтъ Н. В. Култашевъ, приватъ-доцентъ химіи и помощникъ директора химическаго кабинета: 1) практическая минералогія, 2 ч. въ нед., по субб. отъ 4—6 ч.; — 2) газовый анализъ, 2 ч. въ нед., по вторн. и четв. отъ 9—10 ч.

Маг. Б. Б. Гриневецкій, приватъ-доцентъ ботаники и помощникъ директора ботаническаго сада: анатомія растеніи, 5 ч. въ нед., по понед. и вторн. отъ 10—12 ч. и сред. отъ 9—10 ч.

П. Ф. Никитинъ, инженеръ-технологъ, архитекторъ и преподаватель началь архитектуры: сельско-хозяйственная архитектура и сельско-хозяйственное межеваніе, 4 ч. въ нед., по четв. и субб. отъ 4—6 ч.

VI. Уроки по языкамъ и искусствамъ.

Маг. Я. И. Лаутенбахъ, лекторъ латышкаго языка и приватъ-доцентъ сравнительнаго языковѣдѣнія: 1) латышская грамматика, ч. II (морфологія), 1 ч. въ нед., по понед. отъ 3—4 ч.; — 2) исторія латышской литературы второй половины XIX ст. (продолженіе), 1 ч. въ нед., по вторн. отъ 3—4 ч.; — 3) практическія занятія (репетиторій латышской фонетики, чтеніе избранныхъ памятниковъ латышской словесности), 2 ч. въ нед., по понед. и четв. отъ 4—5 ч.

Л. Э. Овень, и. о. лектора англійскаго языка: 1) англійская элементарная грамматика и чтеніе текстовъ, 2 ч. въ нед., по понед. и четв. отъ 5—6 ч.; — 2) практическія упражненія по грамматикѣ и чтеніе англійскихъ авторовъ, 2 ч. въ нед., по понед. и четв. отъ 3—4 ч.

Канд. И. А. Егеверь, лекторъ эстонскаго языка: 1) эстонская грамматика (фонетика) ч. II, 2 ч. въ нед., по понед. отъ 6—8 ч.; — 2) исторія эстонской литературы XVII и XVIII ст. (продолженіе), 1 ч. въ нед., по сред. отъ 7—8 ч.; — 3) практическія занятія, (репетиторій эстонской грамматики, чтеніе и разборъ избранныхъ произведеній эстонской словесности, письменныя работы на эстонскомъ языкѣ), 1 ч. въ нед. по четв. отъ 7—8.

П. С. Такнелля, и. о. лектора французскаго языка: 1) курсъ французскаго языка (для младш. группы), по вторн. отъ 6—8 ч. веч.; — 2) курсъ французскаго языка (для старш. группы) по субб. отъ 6—8 ч. вечера.

Для обученія механическимъ работамъ предлагаетъ свои услуги испр. должн. университетскаго механика **Б. А. Мессеръ**.

VII. Принадлежащія къ составу университета учебныя заведенія и музеи.

Въ клиникахъ будутъ обучать директоры оныхъ, а именно: въ медицинской — проф. Дегио, въ хирургической — проф. Цеге фонъ Мантейфель, въ акушерской и гинекологической — проф. Михновъ, въ офтальмологической — проф. Люткевичъ, въ клиникѣ нервныхъ и душевныхъ болѣзней — проф. Чижъ, въ поликлиникѣ — проф. Вестенрикъ, въ университетскомъ отдѣленіи городской больницы: въ хирургическомъ — проф. Ростовцевъ, и въ терапевтическомъ — проф. Ярѣцкій и въ клиникѣ по дѣтскимъ болѣзнямъ — проф. Жуковскій, въ амбулаторіи по кожнымъ и венерическимъ болѣзнямъ — прив.-доц. Пальдрокъ.

Университетская бібліотека, которою завѣдываетъ въ качествѣ директора проф. Грабаръ, открыта въ теченіи семестра ежедневно, кромѣ воскресныхъ и праздничныхъ дней, отъ 11—3 ч., а во время вакацій, за исключеніемъ воскресныхъ и праздничныхъ дней, джедневно отъ 12—2 ч.

Директоромъ музея изящныхъ искусствъ состоитъ проф. Фельсбергъ, **музея отечественныхъ древностей** — присяжный повѣренный Фолькъ, **астрономической обсерваторіи** (при ней сейсмическая станція) — проф. Покровскій, **фармацевтическаго института** — проф. Кондаковъ, **химическаго кабинета** — проф. Богоявленскій, **физическаго кабинета** — проф. Садовскій, **математическаго кабинета** — проф. Колосовъ, **экономическаго кабинета и лабораторіи для сельско-хозяйственной химіи** — проф. Богусhevскій, **минералогическаго кабинета** — проф. Тара-

сенко, геологическаго кабинета — вакансія, зоологическаго музея — проф. фонъ Кеннель, зоотомическаго кабинета — проф. Сентъ-Илеръ, ботаническаго сада — проф. Кузнецовъ, метеорологической обсерваторіи — проф. Срезневскій, анатомическаго института — проф. Адольфи, института сравнительной анатоміи — проф. Рубашкинъ, физиологическаго института — проф. Курчинскій, патологическаго института — проф. Афанасьевъ, гигиеническаго кабинета — проф. Шепилевскій, фармакологическаго института — проф. Лавровъ, судебно-медицинскаго института — проф. Игнатовскій, коллекціи предметовъ по библейской и церковной археологіи — проф. Квачала, статистическаго кабинета — библиографъ Расторгуевъ, кабинета оперативной хирургіи — проф. Бурденко, коллекціи геометрическихъ моделей — проф. Алексеевъ, завѣдующимъ антропологическаго музея — прив.-доц. Ландау, завѣдующимъ опытными полями и садами въ имѣніи Маріенгофъ — проф. Томсонъ.

Задачи для соисканія наградъ на 1913 годъ.

I. Отъ богословскаго факультета:

1. „Die Pfingstpredigt seit Beginn des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart“.
2. „Die Eschatologie des Tritojesaja“ (вторично).
3. Проповѣдь на текстъ: „1. Tim. 1, 12—17“ (съ подробно обоснованною въ экзегетическомъ и гомилетическомъ отношеніяхъ диспозиціею).
4. Для соисканія медали сенатора фонъ Брадке: „Streitfragen über Commodian“.

II. Отъ юридическаго факультета:

1. По полицейскому праву: „Общественныя работы въ Россіи“.
2. По уголовному праву: „Внутренняя составная часть преступнаго дѣянія по главнымъ памятникамъ русскаго уголовного права до Артикула воинскаго“.
3. По торговому праву: „Договоръ торговой купли-продажи“.
4. По гражданскому праву: „Право наследованія по закону лицъ женскаго пола по закону 3 іюня 1912 года“.
5. По международному праву: „Международные договоры Московскаго государства отъ Ивана III до Смутнаго времени“.

III. Отъ медицинскаго факультета.

1. „Дѣйствіе лѣкарственныхъ веществъ на способность вырѣзанной печени задерживать, resp. разрушать этиловый алкоголь“.
2. „Разновидности стрептококковъ родового канала“.
3. „Рахитъ въ гор. Юрьевѣ и географическое распредѣленіе этой болѣзни на земномъ шарѣ по литературнымъ даннымъ“.
4. „Сахаринъ въ кондитерскихъ издѣліяхъ и напиткахъ въ г. Юрьевѣ“.
5. Для соисканія медали Кресславскаго: „Произвести подсочку хвойныхъ въ такой полосѣ Россіи, въ которой не дѣлалось такихъ опытовъ, и продукты подсочки подвергнуть изслѣдованію“.

6. Для соисканія медали князя Суворова: „Природный и синтетическій каучукъ“. Выяснить на основаніи экспериментальныхъ данныхъ, какіе изъ лабораторныхъ и техническихъ методовъ получения изопренкаучука самыя лучшіе и наивыгоднѣйшіе“. (Вторично)

На 1914 годъ.

1. Для соисканія медали Креславскаго: „Исслѣдовать жирное масло кишнеца (*Coriandrum sativum* L) или Волошкаго укропа (*Foeniculum capillaceum* G)“.
2. Для соисканія медали князя Суворова: „Составить монографію объ алкалоидахъ, руководствуясь сочиненіями“: „Die Pflanzen-Alkaloide von Jul. und Wilh. Brühl; Braunschweig 1910“; „Die Alkaloide, E. Winterstein und G. Trier; Berlin 1910“; „Die Alkaloidchemie I, II, III Jahr Dr. Julius Schmidt, Stuttgart 1904, 1907 и 1912.“

IV. Отъ историко-филологическаго факультета.

1. По исторіи искусства: „Амазонки въ античномъ искусствѣ“ (вторично).
2. По исторіи славянскихъ литературъ: „Юлій Словацкій и его творчество“ (вторично).
3. По древней исторіи: „Правленіе Веспасіана“.
4. По исторіи русской литературы: „Петръ Великій въ изображеніи русской художественной литературы“.
5. По русской исторіи: „Великій Новгородъ къ концу эпохи Ивана Грознаго“.
6. По сравнительной грамматикѣ индо-европейскихъ языковъ: „Желательное наклоненіе въ индо-европейскихъ языкахъ“.
7. На премію имени тайнаго совѣтника Н. А. Лавровскаго: „Русская орографія въ ея прошломъ и настоящемъ“.

V. Отъ физико-математическаго факультета.

1. По ботаникѣ: „Ботанико-географическій очеркъ какой либо мѣстности Россіи (Европейской Россіи, Сибири или Кавказа“) по литературнымъ даннымъ и личнымъ изслѣдованіямъ“.
2. По химіи: а) „О сульфатосоляхъ“ (вторично) и б) „Экспериментальное изслѣдованіе условій затвердѣванія коллоидовъ“.
3. По механикѣ (математической физикѣ): „Методъ Ритца для рѣшенія вопросовъ математической физики, приводящихся къ задачамъ варіаціоннаго исчисленія и различныя приложенія этого метода.“
4. По теоріи чиселъ: „Свойства цѣлыхъ комплексныхъ чиселъ“.
5. По минералогіи: „О химическомъ строеніи алюмосиликатовъ“.

Алфавитный Указатель

содержанія

Ученыхъ Записокъ

Императорскаго
Юрьевскаго Университета

за 1908—1912 годы.

Составилъ Д. Кудрявскій.

Предисловіе.

Издаваемый теперь „Алфавитный Указатель“ составляет продолженіе изданнаго въ 1907 году „Алфавитнаго Указателя содержанія Ученыхъ Записокъ И. Ю. У. за пятнадцать лѣтъ ихъ существованія 1893—1907“. (См. Ученыя Записки 1908 г. № 9). Система обозначенія поѣтому остается та же: за именемъ автора и подробнымъ заглавіемъ сочиненія или статьи слѣдуютъ указанія числа страницъ, а затѣмъ послѣ черты цифра года съ цифрою номера Ученыхъ Записокъ, гдѣ сочиненіе или статья помѣщена. Сокращеніе И. Ю. У. значитъ Императорскій Юрьевскій Университетъ. Статьи на иностранныхъ языкахъ въ алфавитномъ порядкѣ слѣдуютъ за статьями на русскомъ языкѣ.

Составитель.

- Бородовскій В. А.** Поглощеніе бѣта лучей радія. I—VI, 1—204.
— 1911, 10.
- Брежневичъ М. В.** Введеніе въ соціальную исторію княжества Славіи, или Западнаго Поморья. I—VI, 1—267. — 1912, 5—9.
— Рѣчь, произнесенная 2 мая 1912 г. въ публичномъ засѣданіи Историко-Филологическаго Факультета И. Ю. У. передъ защитою магистерской диссертациі: „Введеніе въ соціальную исторію княжества Славіи, или Западнаго Поморья. Юрьевъ 1911“. 1—8. — 1912, 8.
- Васильевъ А.** проф. Нѣсколько замѣчаній по поводу появленія статьи г. Земеля „Э. Долэ въ исторической литературѣ“ 1—16. — 1912, 4.
- Вильбергъ М. А.** Осажденіе фосфорновольфрамовою кислотою продуктовъ гидrolитическаго разложенія бѣлковыхъ веществъ (съ таблицею). 1—108. — 1909, 9
- Геллеръ І. З.** Ошибка человѣка и ея значеніе при вмѣненіи дѣянія этого лица ему въ вину. 1—146. — 1911, 8.
- Георгіевскій И.** Замѣтки по анатоміи: Объ одномъ варьянтѣ нижней щитовидной артеріи (a. thyreoidea inferior) въ связи съ другими особенностями даннаго случая. 1—10. — Vas aberrans profundus a. brachialis. 1—7. — Къ казуистикѣ высокаго происхожденія поверхностной ладонной вѣтви лучевой артеріи. 1—8. — 1910, 8.
- Замѣтки по анатоміи: Musculus chondroepitrochlearis. 1—12. — Случай срединнаго смѣщенія плечевой артеріи и срединнаго нерва при наличности надмышцелковаго отростка. 1—8. — Къ варіаціямъ m. coraco-brachialis. 1—5. — 1910, 9.
- Къ морфологіи и топографіи поверхностной ладонной дуги. 1—117. — 1910, 6. 7.
- Грунскій Н. К.** Древне-церковно-славянскіе тексты. 1—37. — 1910, 9.

- Грунскій Н. К.** Лекціи по педагогикѣ. 1—292. — 1908, 7. 8. 1909, 1—6.
- Очерки по исторіи разработки синтаксиса славянскихъ языковъ. 1—340. — 1911, 11. 12.
- Пособіе при практическихъ занятіяхъ по исторіи русскаго языка. 1—52. — 1912, 1.
- Дѣло** о замѣщеніи вакантной каѳедры госпитальной хирургической клиники при И. Ю. У. 1—46. — 1910, 1.
- Жуковскій В. П.** Отчетъ о дѣятельности вновь учрежденной Дѣтской Амбулаторіи при И. Ю. У. за 1909—10 уч. годъ. 1—120. — 1911, 6.
- Игнатовскій А. С.** Судебная медицина. Курсъ лекцій, читанныхъ въ И. Ю. У. Выпускъ I, съ 46 рис. на отдѣльныхъ таблицахъ. 1—424. — 1911, 1—8.
- Судебная медицина. Выпускъ II. 1—287, I—VIII. — 1912, 10—12.
- Кацнельсонъ М. В.** Вліяніе лецитиновъ на дѣятельность вырѣзаннаго сердца животныхъ. 1—101. — 1911, 4. 5.
- Кеннель.** Отзывъ о сочиненіи О. И. Терне „Изслѣдованія надъ прикрѣпленіемъ мышцъ къ хитиновому скелету наѣкомыхъ“. 5—13. — 1912, 7.
- Колосовъ Г. В.** Объ одномъ приложеніи теоріи функций комплекснаго переменнаго въ плоской задачѣ математической теоріи упругости. I—XVI, 1—190. — 1911, 1—5.
- Кондаковъ И. Л.** Камфора изъ эфирнаго масла сибирской пихты. 1—8. — 1908, 3.
- Къ фенолиловымъ дериватамъ. 1—12. — 1909, 6.
- Къ исторіи терпеновъ. 1—16. 1909, 7.
- О галлоидгидратахъ пинена и о превращеніи ихъ въ углеводороды сантеннаго и пикленнаго типовъ. 1—19. — 1910, 10.
- О природныхъ феноленъ и камфенъ. 1—4. — 1910, 1.
- О терпиненахъ. 1—10. — 1909, 6.
- Сантенъ и его галлоидгидраты. 1—10. — 1912, 3.
- и **Скворцовъ В.** О нѣкоторыхъ туйиловыхъ дериватахъ. 1—8. 1910, 1.
- и **Шиндельмейзеръ И.** Къ химіи изолауролена. 1—9. — 1912, 2.
- см. Особое мнѣніе.
- Красикъ А. В.** Крестьянскій Банкъ и его дѣятельность съ 1883 по 1905 годъ. I—IV, 1—160. — 1911, 9.

- Красноженъ М.** Новѣйшее законодательство по дѣламъ Православной Русской церкви. 1—72. — 1909, 8.
- Профессоръ Алексѣй Степановичъ Павловъ. Его біографія и учено-литературная дѣятельность. 1—36. — 1909, 5.
- Указатель литературы церковнаго права по 1910 г. 1—48. — 1910, 9.
- Университетскій вопросъ. 1—40. — 1909, 7.
- Толкователи каноническаго кодекса восточной церкви: Аристинъ, Зонара и Вальсамонъ. 1—276. — 1911, 10—12.
- см. Особое мнѣніе.
- Краткій отчетъ И. Ю. У.** за 1907 г. 1—23. — 1908, 1.
- за 1908 г. 1—32. — 1909, 1.
- за 1909 г. 1—43. — 1910, 2.
- за 1910 г. 1—31. — 1911, 2.
- за 1911 г. 1—44. — 1912, 2.
- Кудрявскій Д.** Хитопадеша. Доброе наставленіе. Сборникъ древне-индійскихъ разсказовъ. 1—135. — 1908, 7. 8. 1909, 1. 2.
- см. Мейе.
- Куль Г. Ю.** Родственная связь отдѣльных видовъ клѣтокъ эпителия слизистой оболочки тонкой кишки. 1—67. — 1912, 4.
- Курскій П. И.** см. Михайловскій.
- Лаппо И. И.** Великое княжество литовское во второй половинѣ XVI столѣтія. — Литовско-Русскій повѣтъ и его сеймикъ. I—XIV, 1—624, 1—192. — 1912, 2—12.
- Отзывъ о трудѣ г. Кордта „Матеріалы по исторіи русской картографіи“ 1—22. — 1908, 1.
- Лаутенбахъ Я.** Нѣсколько словъ о понятіи „сравнительнаго“ языковѣдѣнія. 1—5. — 1908, 7.
- Мальбергъ В. К. и Фельсбергъ Э. Р.** Античныя вазы и терракотты. (Оригиналы Музея Изящныхъ Искусствъ при И. Ю. У.) 1—40 (7 таблицъ). — 1911, 9.
- и **Фельсбергъ Э. Р.** Античныя мраморы и бронзы. (Оригиналы Музея Изящныхъ Искусствъ при И. Ю. У.) 1—24 (5 таблицъ). — 1911, 9.
- Мейе А.** профессоръ Collège de France. Введеніе въ сравнительную грамматику индоевропейскихъ языковъ. Переводъ проф. Д. Кудрявскаго, просмотрѣнный и дополненный авторомъ. I—VIII, 1—288. — 1912, 1—6.
- Миклашевскій А.** Исторія политической экономіи. I—VIII, 1—528. — 1909, 4—10. 1910, 1—4.

- Миклашевскій А.** Отзывъ о сочиненіи П. И. Лященко: „Очерки аграрной эволюціи Россіи. Т. I. Разложеніе натурального строя и условія образованія сельско-хозяйственнаго рынка. СПБ. 1908“. 1—48. — 1910, 6.
- Трактаты Мальтуса и Рикардо о рентахъ. I—IV, 1—128. — 1908, 2. 3.
- Михайловскій Г. П.** Геологическо-ботаническая экскурсія студентовъ И. Ю. У. въ Ревель и Нарву весной 1908 г. 1—26. — 1909, 10.
- Лиманы дельты Дуная въ Измаильскомъ уѣздѣ Бессарабской губерніи (съ таблицей). 1—64. — 1909, 8.
- Михновъ С. Д.** Къ ученію о механизмѣ родовъ. Выпускъ I (4 таблицы). 1—44. — 1910, 2.
- Систематическій указатель русской акушерско-гинекологической литературы отъ ея возникновенія до 1901 года. 1—574, I—XXIII. — 1908, 4—8. 1909, 1—6.
- Невзоровъ А. С.** Краткое изложеніе курса мѣстнаго права Прибалтійскихъ губерній. Часть I. Общая часть. Вещное право. Обязательное право. Второе изданіе. 1—240. — 1910, 4—6. — Часть II. Семейное право и наследственное право. Второе изданіе. 1—238. — 1910, 7—10.
- Обозрѣнія лекцій** въ И. Ю. У. по семестрамъ соответствующихъ лѣтъ. — 1908, 1. 5. 1909, 1. 6. 1910, 1. 7. 1911, 1. 7. 1912, 1. 7.
- Особое мнѣніе** проф. И. Кондакова по дѣлу о командированіи приватъ-доцента химіи Н. В. Култашева за границу для подготовленія къ профессорскому званію. 1—9. — 1910, 5.
- проф. М. Красножена о командированіи делегата для участія въ 100-лѣтнемъ юбилеѣ Берлинскаго Университета. — 1910, 5.
- Особый протоколъ** засѣданія Совѣта И. Ю. У. 4 декабря 1908 г. по вопросу о присужденіи орд. профессору Императорскаго Московскаго Университета Э. Г. Лейсту преміи имени Роберта Геймбюргера. 1—15. — 1909, 3.
- засѣданія Совѣта И. Ю. У. 8 декабря 1909 г. по вопросу объ исходатайствованіи командированія приватъ-доценту Н. В. Култашева за границу. 9—26. — 1910, 5.
- засѣданія Медицинскаго факультета по дѣлу о возбужденіи ходатайства о перенесеніи Ю. У. изъ гор. Юрьева въ другой городъ 1—41. — 1910, 7.
- засѣданія Совѣта И. Ю. У. 2 апрѣля 1910 года. 1—26. — 1910, 7.

Особый протоколъ по дѣлу № 632 за 1908 годъ объ удостоеніи званія привать-доцента доктора медицины Э. Ландау, согласно отзывамъ комиссіи, избранной факультетомъ 28 февраля 1908 года для рецензіи представленныхъ г. Ландау работъ. 1—25. — 1910, 8.

— по дѣлу о порученіи профессору М. И. Ростовцеву на осенній семестръ 1910 года практическихъ занятій по оперативной хирургіи, составленный въ засѣданіи Совѣта 8 октября 1910 года по требованію профессора В. Ф. Чижана. 1—66. — 1911, 2.

— по дѣлу объ утвержденіи ординарнаго профессора Кенигсбергскаго Университета Альфреда Укедея въ присужденной ему Богословскимъ Факультетомъ И. Ю. У. въ засѣданіи 28 октября 1910 года ученой степени почетнаго доктора богословія, составленный въ засѣданіи Совѣта 30 ноября 1910 года по требованію профессора П. А. Полякова. 1—13. — 1911, 3.

— по дѣлу № 249 — разсмотрѣніе эскиза госпитальной хирургической клиники архитектора барона Энгельгарда. 1—20. — 1911, 6.

— по дѣлу объ оставленіи при Университетѣ для приготовления къ профессорскому званію по кафедрѣ геологіи кандидата естественныхъ наукъ А. А. Дубянского, составленный по требованію проф. И. Л. Кондакова въ засѣданіи 8 декабря 1910 года. 1—23. — 1912, 1.

— по дѣлу объ избраніи кандидатомъ на кафедру оперативной хирургіи, десмургіи и топографической анатоміи доктора медицины Н. Н. Бурденко, составленный по требованію проф. П. А. Полякова въ засѣданіи Совѣта 30 ноября 1910 года. 1—39. — 1912, 3.

Пальдрокъ А. К. Первая экскурсія студентовъ-медиковъ И. Ю. У. въ Германію. 1—11. — 1912, 3.

Педдеръ П. Вліяніе іода на экспериментальный атероматозъ. 1—100. — 1909, 7.

Покровскій К. Д. Отчетъ объ экскурсіи студентовъ Ю. У. въ Пулковскую Обсерваторію. 1—2. — 1910, 4.

Поляковъ П. А. Основы гистологіи съ элементами эмбриологіи человѣка и позвоночныхъ. Часть первая. Общая гистологія и общая эмбриологія. 1—610. — 1908, 1—6. Часть вторая. Микроскопическая анатомія и эмбриологія органовъ и системъ. 611—1820. — 1908, 7. 8. 1909, 1—10. 1910, 1—12.

- Нусторослевъ П. П.** Русское уголовное право. Общая часть. Выпускъ I. Введеніе. Источники уголовного права. Преступленіе. 1—546, I—VI. — 1908, 1—5.
- Необходимость усовершенствованія постановленій нашего дѣйствующаго уголовного законодательства о проступкахъ противъ нравственности, выражающихся въ различныхъ дѣяніяхъ по отношенію къ явно безнравственнымъ произведеніямъ. 1—11. — 1911, 7.
- Теленатія. Публичная лекція. 1—40. — 1911, 2.
- Участіе народныхъ судей въ отправленіи уголовного правосудія. 1—32. — 1911, 4.
- Пѣтуховъ Е. В.** проф. Русская литература. Историческій обзоръ главнѣйшихъ литературныхъ явленій древняго и новаго періода. Древній періодъ I. Введеніе. — II Древнѣйшая эпоха. — III Средніе вѣка. — IV Переходное время. 1—592. — 1912, 2—11.
- Ростовцевъ М. И.** Ученіе о перитифлитѣ. III. Библиографическій отдѣлъ. 1—495. — 1911, 1—8.
- Рыкачевъ М.** Опроверженіе. 1912, 6.
- Савельевъ Н. А.** Поликлиника въ Россіи (4 таблицы). 1—50. — 1909, 4.
- Ключъ къ музею муляжей Юрьевской Университетской Поликлиники. 1—41. — 1910, 8.
- Семеновскій П. С.** Судебно-медицинскія изслѣдованія сѣменныхъ пятенъ. 1—225. — 1910, 11. 12.
- Сентъ-Илеръ К.** Отзывъ о сочиненіи О. И. Терне „Изслѣдованія надъ прикрѣпленіемъ мышцъ къ хитиновому скелету насекомыхъ“ 1—5. — 1912, 7.
- Отчетъ о занятіяхъ на педагогическихъ Семинаріяхъ, устраиваемыхъ для студентовъ Физико-математическаго факультета. 1—14. — 1911, 10.
- Отчетъ объ экскурсіи на Бѣлое Море студентовъ естественниковъ Ю. У. лѣтомъ 1908 года (2 карты). 1—67. — 1909, 3.
- Отчетъ объ экскурсіи студентовъ-естественниковъ И. Ю. У. на Бѣлое Море лѣтомъ 1911 года. 1—24. — 1912, 2.
- Отчетъ о заграничной командировкѣ лѣтомъ 1909 года. 1—22. — 1910, 3.
- Отчетъ о заграничной командировкѣ лѣтомъ 1910 года. 1—16. — 1911, 4.

- Сентъ-Илеръ К.** Проектъ трехъ научно-педагогическихъ учреждений. 1—15. — 1911, 5.
- Синайскій В. И.** Очерки изъ исторіи землевладѣнія и права въ древнемъ Римѣ. I—XVIII, 1—210. — 1908, 6—8. 1909, 1. 2.
— Личное и имущественное положеніе замужней женщины въ гражданскомъ правѣ. I—XII, 1—352. — 1910, 10—12. 1911, 1.
- Скворцовъ В.** см. Кондаковъ.
- Срезневскій Б.** проф. Возраженіе на опроверженіе. — 1912, 7.
- Суетовъ Ѳ.** О Высочайше утвержденномъ при Св. Синодѣ особомъ Присутствіи для разработки вопросовъ, подлежащихъ рассмотрѣнію Всероссийскаго Собора. 1—100. — 1912, 1.
- Тарановскій Ѳ. В.** Отзывъ о сочиненіи бар. С. А. Корфа „Административная юстиція въ Россіи“ 1—22. — 1911, 8.
- Фельсбергъ Э.** Братья Гракхи. I—VIII, 1—248. — 1911, 1—8.
— см. Мальмбергъ.
- Червонецкій Д. А.** Предметъ и задачи науки уголовного права. Вступительная лекція. 1—18. — 1911, 2.
- Шалландъ Л. А.** Безотвѣтственность и неприкосновенность депутатовъ во Франціи. Историческое развитіе и современное обоснованіе иммунитета. 1—123. — 1910, 8.
— Свобода слова въ Англійскомъ Парламентѣ. 1—90. 1910, 9.
- Шенилевскій Е.** „Therapia sterilisans magna“. I—IV, 1—80. — 1911, 3.
- Шиндельмейзеръ И.** Цимоль въ финскомъ скипидарѣ. 1—3. — 1910, 1.
— см. Кондаковъ.
- Широкогоровъ И. И.** Отчетъ о научной командировкѣ въ Парижъ. 1—16. — 1909, 1.
- Ясинскій Ант.** Отзывъ о сочиненіи Г. Земеля „Э. Доля въ исторической литературѣ“. 1—16. — 1911, 5.
- Delectus seminum, plantarum et sporarum anno 1909 collectorum, quae permutationi offert Hortus Botanicus Universitatis Imperialis Juriewensis (olim Dorpatensis)** 1—11. — 1910, 1.
— за 1910 г. — 1—12. — 1911, 2.
— за 1911 г. — 1—16. — 1912, 4.
- Frey J.** Aus der Geschichte der Universitätskirche zu Dorpat 1860—1910. 1—63. — 1910, 6.

- Frey J.** Der slavische Josephusbericht über die urchristliche Geschichte nebst seinen Parallelen kritisch untersucht. I—IV, 1—282, 1—34. — 1908, 7. 8. 1909, 1—5.
- Die Glaubwürdigkeit der Ueberlieferung über Jesus. Eine Antwort auf die Frage „Hat Jesus gelebt?“ I—VIII, 1—53. — 1911, 7.
- Grass, Karl Konrad.** Die russischen Sekten II. 1—288. — 1909, 7—10. 1910, 1—5.
- Index** seminum anno 1907 collectorum, quae Hortus Botanicus Universitatis Imperialis Juriewensis (olim Dorpatensis) permutationi offert. 1—17. — 1908, 2.
- за 1908 г. — 1—16. — 1909, 2.
- Jarotzky Alexander Pr. Dr.** Der Idealismus als lebenserhaltendes Prinzip. I—IV, 1—147. — 1909, 1—3.
- Zur Reform der Mittelschule. I—IV, 1—52. — 1912, 8.
- Krascheninnikov Michael.** Sancti Abramii archiepiscopi Ephesii sermones duo I. In Annuntiationem S S. Deiparae, II. In occursum Domini N. Jesu Christi adiecta interpretatione slavica nunc primum edidit (M. Kr.). Praemissa est de s. Abramii vita et scriptis commentatio. I—CXCIV, 1—63. — 1912, 9—12.
- Kvačala J.** Prof. Ueber die Genese der Schriften Thom. Campanellas. I—VI, 1—80, I—VIII. — 1912, 9.
- Analecta Comeniana (съ портретомъ) I—VIII, 1—80. — 1910, 3. 4.
- Protestantische gelehrte Polemik gegen Campanella vor seiner Haftentlassung (mit 2 Beilagen). 1—55. — 1910, 5.

Сочиненіе студента медицинскаго факультета Гарри Юрьевича Куль,
удостоенное 12 декабря 1911 года золотой медали.

Зернистыя клѣтки эпителія слизистой оболочки тонкой кишки.

Студ. мед. Г. Ю. Куль.

Съ приложеніемъ одной микрофотографіи.

Введение.

Несмотря на большое число изслѣдованій надъ слизистой оболочкой тонкой кишки, вопросъ о зернистыхъ клѣткахъ ея эпителія остается темнымъ и запутаннымъ.

Такъ какъ въ современной литературѣ среди клѣтокъ кишечнаго эпителія описано нѣсколько видовъ зернистыхъ клѣтокъ, то я считаю цѣлесообразнымъ раздѣлить послѣднія на двѣ группы: къ первой я отнесъ бы крупнозернистыя клѣтки *Raneth'a*, имѣющія довольно ограниченное мѣстоположеніе въ нижнихъ частяхъ железъ *Lieberkühn'a*, а ко второй я причислилъ бы мелкозернистыя клѣтки, описанныя лишь въ новѣйшее время въ работахъ *Nicolas*, *Кульчицкаго*, *Möller'a* и *Schmidt'a*. Послѣднія клѣтки отличаются отъ вышеназванныхъ еще тѣмъ, что встрѣчаются не только въ железахъ *Lieberkühn'a*, но также на ворсинкахъ.

Въ силу этого раздѣленія настоящая работа распадается на двѣ части, которыя почти независимо другъ отъ друга разсматриваютъ особенности представителей и той и другой группы.

Методы изслѣдованій.

При производствѣ настоящихъ изслѣдованій я фиксировалъ по Коппу, а окрашивалъ по своему способу¹⁾ гематоксилиномъ, Victoriablau и эозиномъ¹⁾, въ которомъ я ввелъ небольшое улучшение, значительно облегчающее его примѣненіе.

Рѣшающее значеніе для всей окраски имѣеть степень окрашивания срѣзовъ при помощи Victoriablau. Чѣмъ лучше Victoriablau окрасить, тѣмъ лучше выходитъ и окраска эозиномъ. Victoriablau, въ свою очередь, окрашиваетъ препараты въ зависимости отъ степени протравленія послѣднихъ настойкой іода. Поэтому для наилучшей окраски слѣдуетъ возможно лучше протравлять іодомъ и возможно меньше вымывать его спиртомъ. Въ этомъ-то и получается большое затрудненіе, которое заключается въ томъ, что Victoriablau въ такихъ хорошо протравленныхъ препаратахъ окрашиваетъ ткани мѣстами такъ густо, что эта окраска не извлекается болѣе спиртомъ. Вслѣдствіе этого препараты дѣлаются пестрыми: мѣстами все окрашено въ синій цвѣтъ, а мѣстами проглядываетъ розовый цвѣтъ эозина. Если же протравлять іодомъ не такъ сильно, или же тщательнѣе вымывать его спиртомъ, то получаютъ препараты чистые, но зато въ нихъ окраска зернышекъ клѣтокъ Raneth'a далеко не удовлетворяеть требованіямъ.

Это затрудненіе мнѣ удалось устранить при помощи гвоздичнаго масла, которое извлекаеть Victoriablau и въ такихъ мѣстахъ, гдѣ спиртъ остался безсильнымъ. Поэтому я теперь окрашиваю сначала ядра и слизь гематоксилиномъ, хорошо протравляю настойкой іода, слегка только вымываю ее 50% спиртомъ и сильно окрашиваю въ растворѣ Victoriablau и въ эозинѣ. Послѣ этого

1) См. Ученые Записки 1912 г., а также Archiv für mikrosk. Anatomie Bd. 77. 1911.

обезвоживаю спиртомъ и освѣтляю въ гвоздичномъ маслѣ, которое отовсюду вытягиваетъ излишекъ *Victoriablau*.

Въ результатѣ получается окраска ядеръ и слизи въ фіолетовый цвѣтъ, между тѣмъ какъ ацидофильныя грануляціи и зернышки клѣтокъ Paneth'a принимаютъ малиново-красную окраску, а все остальное остается блѣдно-розовымъ.

Собственные изслѣдованія.

I.

Относительно клѣтокъ Paneth'a человѣка и мыши я въ своей предыдущей работѣ¹⁾ высказалъ предположеніе, что онѣ развиваются изъ бокаловидныхъ клѣтокъ, такъ какъ между этими двумя видами клѣтокъ существуетъ рядъ переходныхъ формъ.

Теперь же я принялся за изслѣдованіе кишечника другихъ животныхъ, у которыхъ также встрѣчаются клѣтки Paneth'a, чтобы такимъ образомъ расширить данныя о развитіи названныхъ клѣтокъ.

При этомъ я надѣялся открыть переходныя клѣтки и у этихъ животныхъ и установить такимъ образомъ общій типъ образованія клѣтокъ Paneth'a изъ бокаловидныхъ клѣтокъ.

Къ сожалѣнію мнѣ пришлось въ этомъ разочароваться, потому что у всѣхъ изслѣдованныхъ мною животныхъ (крыса, морская свинка, ежъ, летучая мышь), за исключеніемъ, конечно, мыши и человѣка, переходныхъ формъ между бокаловидными клѣтками и клѣтками Paneth'a совершенно не имѣлось.

Предположеніе, что я не сумѣлъ открыть здѣсь переходныхъ клѣтокъ, какъ это было съ другими изслѣдователями послѣ Vizzozzo, совершенно исключено, потому что я изслѣдовалъ кишку въ различныхъ стадіяхъ фізіологической дѣятельности. Такъ, на примѣръ, я изслѣдовалъ кишку пяти морскихъ свинокъ, изъ которыхъ нѣкоторыя голодали втеченіи 24 или 48 часовъ, а другія были накормлены нѣсколько часовъ передъ фиксаціей. Тѣмъ не менѣе результатъ во всѣхъ случаяхъ былъ одинъ и тотъ же: переходныхъ клѣтокъ не было ни при голоданіи, ни при пищевареніи, несмотря на то, что во всѣхъ препаратахъ имѣлись хорошо фиксированныя и характерно окрашенныя бокаловидныя клѣтки и клѣтки Paneth'a.

1) См. Ученыя Записки 1912 г.

Такое полное отсутствіе переходныхъ клѣтокъ у названныхъ животныхъ конечно не допускаетъ вывода, что клѣтки Paneth'a образуются здѣсь изъ бокаловидныхъ клѣтокъ, какъ это бываетъ у мыши и у человѣка.

Поэтому я былъ принужденъ къ предположенію, что клѣтки Paneth'a мыши и человѣка представляютъ собою особую группу среди одноименныхъ клѣтокъ другихъ животныхъ.

Предположеніе это подкрѣпляется еще тѣмъ, что клѣтки Paneth'a мыши и человѣка имѣютъ между собою большое сходство, которое заключается не только въ ихъ гомологическомъ образованіи изъ бокаловидныхъ клѣтокъ, но также въ морфологическихъ особенностяхъ; между тѣмъ аналогичныя клѣтки другихъ животныхъ имѣютъ часто своеобразныя особенности, которыя позволяютъ намъ отличать клѣтки Paneth'a одного животнаго отъ соотвѣствующихъ клѣтокъ другого.

Казалось бы, что родство клѣтокъ Paneth'a мыши и крысы должно быть такимъ же близкимъ, какъ родство самихъ животныхъ. На дѣлѣ же это совсѣмъ не такъ, потому что разница между ними довольно существенная.

Не говоря даже объ отсутствіи у крысы переходныхъ формъ мы можемъ установить постоянную особенность клѣтокъ Paneth'a крысы, которая заключается въ своеобразности ихъ химическаго состава и легче всего замѣчается въ окрашиваемости зернышекъ.

Конечно я далеко не держусь того мнѣнія, что окрашиваемость клѣтокъ или ихъ частей даетъ намъ представленіе объ ихъ химическомъ составѣ, потому что одной и той же краской могутъ окрашиваться въ одномъ и томъ же препаратѣ весьма разнообразныя вещества.

Но все же можно дѣлать заключеніе о неодинаковомъ химическомъ составѣ двухъ веществъ, если одно изъ нихъ, при совершенно тождественной обработкѣ препаратовъ, окрашивается какой-нибудь краской, а другое остается неокрашеннымъ.

На основаніи этого я считаю себя въ правѣ утверждать, что химическій составъ зернышекъ клѣтокъ Paneth'a крысы отличается отъ химическаго состава тѣхъ же зернышекъ другихъ животныхъ.

Зернышки клѣтокъ Paneth'a окрашиваются вообще тѣми же красками и въ такой же цвѣтъ какъ зернышки зимогена въ желудочной железѣ.

Это видно особенно хорошо въ препаратахъ двѣнадцатипер-

стной кишки, потому что поджелудочная железа прилегает здѣсь такъ близко къ стѣнкѣ кишки, что маленькій кусочекъ ея обыкновенно остается при кишкѣ и обрабатывается вмѣстѣ съ ней. Поэтому въ такихъ препаратахъ можно очень легко сравнивать окрашиваемость зернышекъ зимогена и клѣтокъ Paneth'a. При окраскѣ гематоксилиномъ, Victoriablau и эозиномъ зернышки клѣтокъ Paneth'a и зимогена принимаютъ интенсивный красный цвѣтъ.

У крысы же зернышки клѣтокъ Paneth'a остаются блѣдно розовыми или даже совсѣмъ неокрашенными, между тѣмъ какъ и здѣсь зернышки зимогена великолѣпно окрашиваются.

Это обстоятельство и является доказательнымъ, потому что зернышки зимогена крысы окрасились такимъ же способомъ въ такой же цвѣтъ, какъ зернышки клѣтокъ Paneth'a мыши и другихъ животныхъ. Значитъ, мы имѣемъ возможность сравнивать окраску зеренъ клѣтокъ Paneth'a мыши (окраска эта вѣдь видна въ зернышкахъ зимогена крысы) съ окраской зернышекъ клѣтокъ Paneth'a крысы и не смущаться при этомъ той возможностью, что причина неокрашенности зеренъ клѣтокъ Paneth'a крысы могла заключаться въ недостаточной обработкѣ препаратовъ.

Такимъ образомъ мы видимъ значительную разницу между клѣтками Paneth'a крысы и другихъ животныхъ.

Своеобразную особенность я замѣтилъ кромѣ того въ клѣткахъ Paneth'a морской свинки.

По своей окрашиваемости эти клѣтки не отличаются отъ аналогичныхъ клѣтокъ мыши и человѣка и замѣтное различіе имѣется здѣсь не во всѣхъ клѣткахъ а лишь въ нѣкоторыхъ.

Это различіе можно замѣтить лишь при тщательномъ изслѣдованіи съ сильными увеличеніями хорошо фиксированныхъ и окрашенныхъ препаратовъ. Оно очень интересно и не существуетъ у другихъ, изслѣдованныхъ мною животныхъ.

Особенность заключается въ томъ, что нѣкоторыя клѣтки Paneth'a имѣютъ между своимъ ядромъ и верхней частью, наполненной окрашенными въ интенсивный красный цвѣтъ зернышками, своеобразный, блѣдно окрашенный участокъ, имѣющій видъ полости; въ немъ лежатъ многочисленныя зернышки, едва замѣтныя вслѣдствіе своей блѣдной окраски даже при сильнѣйшихъ увеличеніяхъ. Среди этихъ зернышекъ нѣкоторыя легче замѣтны, благодаря своей немного болѣе интенсивной окраскѣ; кромѣ того недалеко отъ края блѣднаго участка въ немъ имѣется нѣсколько зернышекъ, которыя окрашены точь-въ-точь въ такой цвѣтъ, какъ

зернышки, лежащая въ верхней части клѣтки. Нижняя часть такихъ клѣтокъ всегда окрашена въ довольно интенсивный сѣровато-синій цвѣтъ, который рѣзко отличается отъ окраски соотвѣтствующей части другихъ клѣтокъ.

Безъ сомнѣнія, мы здѣсь видимъ образованіе зернышекъ въ самой клѣткѣ.

Я считаю вѣроятнымъ, что темная масса, занимающая въ такихъ клѣткахъ только нижнюю часть, заполняла раньше всю нижнюю половину клѣтки. Затѣмъ средняя часть этой массы потеряла способность окрашиваться, или можетъ быть даже растворилась, такъ что образовалось блѣдное пространство, замкнутое со всѣхъ сторонъ темной массой. Послѣ этого въ блѣдномъ участкѣ начались образоваться зернышки или капельки, которыя сначала также едва окрашивались. Съ теченіемъ времени зернышки приобрѣли способность окрашиваться въ все болѣе интенсивный цвѣтъ и, наконецъ, окрашивались въ такой же степени, какъ зернышки въ верхнихъ частяхъ обыкновенныхъ клѣтокъ Paneth'a.

За такое измѣненіе окрашиваемости зернышекъ въ зависимости отъ ихъ возраста, говорить еще то обстоятельство, что самыя блѣдныя зернышки обыкновенно лежатъ въ средней части свѣтлаго участка, между тѣмъ какъ болѣе интенсивно окрашенныя лежатъ уже ближе къ периферіи, а самыя темныя всегда лежатъ около его краевъ. Эта связь окрашиваемости зернышекъ съ ихъ положеніемъ въ блѣдномъ участкѣ клѣтки говоритъ также за то, что зернышки начинаютъ свое развитіе въ среднихъ частяхъ клѣтки и кончаютъ его въ ея верхнемъ концѣ.

Несмотря на то, что мы здѣсь имѣемъ образованіе зернышекъ въ клѣткахъ Paneth'a, мы не можемъ воспользоваться имъ для рѣшенія вопроса о развитіи клѣтокъ Paneth'a морской свинки. Вѣдь мы здѣсь можемъ имѣть дѣло не съ развитіемъ новыхъ клѣтокъ, а съ возрожденіемъ зернышекъ въ тѣхъ клѣткахъ, которыя уже опорожнили свой секретъ и образуютъ зернышки вновь, готовясь къ вторичному опорожненію секрета.

Какъ бы то ни было, мы видимъ здѣсь способъ образованія самихъ зернышекъ, чего нельзя видѣть у другихъ животныхъ.

Въ тонкой кишкѣ ежа я обнаружилъ клѣтки, соотвѣтствующія клѣткамъ Paneth'a, но не описанныя пока въ литературѣ.

Эти клѣтки лежатъ на двѣ железъ Lieberkühn'a и содержатъ зернышки, которыя по величинѣ и окрашиваемости почти

совсѣмъ не отличаются отъ зернышекъ клѣтокъ Paneth'a чело-
вѣка и другихъ животныхъ. Число зернышекъ въ клѣткахъ ежа
меньше, чѣмъ обыкновенно въ клѣткахъ Paneth'a; поэтому зер-
нышки лежатъ въ клѣткѣ не особенно густо.

Особенность строения данныхъ клѣтокъ ежа заключается въ
томъ, что каждое зернышко окружено прозрачнымъ, совсѣмъ не-
окрашеннымъ кольцомъ.

Совсѣмъ странныя клѣтки описываетъ Trautmann (7) на
днѣ железъ Lieberkühn'a у кошки. Онѣ наполнены зернышками,
и этимъ, конечно, похожи на клѣтки Paneth'a. Разница же между
зернистыми клѣтками кошки и клѣтками Paneth'a заключается въ
томъ, что первыя могутъ быть обнаружены лишь при обработкѣ
препаратовъ по способу Altmann'a и не могутъ быть найдены при
помощи тѣхъ методовъ, которые обнаруживаютъ клѣтки Paneth'a
у всѣхъ остальныхъ животныхъ.

Несмотря на это значительное и весьма существенное разли-
чье, Trautmann нисколько не задумывается называть открытыя
имъ клѣтки клѣтками Paneth'a. Мало того, онъ даже указываетъ
на рядъ авторовъ, которые безуспѣшно искали клѣтки Paneth'a
у кошки обыкновенными способами.

Выше указанныя особенности въ образованіи и строеніи
клѣтокъ Paneth'a челоуѣка и различныхъ животныхъ указываютъ
намъ на то, что мы не имѣемъ права говорить о клѣткахъ Pa-
neth'a, какъ о строго опредѣленномъ видѣ клѣтокъ, который
всегда имѣеть одни и тѣ же свойства и особенности и не нахо-
дится въ зависимости отъ индивидуальности того животнаго, въ
кишкѣ котораго встрѣчается.

Нельзя, конечно, требовать, чтобы гомологичныя клѣтки
имѣли бы въ организмѣ различныхъ животныхъ вполнѣ одинако-
вые морфологическія или даже химическія свойства. Но тѣмъ
не менѣе существуютъ виды клѣтокъ, которыя сохраняютъ свои
характерныя свойства, если и не у всѣхъ рѣшительно животныхъ,
то во всякомъ случаѣ у цѣлага класса (напримѣръ млекопитающихъ).

Прекрасный примѣръ такихъ клѣтокъ мы имѣемъ въ бока-
ловидныхъ клѣткахъ кишечника, которыя у всѣхъ млекопитаю-
щихъ образуются изъ цилиндрическихъ эпителиальныхъ клѣтокъ,
всюду накапливаютъ слизь въ своемъ клѣточномъ тѣлѣ, всюду опо-
рожняютъ свой секретъ по мѣрѣ надобности и всюду принимаютъ
послѣ этого видъ такъ называемыхъ „узкихъ клѣток“, которыя
опять могутъ начинать образованіе слизи.

Правда, у различныхъ млекопитающихъ имѣются болѣе или менѣе значительныя уклоненія въ числѣ и величинѣ бокаловидныхъ клѣтокъ, но эти уклоненія не имѣютъ большого значенія и ничтожны въ сравненіи съ выше описанными постоянными признаками.

Поэтому, терминъ „бокаловидная клѣтка кишечника“ даетъ намъ совершенно ясное представленіе о развитіи, морфологическомъ видѣ и функціи данной клѣтки вполнѣ независимо отъ того, говоримъ ли мы о клѣткѣ человѣка или какого-нибудь другого млекопитающаго.

Совсѣмъ не то даетъ намъ терминъ „клѣтка Paneth'a“. Въ томъ широкомъ смыслѣ, какъ этотъ терминъ теперь употребляется, онъ даетъ намъ только представленіе о клѣткѣ, которая содержитъ довольно крупныя зернышки и лежитъ большей частью на днѣ железъ Lieberkühn'a тонкой кишки. Собственно говоря, такое толкованіе этого термина характеризуетъ довольно точно представленіе, которое еще въ послѣднее время господствовало о клѣткахъ Paneth'a.

Вѣдь и новѣйшіе авторы [Schmidt⁽⁶⁾, Trautmann⁽⁷⁾] не видятъ существенной разницы между клѣтками Paneth'a различныхъ животныхъ и описываютъ подъ этимъ именемъ часто клѣтки, имѣющія лишь поверхностное сходство съ клѣтками Paneth'a мыши. Вслѣдствіе этого мнѣ кажется цѣлесообразнымъ установить номенклатуру для зернистыхъ клѣтокъ, найденныхъ на днѣ железъ Lieberkühn'a различныхъ животныхъ.

Здѣсь имѣются двѣ возможности: или обозначать именемъ Paneth'a лишь открытыя имъ первоначально клѣтки мыши и человѣка или же обозначать этимъ именемъ вообще всѣ клѣтки, лежащія на днѣ железъ Lieberkühn'a тонкой кишки и наполненныя довольно крупными зернышками.

За первое обозначеніе говорить сходство клѣтокъ мыши и человѣка и различіе ихъ развитія отъ развитія соименныхъ клѣтокъ остальныхъ животныхъ.

За второе обозначеніе говорить чисто практической доводъ, а именно — привычка. И въ силу этого я считаю наиболѣе простымъ оставаться при второмъ опредѣленіи термина „клѣтки Paneth'a“ и помнить только то, что данный терминъ имѣетъ лишь собирательное значеніе и не указываетъ на тонкое строеніе клѣтокъ; поэтому въ такихъ случаяхъ всегда придется прибавлять къ нему имя того животнаго, о которомъ въ данную минуту идетъ рѣчь.

II.

Въ виду того, что относительно мелкозернистыхъ клѣтокъ эпителія кишечника существуетъ пока очень мало литературныхъ данныхъ, я сначала постараюсь дать подробное обзорѣніе литературы вопроса, а затѣмъ лишь приступлю къ изложенію результатовъ собственныхъ изслѣдованій.

Литература ацидофильныхъ и хромофильныхъ клѣтокъ эпителія тонкой кишки.

Первыя указанія на существованіе въ эпителіи слизистой оболочки тонкой кишки особыхъ клѣтокъ, которыя рѣзко отличаются и отъ бокаловидныхъ клѣтокъ и отъ клѣтокъ Paneth'a, сдѣланы А. Nicolas (8) въ 1891 году.

Въ своей работѣ объ эпителіи тонкой кишки онъ описываетъ особыя зернистыя клѣтки, встрѣчающіяся въ довольно небольшомъ количествѣ въ глубинѣ складокъ кишки ящерицы.

„Это клѣтки бутылкообразной формы“, говоритъ онъ, „утонченная шея которыхъ доходитъ до поверхности сосѣднихъ цилиндрическихъ эпителиальныхъ клѣтокъ. Протоплазма ихъ густо набита крайне мелкими зернышками, которыя окрашены въ ярко-красный цвѣтъ (методомъ Nicolas — сафраниномъ и генціанъ-фіолетомъ). Ядро этихъ клѣтокъ маленькое и неопредѣленнаго строенія; оно окрашивается въ фіолетовый цвѣтъ и лежитъ ближе къ верхней части клѣтки, чѣмъ къ ея основанію. Съ клѣтками Paneth'a онѣ не имѣютъ ничего общаго, потому что переходныя формы между тѣми и другими клѣтками совершенно отсутствуютъ; еще меньше ихъ сходство съ бокаловидными клѣтками“.

Вслѣдствіе постоянства этихъ клѣтокъ Nicolas не можетъ предполагать, что это могли бы быть заползшіе лейкоциты съ сафранинофильною зернистостью. Вопросъ о значеніи и функціи этихъ клѣтокъ Nicolas оставляетъ открытымъ.

Слѣдующее сообщеніе о новомъ видѣ клѣтокъ въ эпителіи кишечника сдѣлано Н. Кульчицкимъ (9), который описываетъ особыя эпителиальныя клѣтки съ ацидофильной зернистостью.

Къ сожалѣнію, авторъ совершенно не упоминаетъ о томъ, у какихъ животныхъ онъ нашелъ эти клѣтки; на его рисункахъ изображены исключительно клѣтки въ кишкѣ собаки. Лучше всего, по словамъ автора, обнаружить эти клѣтки при помощи

фиксациі препаратовъ его жидкостью (двухромокислаго калия 2,0; сулемы 0,25; 2⁰/₀ уксусной кислоты — 50,0; 96⁰ спирта — 50,0) и окраски смѣсью Ehrlich-Biondi.

„Въ препаратахъ, приготовленныхъ такимъ образомъ, видно, что данные элементы по своимъ морфологическимъ свойствамъ отличаются отъ обыкновенныхъ клѣтокъ кишечнаго эпителия (съ краевой каемкой) лишь присутствіемъ въ своемъ клѣточномъ тѣлѣ особенныхъ, характерныхъ зернышекъ. Количество этихъ зернышекъ сильно колеблется; иногда зернышки весьма многочисленны и занимаютъ болѣе половины всей клѣтки, причемъ расположены всегда въ той части клѣтки, которая обращена къ подлежащимъ тканямъ; иногда же зернышекъ такъ мало, что ихъ едва можно замѣтить. Клѣтки съ такими зернышками расположены и въ эпителии ворсинокъ и въ эпителии железъ Lieberkühn'a.“

„При непродолжительной окраскѣ (24 часа) зернышки этихъ клѣтокъ окрашиваются въ свѣтло желтый цвѣтъ, вслѣдствіе того, что воспринимаютъ изъ упомянутой смѣси Orange. Если же окрашиваютъ въ продолженіи нѣсколькихъ дней, то зернышки дѣлаются красными, такъ какъ въ такомъ случаѣ окрашиваются уже кислымъ фуксиномъ. Въ такихъ препаратахъ данныя клѣтки особенно хорошо видны вслѣдствіе того, что всѣ остальные клѣтки окрашены въ грязно-синій цвѣтъ. Такъ какъ изслѣдуемая зернышки воспринимаютъ изъ смѣси Ehrlich-Biondi только Orange и кислый фуксинъ, то есть исключительно кислыя краски, то мы въ правѣ дѣлать заключеніе, что эти зернышки безъ всякаго сомнѣнія имѣютъ ацидофильныя свойства.“

Далѣе Кульчицкій сравниваетъ зернышки этихъ клѣтокъ съ зернышками особыхъ ацидофильныхъ лейкоцитовъ, описанныхъ Heidenhain'омъ (10) въ слизистой оболочкѣ кишки, и приходитъ къ заключенію, что свойства тѣхъ и другихъ зернышекъ совершенно тождественны.

Все же Heidenhain не могъ вполне отождествлять свои ацидофильные лейкоциты съ эозинофильными лейкоцитами (α — грануляціями Ehrlich'a) на основаніи того, что не могъ окрашивать зеренъ своихъ лейкоцитовъ эозиномъ.

Кульчицкій же полагаетъ, что Heidenhain просто не имѣлъ достаточно терпѣнія для этого, и даетъ свой способъ, при помощи котораго удается и окраска эозиномъ.

„Явленіе, что количество ацидофильныхъ зернышекъ въ отдѣльныхъ клѣткахъ далеко не одинаково, легко и просто объ-

ясняется тѣмъ, что клѣтки работаютъ не одновременно; поэтому въ моментъ фиксаціи каждая клѣтка находится въ опредѣленной стадіи дѣятельности. Тѣ клѣтки, въ которыхъ мы видимъ небольшое количество ацидофильныхъ зернышекъ, только что захватываютъ ихъ, то есть находятся въ первой стадіи своей дѣятельности, или же отдали уже свои зернышки, то есть переходятъ въ стадію временнаго покоя. Тѣ же клѣтки, въ которыхъ мы находимъ максимальное количество ацидофильныхъ зеренъ, охвачены фиксаціей какъ разъ въ самый разгаръ своей дѣятельности, можетъ быть не долго передъ тѣмъ моментомъ, когда намѣревались передать свои зернышки дальше, то есть въ межклеточныя щели ворсинки или въ слой железъ слизистой оболочки. На томъ пути зернышки захватываются лейкоцитами Heidenhain'a.

Кульчицкій выводитъ изъ опытовъ кормленіемъ свое мнѣніе о томъ, что ацидофильныя зернышки захватываются эпителиными клѣтками изъ полости кишечника или же образуются въ самихъ клѣткахъ изъ усвоенныхъ ими пищевыхъ продуктовъ. Это видно изъ того, что количество эпителиныхъ клѣтокъ съ ацидофильными зернышками значительное всего во время пищеваренія, между тѣмъ какъ онѣ совершенно отсутствуютъ во время голоданія.

Möller (5) нашелъ эпителиныя клѣтки съ ацидофильными грануляціями у собаки, кошки, коровы, овцы и свиньи. Въ общемъ онъ подтверждаетъ данныя Nicolas и Кульчицкаго, но въ частности указываетъ на нѣкоторыя несогласія съ ними.

Такъ, онъ не можетъ поддерживать мнѣніе Nicolas въ томъ, что ядра зернистыхъ клѣтокъ отличаются отъ ядеръ обыкновенныхъ эпителиныхъ клѣтокъ. Далѣе онъ сравниваетъ свои результаты съ данными Кульчицкаго и находитъ, что продолжительность окрашиванія не всегда опредѣляетъ краску смѣси Ehrlich-Biondi, которая окраситъ зернышки. Часто зернышки окрашивались уже по истеченіи сутокъ кислымъ фуксиномъ въ красный цвѣтъ; однако въ большинствѣ случаевъ зернышки въ означенное время окрашиваются въ оранжевый цвѣтъ.

Кромѣ того Möller говоритъ, что иногда зернышки лежатъ и въ верхней части клѣтки, надъ ядромъ. Наконецъ онъ приводитъ противъ мнѣнія Кульчицкаго, что зернышки являются результатомъ всасывательной дѣятельности эпителиныхъ клѣтокъ, слѣдующіе доводы: „1) сравнительно небольшое количество эпителиныхъ клѣтокъ съ ацидофильными грануляціями; 2) постоянное появленіе зернышекъ сначала около основанія клѣтки, а не

на ея свободномъ концѣ, какъ это можно было бы ожидать, если бы зернышки поступали въ клѣтку извнѣ, вслѣдствіе ея всасывательной дѣятельности; 3) приблизительно одинаковая частота этихъ клѣтокъ въ тонкой и толстой кишкѣ; 4) возможность, что зернышки образуются въ клѣточномъ тѣлѣ съ той цѣлью, чтобы въ качествѣ какой-либо составной части (можетъ быть какого-нибудь фермента) поступать въ секретъ; или же зернышки могли бы быть образовавшимся во время жизнедѣятельности клѣтки продуктомъ выдѣленія, который охватывается и удаляется близлежащими лимфенными капиллярами.“

Особыя клѣтки въ эпителии слизистой оболочки кишки нашелъ Schmidt (6).

Въ препаратахъ, фиксированныхъ жидкостью Müller'a съ формалиномъ, онъ замѣтилъ своеобразныя клѣтки, которыя выдѣляются, главнымъ образомъ, вслѣдствіе своей желтой окраски. Въ срѣзахъ, фиксированныхъ другими жидкостями (сулемой или формалиномъ) Schmidt не замѣчалъ такихъ клѣтокъ.

„Эти клѣтки попадаются между цилиндрическими эпителиными клѣтками слизистой оболочки кишки и лежатъ главнымъ образомъ на днѣ железъ Lieberkühn'a въ количествѣ 3-хъ или 4-хъ на одномъ срѣзѣ дна железы. Выше въ железѣ онѣ встрѣчаются рѣже, а въ эпителии ворсинокъ онѣ находятся въ весьма небольшомъ количествѣ или даже совсѣмъ отсутствуютъ. Характеризуются эти клѣтки относительно широкой ножкой, которая окрашена въ желтый цвѣтъ, и состоитъ, какъ это видно при сильномъ увеличеніи, изъ многочисленныхъ мельчайшихъ зернышекъ. Эти зернышки значительно меньше зеренъ эозинофильныхъ лейкоцитовъ, такъ что часто кажется, будто они сливаются. Зернышки простираются до ядра и окружаютъ его въ видѣ полулунія; они лежатъ только на томъ концѣ клѣтки, который обращенъ отъ просвѣта железы; поперечный діаметръ такого конца клѣтки больше чѣмъ у сосѣднихъ цилиндрическихъ эпителиныхъ клѣтокъ. Ядра желтыхъ клѣтокъ похожи на ядра обыкновенныхъ эпителиныхъ клѣтокъ, то есть бываютъ большой величины, круглой формы и имѣютъ видъ пузырька съ тонкой, относительно бѣдной сѣткой хроматина. Часто же ядро желтой клѣтки представляется немного большимъ, но главнымъ образомъ болѣе свѣтымъ и шарообразнымъ, чѣмъ ядра сосѣднихъ эпителиныхъ клѣтокъ.“

„Трудно сказать, достигаютъ ли эти клѣтки своимъ концомъ, свободнымъ отъ зернышекъ, просвѣта железы или нѣтъ,

потому что даже на очень тонких срѣзахъ кажется, будто онѣ прижаты къ эпителию железы, или же втиснуты въ него; въ первомъ случаѣ ядро такой клѣтки отстоитъ отъ просвѣта железы дальше ядеръ остальныхъ клѣтокъ, а во второмъ случаѣ оно лежитъ ближе. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ ядро лежитъ еще выше, почти около самого просвѣта и имѣетъ за собою цѣлый хвостъ зеренъ, такъ что кажется, будто клѣтка заползла сюда.“

Schmidt называетъ эти клѣтки желтыми, потому что „онѣ уже въ неокрашенномъ препаратѣ кажутся такими; онѣ сохраняютъ эту окраску и въ препаратахъ, окрашенныхъ квасцовымъ карминомъ или гематоксилиномъ и муцикарминомъ. При окраскѣ гематоксилиномъ и эозиномъ клѣтки эти принимаютъ болѣе или менѣе оранжевый оттѣнокъ, смотря по степени окраски“...

„Желтыя клѣтки встрѣчаются какъ въ тонкой, такъ и въ толстой кишкѣ безъ большого различія въ своемъ числѣ, но въ общемъ то болѣе то менѣе обильно. Онѣ встрѣчаются не только въ кишкѣ человѣка, но попадаютъ и у собаки. Единичныя желтыя клѣтки встрѣчаются у человѣка иногда и въ железахъ Brunner'a, однако здѣсь ядро ихъ не такое выраженное круглое, потому что клѣтки кажутся сдавленными; все же зернистость ихъ та же желтая.“

„Съ клѣтками Paneth'a желтыя клѣтки не имѣютъ ничего общаго, какъ это видно изъ описанія; равнымъ образомъ ихъ нельзя смѣшивать съ лейкоцитами. Эозинофильные лейкоциты рѣзко отличаются отъ нихъ и по формѣ своего ядра и по окрашиваемости своихъ зернышекъ. При окраскѣ квасцовымъ карминомъ зернышки эозинофильныхъ лейкоцитовъ остаются неокрашенными, между тѣмъ какъ зернышки нашихъ клѣтокъ имѣютъ хорошо различимый желтый цвѣтъ; при окраскѣ гематоксилиномъ и эозиномъ красныя кровяныя шарики и зернышки лейкоцитовъ окрашиваются въ прекрасный ярко красный цвѣтъ, наши же зернышки принимаютъ только оранжевый цвѣтъ.“

Характерная желтая окраска зернышекъ указываетъ на извѣстное сродство этихъ клѣтокъ къ хромовой кислотѣ. „Хромофильные“ же элементы постоянно встрѣчаются въ симпатической нервной системѣ. Все же на основаніи строенія желтыхъ клѣтокъ нельзя допускать возможности, что онѣ относятся къ нервной системѣ.

„Возможность, что зернистыя клѣтки, описанныя до сихъ поръ Nicolas, Кульчицкимъ и Möller'омъ, представляютъ нѣкото-

рое сродство съ клѣтками, найденными мною, не исключена; однако, судя по рисункамъ, онѣ довольно сильно отличаются отъ моихъ клѣтокъ.“

Вопросъ о значеніи и о функціи желтыхъ клѣтокъ Schmidt оставляетъ открытымъ.

Какъ видно изъ приведенной литературы, вопросъ объ эпителиальныхъ клѣткахъ съ какою-то зернистостью въ нижней части своего тѣла довольно запутанный.

Съ одной стороны Nicolas описываетъ клѣтки съ сафранинофильной зернистостью, которыя на его рисункѣ наполнены зернышками до самаго верхняго края.

Съ другой стороны Кульчицкій и Möller говорятъ объ эпителиальныхъ клѣткахъ съ ацидофильной зернистостью, которая занимаетъ лишь нижнюю половину клѣтки и только въ рѣдкихъ случаяхъ имѣется надъ ядромъ.

Наконецъ Schmidt описываетъ свои желтыя клѣтки, которыя, какъ онъ и самъ сознается, имѣютъ довольно большое сходство съ клѣтками, найденными Nicolas, Кульчицкимъ и Möller'омъ. Но все же клѣтки Schmidt'a отличаются отъ нихъ окрашиваемостью своихъ зернышекъ и отчасти строеніемъ ядра.

Поэтому трудно на основаніи литературныхъ данныхъ получить вѣрное и точное представленіе объ этихъ клѣткахъ. Это видно особенно ясно изъ реферата А. Oppel'a, помѣщенного въ „Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte“ (11). Oppel говоритъ здѣсь о желтыхъ клѣткахъ Schmidt'a и къ концу высказываетъ мнѣніе, что даже самъ Schmidt не могъ ихъ вполне отождествлять съ клѣтками, описанными Nicolas, Кульчицкимъ и Möller'омъ.

Собственныя изслѣдованія.

Съ своей стороны я могу подтвердить и нѣсколько углубить данныя Schmidt'a, потому что и я постоянно находилъ въ эпителии слизистой оболочки кишечника человѣка клѣтки, обладающія всѣми характерными признаками, указанными Schmidt'омъ. Данныя Schmidt'a, какъ видно изъ литературной части, отличаются довольно значительными неточностями, которыя я могу объяснить недостаточностью его препаратовъ, какъ это отражается и на его рисункахъ. Поэтому онъ и не можетъ рѣшить довольно простой вопросъ о томъ, достигаютъ ли зернистыя клѣтки своимъ концомъ просвѣта железы или нѣтъ.

На моихъ препаратахъ рѣшеніе этого вопроса не представляетъ затрудненій вслѣдствіе того, что здѣсь почти всюду видны контуры клѣтокъ. Благодаря этому я установилъ, что желтыя клѣтки доходятъ своимъ концомъ до верхняго края эпителия наравнѣ съ прочими клѣтками кишечнаго эпителия.

Въ этомъ состоитъ большое сходство желтыхъ клѣтокъ Schmidt'a съ клѣтками, описанными Кульчицкимъ и Möller'омъ, которые, по словамъ Кульчицкаго, отличаются отъ обыкновенныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ кишечника только присутствіемъ ацидофильныхъ зернышекъ. Въ грубыхъ чертахъ это примѣнимо и къ желтымъ клѣткамъ; въ деталяхъ же имѣются довольно характерныя и постоянныя отличительныя черты между желтыми и цилиндрическими клѣтками.

Прежде всего разница замѣтна въ внѣшней формѣ клѣтокъ; нижняя часть зернистой клѣтки всегда шире ея верхней части; степень этого расширенія стоитъ въ прямой зависимости отъ количества зернышекъ. Если зернышекъ очень много, то вся клѣтка принимаетъ форму конуса съ широкимъ основаніемъ или даже съ выпуклыми боками.

Часто имѣется различіе не только въ формѣ клѣтки, но и въ окрашиваемости ея тѣла. Верхняя часть клѣтки, свободная отъ зернышекъ, иногда окрашивается въ болѣе блѣдный цвѣтъ, чѣмъ тѣла остальныхъ клѣтокъ. Это свойство позволяетъ намъ слѣдить съ большой точностью за формой и вышиной клѣтки. Такая клѣтка представлена на приложенной микрофотографіи.

Здѣсь мы уже безъ всякаго сомнѣнія видимъ, что клѣтка своимъ верхнимъ концомъ дѣйствительно доходитъ до поверхности эпителия. (На микрофотографіи кажется, что клѣтка въ своей верхней части внезапно суживается, а затѣмъ лишь доходитъ до поверхности. На самомъ же дѣлѣ это оптический обманъ, основанный на томъ, что самая широкая часть верхушки клѣтки лежитъ внѣ фокуса объектива, который наставленъ на верхній край верхушки).

На этой же микрофотографіи мы имѣемъ возможность рассмотреть особенности ядра желтой клѣтки и сравнить его строеніе съ строеніемъ ядеръ сосѣднихъ эпителиальныхъ клѣтокъ.

Ядра желтыхъ клѣтокъ, какъ это замѣтилъ и Schmidt, отличаются отъ ядеръ остальныхъ клѣтокъ своей шаровидной формой. Этотъ признакъ обладаетъ большимъ постоянствомъ и одинаково хорошо замѣтенъ въ клѣткахъ, лежащихъ въ железахъ

Lieberkühn'a и на ворсинкахъ. Лишь въ клѣткахъ, гдѣ количество зернышекъ незначительно, ядра по своей формѣ имѣютъ сходство съ ядрами остальныхъ клѣтокъ. Кромѣ своей формы, ядра желтыхъ клѣтокъ отличаются еще своей бѣдностью хроматиномъ.

Обратимся теперь къ самому характерному признаку желтыхъ клѣтокъ, а именно къ самимъ зернышкамъ.

При фиксаціи кишечника смѣсью раствора двухромовокислаго калия съ формалиномъ зернышки окрашиваются въ типичный желтый цвѣтъ. Окраска эта довольно яркая и позволяетъ легко находить эти клѣтки въ неокрашенныхъ срѣзахъ. Она рѣзко отличается отъ окраски красныхъ кровяныхъ шариковъ, которые при такой обработкѣ дѣлаются зеленовато-желтыми.

Желтая окраска зернышекъ не мѣняется при окраскѣ срѣзовъ гематоксилиномъ и квасцовымъ карминомъ. Она остается также при окрашиваніи срѣзовъ гематоксилиномъ, Victoriablau и эозиномъ. Мнѣ кажется, что въ такихъ препаратахъ желтый цвѣтъ зернышекъ сталъ болѣе яркимъ; можетъ быть это зависитъ отъ чисто оптическихъ причинъ, а именно отъ увеличенія контраста между желтымъ и розовымъ цвѣтомъ. При окрашиваніи гематоксилиномъ и эозиномъ обыкновеннымъ способомъ зернышки окрашиваются въ желтовато-оранжевый цвѣтъ.

Въ препаратахъ, фиксированныхъ однимъ формалиномъ, зернистыя клѣтки видны съ трудомъ и только при сильныхъ увеличеніяхъ, потому что въ такихъ препаратахъ имѣется лишь какая то неопредѣленная, неокрашенная зернистость.

Изъ этого слѣдуетъ, что желтыя зернышки не могутъ быть приняты за какой-нибудь пигментъ. Поэтому я, въ согласіи съ Schmidt'омъ, считаю наиболѣе вѣроятнымъ, что желтый цвѣтъ зернышекъ является результатомъ дѣйствія двухромовокислаго калия.

Примѣръ такого дѣйствія мы вѣдь имѣемъ въ „хромобильныхъ клѣткахъ“ надпочечника и симпатической нервной системы. Такъ какъ названіе „хромобильный“ обозначаетъ свойство зернышекъ или клѣтокъ и не связано съ представленіемъ о надпочечникѣ или симпатической нервной системѣ, то я предлагаю обозначать этимъ эпитетомъ и данныя клѣтки. Необходимость этого обозначенія вытекаетъ изъ того, что въ эпителии кишечника описаны уже и „ацидофильныя“ (Кульчицкій, Möller) и „сафранинофильныя“ (Nicolas) клѣтки. Ацидофильныя клѣтки вѣдь также окрашиваются при извѣстныхъ условіяхъ въ желтый цвѣтъ, и

поэтому ихъ легко можно смѣшивать съ названіемъ „желтыя клѣтки“, даннымъ Schmidt'омъ первоначально нашимъ „хромофильнымъ“ элементамъ. Наконецъ, назаніе „хромофильный“ уже само по себѣ даетъ намъ извѣстное представленіе о клѣткахъ и ни въ какомъ случаѣ не является такимъ произвольнымъ, какъ, напримѣръ, „сафранинофильный.“

Различіе между обыкновенными цилиндрическими эпителиальными клѣтками и хромофильными клѣтками всегда рѣзко бросается въ глаза вслѣдствіе того, что зернышки постоянно заполняютъ все мѣсто между ядромъ и основаніемъ клѣтки.

Зернышки всегда доходятъ до ядра и окружаютъ его нижнюю сторону вплотную въ видѣ полулунія. Поэтому количество зернышекъ не подвергается значительнымъ колебаніямъ. При большомъ числѣ зернышекъ увеличивается и сама клѣтка или чаще только ея нижняя часть, которая какъ бы растягивается зернышками, а при сравнительно маломъ числѣ ихъ, клѣтка можетъ сохранить свою обыкновенную форму, что однако случается рѣдко. Въ большинствѣ случаевъ клѣтка имѣетъ форму конуса. Иногда зернышки имѣются и надъ ядромъ, а въ очень рѣдкихъ случаяхъ они простираются до самаго верхняго края клѣтки.

Хромофильныя клѣтки встрѣчаются постоянно въ кишечникѣ человѣка, причемъ онѣ расположены не только въ эпителии железъ Lieberkühn'a, но и въ эпителии ворсинокъ.

Въ этомъ у меня получается рѣзкое несогласіе съ данными Schmidt'a, который говоритъ, что хромофильныя клѣтки лежатъ главнымъ образомъ на днѣ железъ Lieberkühn'a, а на ворсинкахъ попадаютъ чрезвычайно рѣдко. Однако этому противорѣчатъ всѣ мои препараты кишечника человѣка, въ которыхъ хромофильныя клѣтки сплошь и рядомъ лежатъ не только въ верхнихъ и нижнихъ частяхъ ворсинокъ, но даже въ самой верхушкѣ ихъ. Во всякомъ случаѣ я не могу рѣшить вопросъ о томъ, встрѣчаются ли хромофильныя клѣтки чаще въ железахъ Lieberkühn'a или же на ворсинкахъ. Какъ здѣсь, такъ и тамъ, число ихъ довольно измѣнчиво. Иной разъ на продольномъ разрѣзѣ (толщиной въ 5 μ) какой-нибудь ворсинки имѣется отъ 6 до 12 клѣтокъ, между тѣмъ какъ на сосѣдней ворсинкѣ часто не видно ни одной. Поэтому очень затруднительно установить среднее число хромофильныхъ клѣтокъ; приблизительно можно сказать, что на каждомъ продольномъ разрѣзѣ ворсинки имѣется около 4-хъ или 5-ти такихъ клѣтокъ.

Кромѣ хромофильныхъ клѣтокъ въ эпителии кишечника человѣка встрѣчаются еще зернистыя клѣтки, которыя я могу отождествлять съ ацидофильными клѣтками, описанными Кульчицкимъ у собаки, а Möller'омъ у собаки, кошки, коровы, овцы и свиньи.

Отъ хромофильныхъ клѣтокъ ацидофильныя клѣтки отличаются, главнымъ образомъ, окрашиваемостью своихъ зернышекъ. Между тѣмъ какъ зернышки хромофильныхъ клѣтокъ при окраскѣ гематоксилиномъ, Victoriablau и эозиномъ остаются желтыми или только въ нѣкоторыхъ случаяхъ принимаютъ слегка оранжевый оттѣнокъ, зернышки ацидофильныхъ клѣтокъ окрашиваются въ малиново-красный цвѣтъ. Эта способность окрашиваться эозиномъ и говоритъ за ацидофильныя свойства зернышекъ. Хотя зернышки окрашиваются здѣсь иногда въ нѣсколько другой оттѣнокъ, какъ зерна эозинофильныхъ лейкоцитовъ, но это нисколько не противорѣчитъ даннымъ Кульчицкаго, который также указываетъ на то, что обыкновеннымъ способомъ эозинъ зеренъ не окрашиваетъ; поэтому онъ даетъ свой довольно сложный способъ, при помощи котораго удается окрасить зернышки и эозиномъ. Кромѣ того ацидофильныя свойства зернышекъ выступаютъ при окраскѣ препаратовъ триаидомъ Ehrlich'a. Здѣсь зернышки окрашиваются кислымъ фуксиномъ въ грязновато красный цвѣтъ, между тѣмъ какъ зернышки хромофильныхъ клѣтокъ и въ этомъ случаѣ остаются желтыми.

Описанію Кульчицкаго соотвѣтствуютъ въ моихъ препаратахъ не только окрашиваемость зернышекъ, но и ихъ расположеніе въ клѣткѣ и отчасти количество. Въ кишкѣ человѣка зернышки расположены въ большинствѣ случаевъ въ нижней части клѣтки, а именно между ея ядромъ и основаніемъ. Если же зернышекъ очень много, они лежатъ и надъ ядромъ, а иногда даже заполняютъ почти всю клѣтку, простираясь до ея верхняго края.

Хотя Кульчицкій и говоритъ, что зернышки всегда занимаютъ ту половину клѣтки, которая обращена къ подлежащимъ тканямъ, однако на его рисункахъ изображены и клѣтки съ зернышками въ своей верхней части.

Форма клѣтки находится въ зависимости отъ количества зернышекъ. При небольшомъ числѣ ихъ клѣтка сохраняетъ свое сходство съ обыкновенными цилиндрическими эпителиными клѣтками, а при значительномъ числѣ зернышекъ стѣнки ея вытягиваются.

Съ Кульчицкимъ я не могу согласиться въ томъ, что иногда въ клѣткѣ можетъ быть такъ мало зернышекъ, что ихъ едва удастся замѣтить.

По моимъ наблюденіямъ зернышки образуются въ клѣткахъ не непосредственно, а изъ какой-то безструктурной массы, которая предварительно появляется въ клѣткѣ и заполняетъ все пространство между ея ядромъ и основаніемъ. Сначала эта масса по своей окраскѣ мало отличается отъ окраски остальныхъ клѣтокъ, такъ что такая клѣтка едва лишь выдѣляется среди своихъ сосѣдей. Затѣмъ же эта масса постепенно принимаетъ малиново красный цвѣтъ, но остается безструктурной даже при самыхъ сильныхъ увеличеніяхъ. Послѣ этого уже въ массѣ появляются мельчайшія зернышки, которыя постепенно увеличиваются и вмѣстѣ съ этимъ окрашиваются въ болѣе интенсивный малиново красный цвѣтъ. Въ такихъ клѣткахъ, гдѣ величина зернышекъ достигла своей максимальной величины, зернышки окрашиваются (по способу гематоксилинъ, Victoriablau и эозинъ) въ такой же цвѣтъ, какъ зерна эозинофильныхъ лейкоцитовъ.

Все же ихъ нельзя вполне отождествлять съ зернами лейкоцитовъ, какъ это дѣлаетъ Кульчицкій, на основаніи того, что ацидофильныя зернышки клѣтокъ значительно меньше зеренъ лейкоцитовъ.

Стало быть мы имѣемъ переходныя формы между обыкновенными эпителиными клѣтками и клѣтками съ ацидофильной зернистостью, которыя вызываютъ предположеніе, что послѣднія постепенно образуются изъ первыхъ. Въ пользу этого говорить также строеніе ядра ацидофильныхъ клѣтокъ, которое почти не отличается отъ ядеръ цилиндрическихъ эпителиныхъ клѣтокъ кишечника.

Клѣтки съ ацидофильными зернышками лежатъ и въ эпителии ворсинокъ и въ эпителии железъ Lieberkühn'a; чаще ихъ можно найти на ворсинкахъ, но и здѣсь не повсюду, потому что онѣ встрѣчаются далеко не на всемъ протяженіи тонкой кишки, какъ это бываетъ съ хромофильными клѣтками. Особенно много ихъ бываетъ въ нижнемъ отдѣлѣ подвздошной кишки, между тѣмъ какъ въ началѣ двѣнадцатиперстной кишки онѣ совсѣмъ отсутствуютъ. Все же число ацидофильныхъ клѣтокъ и въ нижней части подвздошной кишки замѣтно меньше числа хромофильныхъ клѣтокъ; въ среднемъ можно считать по 3 или 4 клѣтки въ каждомъ продольномъ разрѣзѣ ворсинки (толщиною въ 5 μ). Въ

железахъ Lieberkühn'a онѣ встрѣчаются такъ рѣдко, что далеко не въ каждомъ разрѣзѣ железы удастся увидѣть хоть одну клѣтку.

При сравненіи ацидофильныхъ и хромофильныхъ клѣтокъ невольно бросается въ глаза ихъ громадное сходство. Въ самомъ дѣлѣ существенная разница между ними имѣется только въ окрашиваемости зернышекъ. Кромѣ того удается еще установить, что зернышки ацидофильныхъ клѣтокъ всегда нѣсколько, хотя и незначительно, меньше зеренъ хромофильныхъ клѣтокъ. Затѣмъ имѣется еще незначительное различіе въ строеніи ядра, которое у хромофильныхъ клѣтокъ отличается въ большинствѣ случаевъ своимъ шарообразнымъ видомъ. Всѣ же остальные признаки клѣтокъ, ихъ величина и форма, а также количество и расположеніе зернышекъ вполне соотвѣтствуютъ другъ другу.

Вслѣдствіе этого сходства настойчиво напрашивается предположеніе, что оба вида клѣтокъ родственны между собою и что одинъ видъ клѣтокъ происходитъ изъ клѣтокъ другого вида.

Здѣсь имѣются двѣ возможности: или ацидофильныя клѣтки производятъ въ своемъ дальнѣйшемъ развитіи хромофильныя, или же, наоборотъ, хромофильныя клѣтки являются молодой стадіей развитія ацидофильныхъ клѣтокъ.

Первая возможность будто бы подтверждается существованіемъ переходныхъ формъ между обыкновенными эпителиальными и ацидофильными клѣтками. Благодаря этому можно было бы очень легко и просто предположить, что сначала изъ цилиндрическихъ эпителиальныхъ клѣтокъ образуются такія переходныя формы къ ацидофильнымъ клѣткамъ, которыя зернышекъ еще не имѣютъ; затѣмъ изъ нихъ уже развиваются ацидофильныя клѣтки съ мельчайшими зернышками. Зернышки постепенно увеличиваются и измѣняются въ своемъ химическомъ составѣ настолько, что съ одной стороны теряютъ способность окрашиваться кислыми анилиновыми красками, а съ другой стороны принимаютъ свойство окрашиваться при фиксаціи препаратовъ растворомъ двухромовокислаго калия въ желтый цвѣтъ. Такимъ образомъ конечнымъ продуктомъ такого преобразованія получились бы хромофильныя клѣтки.

Противъ правдоподобности этого предположенія говорить, однако, тотъ фактъ, что ацидофильныя клѣтки совершенно не встрѣчаются въ двѣнадцатиперстной кишкѣ, между тѣмъ какъ здѣсь имѣется столько же хромофильныхъ клѣтокъ, какъ и въ другихъ частяхъ кишечника. Спрашивается, отчего здѣсь не

видно молодыхъ стадій хромофильныхъ клѣтокъ, какъ это бываетъ въ другихъ мѣстахъ? Неужели всѣ клѣтки достигли здѣсь своего развитія и уже болѣе не пополняются? Такія же сомнѣнія возбуждаетъ и малое количество ацидофильныхъ клѣтокъ въ железахъ Lieberkühn'a, несмотря на то, что здѣсь имѣется довольно много хромофильныхъ клѣтокъ.

Возможность, что ацидофильныя клѣтки образуются изъ измѣненныхъ хромофильныхъ клѣтокъ, также оказывается мало вѣроятной вслѣдствіе того, что между обыкновенными эпителичными и ацидофильными клѣтками существуютъ переходныя формы. Кромѣ того мы всюду привыкли видѣть въ клѣткахъ образованіе большихъ зернышекъ изъ меньшихъ. Здѣсь мы имѣли бы явленіе обратное, то есть образованіе меньшихъ ацидофильныхъ зернышекъ изъ большихъ хромофильныхъ.

Тотъ же доводъ говоритъ также противъ того возраженія, что переходныя формы могутъ представлять собою и переходъ отъ ацидофильныхъ клѣтокъ къ обыкновеннымъ эпителичнымъ клѣткамъ. Все же мнѣ кажется ужъ слишкомъ искусственнымъ толкованіе, что зернышки ацидофильныхъ клѣтокъ сначала уменьшаются въ своемъ количествѣ и въ своей величинѣ, а затѣмъ уже сливаются въ повидимому безструктурную массу, которая постепенно теряетъ свою способность окрашиваться кислыми красками и въ концѣ концовъ ничѣмъ не отличается отъ вещества клѣточного тѣла обыкновенныхъ эпителичныхъ клѣтокъ.

Рѣшающее значеніе въ вопросѣ о родственности ацидофильныхъ и хромофильныхъ клѣтокъ имѣетъ возможность существованія переходныхъ формъ между тѣми и другими клѣтками. Переходныя клѣтки лучше всего доказали бы происхожденіе однихъ клѣтокъ изъ другихъ. Мало того, существованіе переходныхъ клѣтокъ является не только доказательствомъ, но даже первымъ необходимымъ признакомъ родственности двухъ видовъ клѣтокъ. Если же этотъ признакъ отсутствуетъ, вопросъ о родственности клѣтокъ долженъ быть рѣшенъ въ отрицательномъ смыслѣ, потому что мы нигдѣ не знаемъ столь быстрого перехода, при которомъ мы не могли бы уловить фиксаціей отдѣльныхъ переходныхъ стадій.

Въ нашемъ случаѣ наблюдается полное отсутствіе какихъ бы то ни было переходныхъ формъ между интересующими насъ клѣтками. Правда, зернышки хромофильныхъ клѣтокъ иногда принимаютъ при окраскѣ препаратовъ гематоксилиномъ, Victoria-

blau и эозиномъ желтовато-оранжевый цвѣтъ. Все же тутъ не можетъ быть и рѣчи о переходныхъ клѣткахъ, потому что даже оранжевый цвѣтъ всегда характерно отличается отъ малиново-красной краски зеренъ ацидофильныхъ клѣтокъ.

Кромѣ того противъ родственности нашихъ клѣтокъ говорить свойственная обоимъ видамъ характерная черта. И хромофильныя и ацидофильныя клѣтки наполняются иногда настолько зернышками, что тѣ лежатъ и надъ клѣточнымъ ядромъ. Такія клѣтки можно, по моему мнѣнію, разсматривать какъ наиболѣе старыхъ представителей своего вида, которыя несомнѣнно произошли изъ клѣтокъ, наполненныхъ зернышками въ обыкновенной степени.

Это именно свойство, что и тѣ и другія клѣтки образуютъ независимо другъ отъ друга вполне развитыя формы, также не допускаютъ возможности, что однѣ клѣтки могутъ быть только молодой стадіей развитія другихъ клѣтокъ.

Поэтому я, руководствуясь только что изложенными данными, пришелъ къ заключенію, что хромофильныя и ацидофильныя клѣтки представляютъ собою два независимыхъ другъ отъ друга клѣточныхъ вида, которыя имѣютъ лишь внѣшнее сходство.

Это заключеніе, сдѣланное на основаніи препаратовъ кишки человѣка, подтверждается также моими изслѣдованіями надъ кишкой животныхъ.

Möller (5) установилъ присутствіе клѣтокъ съ ацидофильными зернышками у собаки, кошки, коровы, овцы и свиньи.

Мнѣ удалось найти ацидофильныя и хромофильныя клѣтки въ кишкѣ кошки, ежа, летучей мыши и крысы. У морской свинки я нашелъ только хромофильныя клѣтки, которыя довольно сильно отличаются отъ хромофильныхъ клѣтокъ человѣка и изслѣдованныхъ мною остальныхъ животныхъ; поэтому я къ нимъ еще вернусь. Въ тонкой кишкѣ мыши я кромѣ клѣтокъ Paneth'a и переходныхъ клѣтокъ къ нимъ не находилъ никакихъ зернистыхъ клѣтокъ, относящихся непосредственно къ эпителию ворсинокъ или железъ Lieberkühn'a.

Въ эпителии слизистой оболочки тонкой кишки кошки ацидофильныя и хромофильныя клѣтки встрѣчаются приблизительно въ одинаковомъ количествѣ и въ среднемъ столь же часто, какъ у человѣка.

Хромофильныя клѣтки кошки отличаются отъ соответственныхъ клѣтокъ человѣка лишь строеніемъ своего ядра,

которое здѣсь не отличается отъ ядеръ обыкновенныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ, между тѣмъ какъ оно у человѣка въ большинствѣ случаевъ имѣетъ шарообразную форму. Это зависитъ, какъ я полагаю, отъ узкой формы клѣтокъ кишечнаго эпителия кошки. Въ остальныхъ признакахъ какъ въ окрашиваемости зернышекъ, а также въ ихъ величинѣ и расположеніи въ клѣткѣ, различія между хромофильными клѣтками кошки и человѣка не имѣются. Поэтому я счицаю себя въ полномъ правѣ утверждать, что мы здѣсь имѣемъ дѣло съ совершенно тождественными клѣтками.

Ацидофильныя клѣтки кошки отличаются отъ соответствующихъ клѣтокъ человѣка лишь тѣмъ, что расположены лишь болѣе равномерно по всему протяженію тонкой кишки. Я встрѣчалъ ихъ и въ самомъ началѣ двѣнадцатиперстной кишки, а также въ нижней части тонкой кишки, но не могъ установить замѣтной разницы въ ихъ количествѣ здѣсь и тамъ. Къ тому же число ацидофильныхъ клѣтокъ и въ железахъ Lieberkühn'a не уступаетъ числу лежащихъ здѣсь хромофильныхъ клѣтокъ. Въ своемъ строеніи ацидофильныя клѣтки кошки не отличаются отъ тѣхъ же клѣтокъ человѣка или можетъ быть отличаются лишь своей болѣе узкой или высокой формой, которая, конечно, не можетъ считаться существеннымъ различіемъ, а обуславливается своеобразіемъ эпителия слизистой кишки кошки. Поэтому я и относительно ацидофильныхъ клѣтокъ утверждаю, что онѣ тождественны съ клѣтками того же типа у человѣка.

Переходныхъ формъ между хромофильными и ацидофильными клѣтками въ кишкѣ кошки также совершенно не имѣется. Здѣсь различіе между обоими видами клѣтокъ выражено даже въ болѣе рѣзкой степени, чѣмъ у человѣка, потому что хромофильныя клѣтки кошки при окраскѣ гематоксилиномъ, Victoria-blau и эозиномъ всегда остаются желтыми и не принимаютъ оранжевый оттѣнокъ, какъ это въ рѣдкихъ случаяхъ бываетъ у человѣка.

Мы, значитъ, видимъ, что и у кошки оба вида клѣтокъ совершенно независимы другъ отъ друга, не смотря на ихъ большое внѣшнее сходство.

Такая же самостоятельность и тѣхъ и другихъ клѣтокъ видна въ тонкой кишкѣ ежа. Хромофильныя и ацидофильныя клѣтки эпителия кишки ежа нисколько не отличаются своимъ строеніемъ отъ соответствующихъ клѣтокъ кошки. Различіе имѣется лишь въ количественномъ отношеніи, потому что у ежа приходится довольно долго и тщательно искать ихъ. Далеко не

на каждомъ продольномъ разрѣзѣ ворсинки удается видѣть хромофильную или ацидофильную клѣтку. Еще меньше количество хромофильныхъ клѣтокъ въ железахъ Lieberkühn'a; ацидофильныхъ же клѣтокъ здѣсь совсѣмъ не имѣется. Несмотря на эту малочисленность интересующихъ насъ клѣтокъ, мы и тутъ приходимъ къ убѣжденію, что результаты, найденные у ежа, подтверждаютъ данныя моихъ изслѣдованій у человѣка и у кошки.

То же самое говорятъ намъ препараты тонкой кишки летучей мыши. Здѣсь количество хромофильныхъ и ацидофильныхъ клѣтокъ больше, чѣмъ у ежа, но опять нѣсколько меньше, чѣмъ у кошки. Въ железахъ Lieberkühn'a встрѣчаются въ почти одинаковомъ количествѣ и тѣ и другія клѣтки.

Въ тонкой кишкѣ крысы имѣется такъ мало хромофильныхъ и ацидофильныхъ клѣтокъ, что ихъ очень легко совсѣмъ не замѣтить. Да и сами клѣтки какія то жалкія и маленькія. Тѣмъ не менѣе и клѣтки крысы подтверждаютъ все сказанное о клѣткахъ человѣка, кошки, ежа и летучей мыши.

При изслѣдованіи тонкой кишки морской свинки замѣчается полное отсутствіе ацидофильныхъ клѣтокъ. Отсутствіе этихъ клѣтокъ могло-бы быть случайнымъ вслѣдствіе того, что въ извѣстной стадіи дѣятельности кишечника эти клѣтки опорожнили свои зернышки и поэтому не видны среди сосѣднихъ клѣтокъ. Однако я изслѣдовалъ кишку и въ стадіи пищеваренія и при голоданіи, но всюду замѣчалъ полное отсутствіе этихъ клѣтокъ. Поэтому я могу съ полной увѣренностью утверждать, что эпителий слизистой оболочки тонкой кишки морской свинки не имѣетъ клѣтокъ съ ацидофильными и зернышками.

Зато у морской свинки имѣются прекрасныя хромофильныя клѣтки, которыя, однако довольно сильно отличаются отъ хромофильныхъ клѣтокъ человѣка и изслѣдованныхъ мною остальныхъ животныхъ.

Въ хромофильныхъ свойствахъ зернышекъ можно легко убѣдиться, разсматривая неокрашенные срѣзы кишечника, фиксированнаго смѣсью раствора двухромового калія съ формалиномъ. Зернышки въ такихъ препаратахъ имѣютъ хорошо различимый желтый цвѣтъ, который не мѣняется при окраскѣ препаратовъ квасцовымъ карминомъ.

Существенная разница въ строеніи хромофильныхъ клѣтокъ морской свинки и человѣка заключается въ томъ, что клѣтки

морской свинки всегда наполнены хромофильными зернышками до своего верхняго края, и никогда зернышки въ нихъ не ограничиваются мѣстомъ между ядромъ и основаніемъ клѣтки, какъ это въ громадномъ большинствѣ случаевъ бываетъ у человека.

Въ этомъ заключается самый постоянный признакъ хромофильныхъ клѣтокъ морской свинки, который выраженъ во всѣхъ безъ исключенія клѣткахъ. Остальныя же свойства клѣтокъ, какъ напримѣръ строеніе и расположеніе ядра въ клѣткѣ, ширина клѣтки, а также и количество зернышекъ подвержены болѣе или менѣе значительнымъ измѣненіямъ въ зависимости отъ того, лежитъ ли данная хромофильная клѣтка въ эпителии железъ Lieberkühn'a или же въ эпителии ворсинокъ. При этомъ измѣненія указанныхъ свойствъ подвержены извѣстной законномѣрности, благодаря которой легко установить особый характерный типъ какъ для клѣтокъ, лежащихъ на ворсинкахъ, такъ и для клѣтокъ, расположенныхъ въ железахъ Lieberkühn'a.

Строеніе хромофильныхъ клѣтокъ въ железахъ Lieberkühn'a также зависитъ, хотя и въ болѣе слабой степени, отъ того, лежитъ ли данная клѣтка въ глубинѣ железы, или же въ ея боковой части.

Наибольшее значеніе для всей клѣтки имѣетъ количество хромофильныхъ зернышекъ, которое обуславливаетъ ея остальныя характерныя свойства. Въ кишкѣ морской свинки количество хромофильныхъ зернышекъ постоянно находится въ прямой зависимости отъ мѣстоположенія клѣтки, причемъ наибольшее количество зернышекъ имѣется въ клѣткахъ, лежащихъ на самомъ днѣ железъ Lieberkühn'a, а наименьшее — въ клѣткахъ, лежащихъ въ эпителии ворсинокъ. Поэтому хромофильныя клѣтки, лежація на самомъ днѣ железъ, представляютъ собою наиболѣе характерный типъ, въ которомъ всѣ отличительныя признаки этихъ клѣтокъ развиты въ самой совершенной степени.

Вслѣдствіе обилія зернышекъ такая клѣтка замѣтно шире сосѣднихъ обыкновенныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ. Ядро клѣтки въ большинствѣ случаевъ имѣетъ правильную шарообразную форму и лежитъ около самага основанія клѣтки; въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, когда зернышекъ особенно много, оно лежитъ немного выше въ клѣткѣ и часто имѣетъ тогда форму эллипса, расположеннаго своей длинной осью параллельно основанію клѣтки. Зер-

нышки тѣсно окружаютъ ядро со всѣхъ сторонъ и густо наполняютъ всю клѣтку, за исключеніемъ небольшого участка около самаго верхняго конца клѣтки, который остается совершенно пустымъ. Величина этого участка также зависитъ отъ количества зернышекъ; при большомъ числѣ зернышекъ участокъ меньше, а при маломъ числѣ ихъ онъ значительно больше, какъ это видно особенно хорошо на ворсинкахъ. Форма этого участка напоминаетъ собою клинъ, основаніе котораго обращено къ верхнему концу клѣтки, между тѣмъ какъ его остріе болѣе или менѣе глубоко вдается въ тѣло клѣтки, по направленію къ ея ядру. Очертанія этого свѣтлаго клина обыкновенно бываютъ нерѣзкими, вслѣдствіе того, что зернышки, образующія его границы, лежатъ не такъ скучено, какъ въ остальныхъ частяхъ клѣтки.

На первый взглядъ кажется, что этотъ свѣтлый клинъ образовался случайно отъ того, что въ данной клѣткѣ въ ея верхней части какъ разъ не имѣется зернышекъ. Если же присмотрѣться къ препаратамъ болѣе тщательно, то видно, что рѣшительно всѣ хромофильныя клѣтки морской свинки, безъ исключенія, имѣютъ въ своей верхушкѣ этотъ клинъ. Правда, иной разъ кажется, будто и сама верхушка наполнена зернышками, но это ничто иное какъ обманъ, вызванный тѣмъ, что данный срѣзъ еще не задѣлъ самой верхушки. Въ такихъ случаяхъ клинъ всегда можно найти въ сосѣднихъ срѣзахъ.

Вслѣдствіе такого постоянства этого пустого, клинообразнаго пространства я полагаю, что оно имѣетъ большое значеніе при образованіи въ клѣткѣ хромофильныхъ зернышекъ. Здѣсь имѣется извѣстное сходство съ хромофильными клѣтками человѣка, въ которыхъ верхняя часть клѣтки также не содержитъ зернышекъ; разница только въ томъ, что у человѣка свободной отъ зернышекъ обыкновенно остается вся верхняя половина клѣтки отъ краевой каемки до ядра.

Въ верхнихъ частяхъ железъ Lieberkühn'a количество хромофильныхъ зернышекъ въ клѣткахъ уже значительно меньше. Вслѣдствіе того здѣсь и свѣтлый клинъ больше; ядро же сохраняетъ свою форму и лежитъ все еще около самаго основанія клѣтки; въ величинѣ оно еще не уступаетъ ядрамъ сосѣднихъ обыкновенныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ.

Совершенно другой видъ имѣютъ ядра тѣхъ хромофильныхъ клѣтокъ, которыя лежатъ на ворсинкахъ. Они уже значительно меньше ядеръ сосѣднихъ клѣтокъ и кромѣ того они значительно

сплющены. При этомъ они отстоятъ довольно далеко отъ основанія клѣтокъ, а часто лежатъ даже значительно выше ряда ядеръ сосѣднихъ клѣтокъ. Количество зернышекъ также значительно уменьшено, но все же зернышки доходятъ по бокамъ блѣднаго клина до верхнихъ частей клѣтки и кромѣ того заполняютъ часть пространства между ядромъ и основаніемъ клѣтки. Нечего и говорить о томъ, что сама клѣтка очень узка и что клинъ въ такихъ клѣткахъ достигаетъ своей максимальной величины.

Мы видимъ, что хромофильныя клѣтки, лежація въ глубокихъ частяхъ железъ Lieberkühn'a, соединяютъ въ себѣ максимумъ всѣхъ положительныхъ качествъ (обиліе зернышекъ, ширина клѣтки, величина и форма ядра), между тѣмъ какъ клѣтки, находящіяся на ворсинкахъ, въ свою очередь отличаются минимумомъ этихъ же качествъ.

Въ такомъ же отношеніи стоитъ частота хромофильныхъ клѣтокъ въ железахъ Lieberkühn'a и на ворсинкахъ. Между тѣмъ какъ почти на каждомъ продольномъ разрѣзѣ железы имѣется отъ 2-хъ до 4-хъ хромофильныхъ клѣтокъ, число ихъ на ворсинкахъ значительно меньше.

Такая зависимость строенія и количества хромофильныхъ клѣтокъ отъ ихъ мѣстоположенія въ эпителии слизистой оболочки тонкой кишки не наблюдается ни у человѣка, ни у остальныхъ, изслѣдованныхъ мною, животныхъ, а имѣется исключительно у морской свинки.

Эта зависимость указываетъ, какъ я полагаю, на то, что между хромофильными клѣтками человѣка и морской свинки имѣется какая-то существенная разница.

Такая разница прежде всего отражается на внѣшнемъ видѣ клѣтокъ и выражается замѣтнѣе всего въ положеніи ядра въ клѣткѣ и въ распредѣленіи въ ней хромофильныхъ зернышекъ.

Ядро хромофильныхъ клѣтокъ человѣка по своему положенію въ клѣткѣ не отличается отъ ядеръ сосѣднихъ эпителиальныхъ клѣтокъ, независимо отъ того, лежитъ ли данная клѣтка на ворсинкѣ или въ железахъ Lieberkühn'a.

У морской свинки ядра хромофильныхъ клѣтокъ въ железахъ Lieberkühn'a лежатъ почти всегда около самаго основанія клѣтки, такъ что между нижней частью ядра и основаніемъ клѣтки остается часто лишь небольшая щель. На ворсинкахъ, напротивъ, ядра лежатъ приблизительно на одномъ уровнѣ съ ядрами сосѣднихъ клѣтокъ.

Распределение хромофильных зернышек отчасти зависит отъ положенія ядра.

У человѣка въ громадномъ большинствѣ случаевъ зернышки ограничиваются мѣстомъ между ядромъ и основаніемъ клѣтки; лишь въ крайне рѣдкихъ случаяхъ зернышки лежатъ и въ верхней части клѣтки надъ ядромъ. Но и въ такихъ клѣткахъ главная масса зернышекъ всегда лежитъ въ нижней части клѣтки вслѣдствіе того обстоятельства, что ядро лежитъ въ ней сравнительно высоко.

У морской свинки главная масса зернышекъ всегда лежитъ надъ ядромъ. Это происходитъ отчасти вслѣдствіе того, что само ядро отстаетъ лишь незначительно отъ основанія клѣтки. Все же распределение зернышекъ въ верхней части клѣтки надо считать характернымъ для клѣтокъ морской свинки на основаніи того явленія, что максимумъ зернышекъ лежитъ въ верхней половинѣ и такихъ клѣтокъ, которыя имѣютъ высоко стоящее ядро. Здѣсь между ядромъ и основаніемъ клѣтки имѣлось бы достаточно мѣста, чтобы вмѣстить бѣольшую половину зернышекъ, но, несмотря на это, зернышки сгруппированы надъ ядромъ, между тѣмъ какъ нижняя часть остается болѣе или менѣе свободной.

То обстоятельство, что нижняя часть клѣтки иногда можетъ быть и не наполнена зернышками, также является отличительнымъ признакомъ хромофильныхъ клѣтокъ морской свинки.

Постоянство только что описанныхъ различій въ строеніи хромофильныхъ клѣтокъ человѣка и морской свинки указываетъ на то, что данныя клѣтки отличаются между собою не только въ количественномъ, но и въ качественномъ отношеніи.

Въ пользу этого говорить еще то обстоятельство, что хромофильныя клѣтки остальныхъ, изслѣдованныхъ мною, животныхъ очень похожи на соотвѣтствующія клѣтки человѣка и отличаются отъ нихъ развѣ только своей внѣшней формой.

Кромѣ того въ кишкѣ человѣка и указанныхъ животныхъ имѣются еще ацидофильныя клѣтки, между тѣмъ какъ у морской свинки ихъ не имѣется.

Относительно функціи или роли хромофильныхъ и ацидофильныхъ клѣтокъ мои изслѣдованія не позволяютъ дѣлать положительныхъ выводовъ.

Но все же мои препараты позволяютъ мнѣ не соглашаться съ мнѣніемъ Кульчицкаго, что ацидофильныя зернышки могли бы быть продуктомъ усвоенія клѣтками пищевыхъ веществъ

и передаваться клѣтками ацидофильнымъ лейкоцитомъ Heidenhain'a.

Главнымъ образомъ мнѣнію Кульчицкаго противорѣчить у меня то обстоятельство, что ацидофильныя клѣтки встрѣчаются въ довольно большомъ числѣ и въ кишкѣ голодающихъ животныхъ, чего нельзя ожидать, если держаться того мнѣнія, что ацидофильныя клѣтки принимаютъ участіе въ усвоеніи пищи.

Кромѣ того въ кишкѣ крысы имѣются лишь немногія ацидофильныя клѣтки, между тѣмъ какъ у этого животнаго я какъ разъ находилъ большое число ацидофильныхъ лейкоцитовъ Heidenhain'a.

Наконецъ хромофильныя клѣтки морской свинки показываютъ, что секретъ ихъ образуется преимущественно въ глубинѣ железъ Lieberkühn'a. И это говоритъ въ пользу того, что функція хромофильныхъ клѣтокъ не можетъ быть связана со всасывательной дѣятельностью клѣтокъ кишечнаго эпителия.

Вопросъ о функціи хромофильныхъ и ацидофильныхъ клѣтокъ, какъ я полагаю, можетъ быть рѣшенъ лишь при помощи микро-физиологическихъ и микро-химическихъ экспериментальныхъ изслѣдованій. Однако, сознавая всю трудность такихъ изслѣдованій, я въ настоящей работѣ ограничился лишь тѣми данными, которыя могутъ быть получены гистологическимъ изслѣдованіемъ кишки нормально живущихъ животныхъ.

Результаты изслѣдованій.

1. Въ глубинѣ железъ Lieberkühn'a тонкой кишки ежа найдены мною зернистыя клѣтки, соотвѣтствующія клѣткамъ Paneth'a.

2. Между бокаловидными клѣтками и клѣтками Paneth'a крысы, морской свинки, ежа и летучей мыши не имѣется переходныхъ формъ.

3. Терминъ „кѣтки Paneth'a“ можно понимать лишь какъ собирательное обозначеніе особыхъ клѣтокъ, содержащихъ довольно крупныя зернышки и лежащихъ преимущественно на днѣ железъ Lieberkühn'a.

4. Среди клѣтокъ эпителия слизистой оболочки тонкой кишки человѣка, кошки, ежа, летучей мыши и крысы находятся особыя клѣтки съ хромофильными зернышками въ нижней половинѣ клѣтки.

5. Кромѣ „хромофильныхъ клѣтокъ“ здѣсь же находятся клѣтки съ „ацидофильными“ зернышками въ нижней половинѣ клѣтки.

6. „Хромофильныя“ и „ацидофильныя“ клѣтки представляютъ два независимыхъ другъ отъ друга клѣточныхъ вида, которые имѣютъ лишь внѣшнее сходство.

7. Въ эпителии тонкой кишки морской свинки имѣются особыя „хромофильныя клѣтки“, которыя отличаются отъ аналогическихъ клѣтокъ человека и изслѣдованныхъ мною животныхъ не только въ количественномъ, но и въ качественномъ отношеніи. Хромофильныя клѣтки морской свинки въ литературѣ еще не извѣстны.

8. Въ кишкѣ морской свинки не имѣется ацидофильныхъ клѣтокъ.

9. Гистологическое изслѣдованіе кишки нормально живущихъ животныхъ не даетъ точныхъ данныхъ о функціи хромофильныхъ и ацидофильныхъ клѣтокъ.

Указатель литературы.

1. F. E. Schulze. Epithel- und Drüsenzellen. Archiv f. mikroskopische Anatomie. Bd. III. 1867.
2. Ph. Stöhr. Lehrb. d. Histologie. XII. Aufl., pag. 243. 1906.
3. G. Bizzozero. Ueber die schlauchförmigen Drüsen des Magendarmkanals und die Beziehungen ihres Epithels zu dem Oberflächenepithel der Schleimhaut. Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 42. 1892.
4. A. Oppel. Lehrbuch der vergl. mikrosk. Anatomie d. Wirbeltiere. Bd. II. 1897.
5. W. Möller. Anatom. Beiträge zur Frage von der Sekretion und Resorption in der Darmschleimhaut. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. 66. 1899.
6. J. E. Schmidt. Beitr. zur norm. und patol. Histologie einiger Zellarten der Schleimhaut des mensch. Darmkanals. Archiv f. mikr. Anatomie. Bd. 66. 1905.

7. A. Trautmann. Zur Kenntniss der Paneth'schen Körnchenzellen bei den Säugetieren. Arch. für mikroskop. Anatomie. Bd. 76. 1910 - 11.
8. A. Nicolas. Recherches sur l'épithélium de l'intestin grêle. Internationale Monatschr. f. Anat. u. Physiologie. Bd. VIII. 1891.
9. N. Kultschitzky. Zur Frage über den Bau des Darmkanals. Archiv für mikr. Anatomie. Bd. 49. 1897.
10. R. Heidenhain. Beiträge zur Histologie und Physiologie der Dünndarmschleimhaut. Pflügers Archiv. Bd. 43. 1888.
11. A. O p p e l. Verdauungs-Apparat. Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Bd. XIV. 1904.

Микрофотографія

снята апохроматомъ Zeiss'a, Homog. Immersion 3 mm., 1,30 и проэксійоннымъ окуляромъ 4. Длина камеры 75 см. Увеличеніе 1000.

Видна железа Lieberkühn'a тонкой кишки 8-ми мѣсячнаго человѣческаго плода. Недалеко отъ дна ея въ лѣвой половинѣ имѣется хромофильная клѣтка съ мельчайшей зернистостью подъ большимъ шарообразнымъ ядромъ. Сама клѣтка окрашена свѣтлѣе сосѣднихъ цилиндрическихъ клѣтокъ, и поэтому можно отчетливо видѣть, какъ она своей верхней частью открывается въ просвѣтъ железы.



Прив.-доцентъ, д-ръ А. И. Ющенко.

Сущность душевныхъ болѣзней

и біолого-химическія изслѣдованія ихъ.

Въ 15 лекціяхъ.

(Частный курсъ, прочитанный студентамъ старшихъ семестровъ Императорскаго Юрьевскаго Университета втеченіе осенняго семестра 1911 года.)

Предисловіе.

Книга эта представляет нѣсколько сокращенныя лекціи читаннаго мною частнаго курса. Она написана по желанію моихъ слушателей и для нихъ. Авторъ имѣлъ въ виду подробнѣе освѣтить передъ молодыми товарищами, уже знакомыми съ психіатріей, новое направленіе познанія сущности душевныхъ разстройствъ, такъ какъ убѣжденъ, что современному психіатру знакомство съ біохиміей не меньше необходимо, чѣмъ — съ строеніемъ нервной системы.

Если эти лекціи заинтересуютъ кого либо изъ товарищей психіатровъ, то для такихъ лицъ въ концѣ приводится литература, необходимая для болѣе детальнаго ознакомленія съ вопросомъ.

Въ книгѣ недостаетъ лекціи о химіи здороваго и больного мозга. Авторъ надѣется, что это дѣло ближайшаго будущаго; современныхъ же изслѣдованій пока мало для опредѣленныхъ обобщеній.

А. Ющенко.

Декабрь 1911 г.

Содержаніе.

	Стр.
Предисловіе	III
Лекція I. Объемъ и задачи психіатріи. Опредѣленіе даннаго частнаго курса. Психіатрія глубокой древности и временъ Гиппократѣ, Галенѣ и Целіи Авреліана. Психіатрія среднихъ вѣковъ и возрожденія. Начало современной психіатріи . . .	1
Лекція II. Религіознофилософскій взглядъ на душевныя болѣзни въ первой половинѣ XIX вѣка въ Германіи. Ученіе Пинеля о душевныхъ болѣзняхъ. Особенности классификаціи Пинеля, Гринингера, Мореля, Кальбаума, Крафтъ-Эбинга и нѣкоторыя русскія классификаціи	8
Лекція III. Классификація Крепелина и особенности этой классификаціи. Признаніе и лѣченіе душевнобольныхъ втеченіе XIX столѣтія и въ наше время. Пути изученія сущности душевныхъ заболѣваній. Патологоанатомическія изслѣдованія психозовъ. Психофизиологическія изслѣдованія	15
Лекція IV. Біолого-химическій путь изслѣдованія душевныхъ болѣзней. Старыя изслѣдованія объѣна веществъ у душевнобольныхъ. Ученіе Бушара о самоотравленіи. Способы опредѣленія ядовитости и мѣры ядовитости. Опредѣленіе точки замерзанія раствора. Изслѣдованія ядовитости мочи и сыворотки у душевнобольныхъ. Ученіе о лейкомаинахъ	25
Лекція V. Экзогенныя и эндогенныя отравленія. Алкогольныя и пеллягрозныя отравленія. Отравленія на почвѣ острыхъ и хроническихъ инфекцій. Собственно самоотравленія: гастроинтестинальныя и интерстиціальныя	33
Лекція VI. Изслѣдованія желудочнаго пищеваенія и газообмѣна у душевнобольныхъ. Элементарныя способы опредѣленія процессовъ окисленія и возстановленія въ организмѣ. Изслѣдованія объѣна веществъ. Особенности объѣна у паралитиковъ	40
Лекція VII. Особенности объѣна веществъ при Dementia praecox, эпилепсіи и маниакально депрессивныхъ психозахъ. Необходимость широкопоставленныхъ изслѣдованій объѣна веществъ особенно въ дегенеративныхъ семьяхъ. Относящіяся сюда изслѣдованія крови и спинномозговой жидкости	50
Лекція VIII. Связь процессовъ, лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній, съ явленіями инфекціи и разстройствомъ энзиматическихъ процессовъ. Имунитетъ. Фагоцитарная и гуморальная теоріи его. Бактеріолитическія, гемолитическія, спермоксическія и другія специфическія сыворотки. Ученіе объ антигенѣ. Цитазъ, алексинъ, комплементъ и фиксаторъ, амбоцепторъ, corpus sensibilatrice. Теорія боковыхъ цѣпей Эрлиха. Реакціи имунитета. Гемолитическая система. Примѣненіе реакціи связыванія комплемента въ психіатріи	57

	Стр.
Лекція IX. Примѣненіе реакціи связыванія комплемента для опредѣленія различныхъ бѣлковъ. Изслѣдованія Брука, устанавливающія генетическое родство различныхъ человѣческихъ расъ и обезьяньихъ породъ. Реакція преципитации при изслѣдованіи душевныхъ болѣзней. Бактерицидныя и аглютинирующія и опсоническія свойства сыворотки у душевнобольныхъ. Изслѣдованіе лейкоцитоза крови и спинномозговой жидкости.	66
Лекція X. Предѣлы эксперимента у постели душевнобольного. Общность иммунныхъ и ферментативныхъ процессовъ. Ферменты и классификація ихъ. Нѣкоторыя свойства ферментовъ: обратимость дѣйствія, зимогенное состояніе, активаторы и киназы. Антиферменты. Содержаніе ферментовъ въ различныхъ органахъ и тканяхъ	74
Лекція XI. Изслѣдованіе ферментативныхъ процессовъ у душевнобольныхъ. Изслѣдованіе антитрипсина, каталазы, нуклеазы и липазы. Значеніе бѣлковъ и липоидовъ въ процессахъ ферментации и иммунитета. Ядъ кобры	81
Лекція XII. Значеніе бѣлковъ и липоидовъ въ реакціи связыванія комплемента. Изслѣдованія бѣлковъ и липоидовъ въ крови и спинномозговой жидкости душевнобольныхъ. Реакціи Кальмейера, Муха и Гольцмана. Физикохимическія изслѣдованія въ биологии. Ученіе о коллоидальномъ состояніи матеріи. Энергія поверхности	90
Лекція XIII. Нѣкоторыя свойства коллоидальныхъ системъ. Броуновское движеніе. Электрическія свойства коллоидовъ. Вліяніе на электрическое напряженіе среды господствующихъ іоновъ и т. п. Значеніе іоновъ Ca, Na, Mg, Са въ биологии. Электрический зарядъ различныхъ жидкостей здороваго и больного организма. Значеніе коллоидовъ въ реакціяхъ иммунитета и ферментации. Теорія резонанса Траубе. Стагмометръ и его значеніе для экспериментальнаго изученія дѣйствія различныхъ ядовъ на кровь. Вязкость крови и изслѣдованіе ея у душевнобольныхъ. Неорганические коллоиды и ихъ терапевтическое значеніе	98
Лекція XIV. Защитительныя средства организма. Ученіе о гормонахъ. Железы съ внутренней секреціей. Физиологическія свѣденія о зобной железѣ, паразитовидномъ аппаратѣ, hypophys, надпочечныхъ железахъ и поджелудочной железѣ. [Различныя схемы, объясняющія взаимоотношеніе дѣятельности железу съ внутренней секреціей	104
Лекція XV. Связь душевныхъ заболѣваній съ расстройствами дѣятельности железу съ внутренней секреціей, главнымъ образомъ hypophys, надпочечниками и паразитовиднымъ аппаратомъ. Картина самоотравленія у тиреоидектомированныхъ собакъ. Значеніе биохимическихъ изслѣдованій для тераціи душевныхъ расстройствъ. Заключение	111
Литература	121

Лекція первая.

Психіатрія изучаетъ болѣзни и болѣзненныя состоянія выражающіяся между прочимъ разстройствомъ психической дѣятельности. Предметомъ вѣдѣнія психіатрії является выясненіе причинъ душевныхъ разстройствъ, познаніе сущности патологическихъ процессовъ лежащихъ въ основѣ психическихъ заболѣваній и вырожденій и лѣченіе ихъ, понимая послѣднее съ самымъ широкимъ смысломъ этого слова.

Являясь однимъ изъ отдѣловъ медицины, психіатрія занимаетъ во многихъ отношеніяхъ особое положеніе среди другихъ медицинскихъ спеціальностей. Обычно употребляющееся дѣленіе больныхъ на соматическихъ и психическихъ указываетъ уже на это. Припомните курсы общей патологіи, патологической анатоміи, общей терапіи и діагностики. Менѣе всего эти курсы знакомили Васъ съ патологическими процессами лежащими въ основѣ душевныхъ заболѣваній. Нетолько среди широкой публики, но даже и среди врачей непсихіатровъ, Вы иногда можете услышать мнѣніе, что практическій врачъ не нуждается въ знаніи психіатрії, а для спеціалиста психіатра является излишнимъ изученіе объективныхъ методовъ изслѣдованія, примѣняющихся въ другихъ отдѣлахъ медицины; психіатру же нужно знать психологію, и достаточно поговорить со „своимъ сумасшедшимъ“, чтобы быстро выяснить съ чѣмъ онъ имѣетъ дѣло. Въ психіатрической клиникѣ Вы уже убѣдились или скоро убѣдитесь, что существованіе вышеизложенныхъ сужденій основано на незнакомствѣ съ современнымъ положеніемъ нашей науки.

Изъ общаго курса психіатрії Вы знаете, что вѣдѣнію ея принадлежитъ пѣлый рядъ сложныхъ заболѣваній организма, выражающихся между прочимъ нарушеніемъ психической дѣятельности, т. е. именно разстройствомъ тѣхъ проявленій человѣче-

скаго организма, благодаря совершенству и гармоничному развитію которыхъ человѣкъ такъ рѣзко выдѣлился среди другихъ представителей животнаго міра и такъ много успѣлъ въ борьбѣ съ окружающей живой и мертвой природой. Отсюда широкія задачи психіатріи. Основательное знакомство съ душевными заболѣваніями и вырожденіями необходимо каждому врачу не только для распознаванія и лѣченія этихъ болѣзней, но чтобы еще придти на помощь юристу, администратору, педагогу и соціологу.

Какую бы область практической медицины Вы не избрали, Вамъ необходимо знакомство съ основами психіатріи и съ нѣкоторыми методами изслѣдованія, выработанными и вырабатываемыми въ этой области или ближайшей неразрывно связанной съ психіатріей области — ученіи о нервныхъ заболѣваніяхъ.

Вы знаете, какое огромное значеніе принадлежит нервной системѣ вообще въ животномъ организмѣ, а въ человеческомъ особенно. Въ патологическихъ случаяхъ роль нервной системы часто выступаетъ еще рѣзче, чѣмъ въ фізіологіи. И обратно нарушенія дѣятельности другихъ органовъ болѣе или менѣе быстро и рѣзко отражаются на отправленіяхъ нервной системы.

Душевные разстройства, понятно, являются однимъ изъ симптомовъ нарушенной дѣятельности нервной системы — именно коры головного мозга; но заболѣванія этого послѣдняго, какъ Вы уже вѣроятно знаете, и увидите изъ дальнѣйшаго, являются нерѣдко вторичными, первопричиной же патологическихъ процессовъ, вызвавшихъ разстройства дѣятельности головного мозга, могутъ быть разстройства дѣятельности другихъ органовъ и тканей, отъ состоянія которыхъ преимущественно зависитъ обмѣнъ веществъ въ животномъ организмѣ.

Систематическое знакомство со всѣми отдѣлами психіатріи Вы получили изъ основного курса. Предметомъ же моего частнаго курса будетъ небольшой отдѣлъ той части психіатріи, которая занимается обычно изученіемъ причинъ и сущности душевныхъ разстройствъ.

Причины душевныхъ разстройствъ въ учебникахъ психіатріи раздѣляются обычно на внутреннія и внѣшнія, фізическія и психическія. Въ прежнее время психическимъ причинамъ приписывалось доминирующее значеніе, теперь же дѣло стоитъ нѣсколько иначе. Конечно мы не отрицаемъ значенія психическихъ и нравственныхъ потрясеній, какъ ближайшихъ этиологическихъ моментовъ вызывающихъ душевные разстройства. Но насъ теперь

больше интересуютъ не эти часто случайные этиологическіе моменты, а тѣ патологическіе процессы, которые лежатъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній. Изъ этихъ процессовъ мы остановимся главнымъ образомъ на современныхъ изслѣдованіяхъ расстройствъ обмѣна веществъ, сопровождающихся самоотравленіемъ — аутоинтоксикаціей организма. Мы остановимся болѣе подробно именно на этомъ вопросѣ, хотя разработка его недавно только началась, потому что нѣтъ сомнѣній въ его огромномъ значеніи для дальнѣйшаго развитія нашихъ знаній о сущности душевныхъ заболѣваній, а затѣмъ и для выработки активныхъ методовъ лѣченія ихъ.

Прежде чѣмъ излагать современное ученіе о самоотравленіи, какъ сущности многихъ душевныхъ заболѣваній и способовъ изслѣдованія его, мы коснемся вкратцѣ того пути, который уже прошла психіатрія. Вы ознакомитесь съ препятствіями, которыя ей пришлось преодолѣть, и съ значеніемъ огромныхъ успѣховъ достигнутыхъ психіатріей, а съ другой стороны Вамъ станутъ яснѣе тѣ задачи, которыя предстоитъ еще разрѣшить нашей наукѣ, чтобы занять равное мѣсто среди другихъ болѣе точныхъ наукъ естествознанія.

На вопросъ наблюдались ли душевныя расстройства въ древности, при другихъ условіяхъ жизни и культуры, мы должны отвѣтить утвердительно. Вспомните сказаніе о царѣ Саулѣ, Нуходонсорѣ, симуляціи душевнаго расстройства хитроумнымъ Одисеемъ, о сказаніи о самоубійствѣ Аякса, истязаемого фуріями и т. п.

Но въ тѣ отдаленныя отъ насъ времена, когда люди обычно привлекали для объясненія непонятнаго сверхестественныхъ посредниковъ, душевныя болѣзни приписывались вліянію таинственныхъ добрыхъ и злыхъ божествъ и сообразно съ такой этиологіей душевно-больныхъ лѣчили жрецы заклинаніями и молитвами. За немногими исключеніями древняя психіатрія находилась въ рукахъ жрецовъ до V столѣтія до Р. Х., до времени расцвѣта древнегреческой культуры, до эпохи, когда жилъ и училъ Великій Гиппократъ. Въ твореніяхъ, приписываемыхъ ему, отразился весь тогдашній расцвѣтъ медицины. Вы знаете о выдающихся заслугахъ школы Гипократа для медицины вообще. Въ ученіи о душевныхъ болѣзняхъ онъ высказалъ положенія, въ нѣкоторыхъ своихъ частяхъ представляющія интересъ даже и въ настоящее время. Гиппократъ напимѣръ училъ, что эпилепсія столь же мало происходитъ отъ вмѣшательства боговъ и столь же мало священна, какъ и лихорадка и зависитъ она отъ болѣзни мозга

вслѣдствіе образованія слизи въ головѣ. Эпилепсія наследственна и страдающіе ею носятъ зачатокъ болѣзни съ дѣтства. Лѣченіе ея чисто медицинское преимущественно діететическое. Ученіе Гиппократата о душевныхъ заболѣваніяхъ можно резюмировать приблизительно слѣдующимъ образомъ, принявъ при этомъ во вниманіе, что во времена Гиппократата и слѣдовъ современной химіи не существовало, а господствовало ученіе о четырехъ жидкостяхъ — кровь, слизь, черная и желтая желчь: головной мозгъ является мѣстопребываніемъ душевной дѣятельности и заболѣванія его выражаются душевными разстройствомъ. Мозгъ заболѣваетъ вслѣдствіе разстройствъ кардинальныхъ жидкостей. Меланхолія, напри- мѣръ, или мрачное помѣшательство, происходитъ отъ преобладанія черной желчи. Существуетъ связь между меланхоліей и падучей болѣзью. Относительно маніи или бѣшенства школа Гиппократата учила, что эта болѣзнь происходитъ отъ слишкомъ большого переполненія мозга влагой, вслѣдствіе чего онъ приходитъ въ движеніе, являются обманы зрѣнія и слуха . . . „а языкъ выражаетъ то, что воспринимаетъ слухъ“. Разстройства мозга происходятъ отъ дѣйствія слизи и желчи: помѣшанные отъ дѣйствія слизи покойны, а отъ дѣйствія желчи безпокойны. Кромѣ меланхоліи и маніи Гиппократату извѣстно было слабоуміе (Dementia). Онъ описываетъ манію у родильницъ, меланхолію у дѣвушки съ разстройствомъ менструаціи, бредъ у чахоточныхъ, который объясняетъ задержаніемъ въ тѣлѣ мокроты. Гиппократъ указываетъ, что у нѣкоторыхъ предрасположенныхъ лицъ достаточно опьяненія, сильного брюшнаго полнокровія, даже употребленія мяса, чтобы вызвать состояніе близкое къ сумасшествію. Онъ обращаетъ вниманіе на значеніе при душевныхъ заболѣваніяхъ геморроидальныхъ кровотеченій, перемежающейся лихорадки и т. п. Лѣченіе душевныхъ болѣзней соматическое — фармацевтическое и діететическое. Для слабоумныхъ — физическія упражненія.

Изъ врачей древности слѣдуетъ еще остановиться на Галенѣ, (131—201 по Р. Х.), представителѣ экспериментальной школы, отцѣ экспериментальной физиологіи. Великій анатомъ, работавшій на вскрытіяхъ животныхъ, Галенъ оставилъ намъ блестящее по тому времени ученіе о строеніи нервной системы. Нарисованная имъ тогда картина эпилепсіи похожа во многомъ на современныя описанія этой болѣзни. Онъ же описываетъ картину истеріи, и каталепсіи. Среди душевныхъ заболѣваній Галенъ отличаетъ лихорадочный бредъ — phrenitis и слѣдующія собственно душев-

ныя заболѣванія: меланхолю, манію и слабоуміе. Душевныя болѣзни являються симптомами болѣзней мозга. Галенъ выдѣляетъ душевныя болѣзни, въ основѣ которыхъ лежать первичныя болѣзни другихъ органовъ, преимущественно брюшной полости, а мозгъ заболѣваетъ уже вторично. Для лѣченія душевныхъ болѣзней Галенъ примѣнялъ кромѣ обычныхъ тогда кровопусканій и различныхъ лѣкарствъ еще гидротерапевтическія и діететическія мѣропріятія.

Періодъ древней психіатріи закончимъ упоминаніемъ объ Авреліанѣ Целіѣ, жившемъ въ концѣ IV и началѣ V вѣка по Р. X. По ученію Целія душевныя болѣзни суть болѣзни мозга и лѣчить ихъ долженъ врачъ, а не философъ. Порвавъ съ теоріей Гипократа о кардинальныхъ сокахъ, Целій училъ о соматическихъ и психическихъ этиологическихъ моментахъ душевныхъ болѣзней. Интересно, что Целій отрицательно относится къ насильственнымъ мѣрамъ лѣченія душевно больныхъ и предлагаетъ способы лѣченія, которыя по своей разумности не лишены нѣкотораго интереса и въ настоящее время.

Изъ этихъ краткихъ свѣденій Вы видите, какъ высоко стояло ученіе о душевныхъ болѣзняхъ у древнихъ врачей. Конечно ихъ объясненія сущности болѣзней намъ могутъ показаться нелѣпыми, но Вы должны имѣть въ виду тогдашнее состояніе знаній объ устройствѣ, отправленіяхъ и составѣ человѣческаго тѣла. Развѣ не поразительны такія ученія древнихъ врачей, какъ зависимость заболѣваній мозга отъ поражений печени и другихъ внутреннихъ органовъ и отъ испорченныхъ соковъ организма. Значеніе этого ученія выясняется только въ послѣдніе годы подъ свѣтомъ современныхъ изслѣдованій фізіологій и химіи.

Къ сожалѣнію съ паденіемъ греческой культуры, въ эпоху великаго переселенія народовъ медицина, какъ наука, падаетъ. Болѣе всего паденіе это отразилось на нашей специальности. Съ V по XVI вѣкъ царитъ мрачный періодъ въ психіатріи. Не только прекратилось ея дальнѣйшее развитіе, но за немногими исключеніями было заброшено и забыто достояніе врачей греческой культуры. Психіатрія переходитъ въ руки схоластиковъ философвъ и фанатическаго духовенства. Причину душевныхъ разстройствъ видятъ въ бѣсооудержимости и колдовствѣ. Какъ мѣры лѣченія выдвигаются изгнаніе бѣсовъ помощью различныхъ религіозныхъ обрядовъ, чаръ, заклинаній, а въ болѣе упорныхъ случаяхъ примѣнялись пытки и смерть преимущественно на кострѣ. Буйные

больные заковывались въ цѣпи и, какъ дикіе звѣри, погибали въ грязи и страданіяхъ. Только немногіе душевно-больные — тихіе и съ угоднымъ духовенству бредомъ находили пріютъ преимущественно при монастыряхъ. Вы знаете, что бредъ душевно-больныхъ находится въ зависимости отъ господствующихъ въ данное время и въ данной средѣ воззрѣній и вѣрованій. Многіе больные того времени выдавали себя въ бреду за превратившихся въ дикихъ звѣрей (Lycantropia) и за ними охотились въ лѣсахъ съ оружіемъ въ рукахъ. Англійскій парламентъ въ 1573 году издалъ законъ, разрѣшающій охоту за волчьими оборотнями. Вѣдьмъ и колдуновъ, какъ я сказалъ, сжигали по суду на кострахъ, на которыхъ погибали въ нѣкоторыхъ мѣстахъ за короткое время сотни и тысячи душевно-больныхъ. Послѣдніе такіе суды въ Баваріи происходили въ 1754 г., а въ Швейцаріи въ 1782 г. Въ этомъ отношеніи дѣло на западѣ повидимому стояло хуже чѣмъ у насъ въ Россіи. У насъ судебныя процессы противъ вѣдьмъ и колдуновъ и казни ихъ наблюдались рѣдко, но зато случаи самосуда не прекратились и до настоящаго времени. Такъ извѣстенъ случай самосуда надъ вѣдьмой въ Новгородской губерніи въ 1879 г. Вы, навѣрное, читали въ газетахъ о самосудѣ надъ вѣдьмой втеченіе истекшаго лѣта. Это Вамъ одинъ изъ многочисленныхъ примѣровъ, какъ медленно и трудно свѣтъ научныхъ истинъ пробываетъ густую тьму народныхъ суевѣрій.

Попытки отнести къ вѣдьмамъ и оборотнямъ какъ къ душевно-больнымъ встрѣчались конечно давно среди отдѣльныхъ лицъ. Исторія особенно отмѣчаетъ имя Вира, который въ 1515 г. доказывалъ, что всѣ эти колдуньи больны меланхоліей и истеріей и просилъ для нихъ пощады и милости. Въ XVI вѣкѣ вообще уже замѣчается значительное оживленіе психіатріи и Плятеръ (1537—1614) дѣлаетъ попытку классифицировать душевныя болѣзни.

Начавшееся научное движеніе развивалось очень медленно и только въ концѣ XVIII столѣтія преимущественно въ Англии и Франціи произошелъ большой переворотъ въ ученіи о душевныхъ болѣзняхъ и въ отношеніи къ душевнобольнымъ. Изъ англичанъ этого времени извѣстны имена Перфекта, Причарда и Тука. Еще больше прославился французъ Пинель, демонстративно снявшій пѣли душевнобольныхъ во имя достоинства человѣческой личности.

Въ XIX столѣтіи во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ началась кипучая дѣятельность, молодой психіатріи посвятили себя много выдающихся дѣятелей медицины. Научная разработка

различныхъ психіатрическихъ вопросовъ и особенно разумной организаціи призрѣнія душевнобольныхъ поднялась на небывалую доголѣ высоту.

Въ нашемъ отечествѣ дѣло призрѣнія душевнобольныхъ въ концѣ XVIII и въ первую половину XIX столѣтія развивалось очень медленно. Правда, первыя заведенія для помѣшанныхъ открыты были въ Петербургѣ и Москвѣ еще въ концѣ XVIII столѣтія, но больные содержались немногимъ лучше чѣмъ въ средне-вѣковыхъ тюрьмахъ. Только въ 1832 г. открыта на новыхъ началахъ Больница Всѣхъ Скорбящихъ въ Петербургѣ, а въ 1866 г. тамъ же первая клиника душевныхъ болѣзней и въ 1869 г. окружная лѣчебница въ Казани. Съ этого времени мы и должны считать начало современнаго призрѣнія и научнаго изученія душевныхъ болѣзней въ нашемъ отечествѣ. Съ развитіемъ городскихъ и особенно земскихъ учрежденій дѣло призрѣнія душевнобольныхъ пошло быстрымъ темпомъ и Россія покрылась сѣтью городскихъ и губернскихъ психіатрическихъ больницъ. Все же мы и въ этомъ дѣлѣ сильно отстали отъ нашихъ сосѣдей. И въ то время какъ въ нѣкоторыхъ государствахъ Запада черезъ спеціальныя больницы проходитъ болѣе 90% душевнобольныхъ, у насъ на всю Россію имѣется только четыре психіатрическихъ клиники и число больницъ съ кроватями не превышающими сорока тысячъ. Число же душевнобольныхъ въ Россіи не менѣе 400 тысячъ.

Лекція вторая.

И такъ только съ конца XVIII столѣтія психіатрія становится на твердыя научныя основанія. Пинель въ извѣстномъ своемъ сочиненіи пишетъ, что въ медицинѣ важно подойти къ истинѣ при помощи удачнаго примѣненія естественныхъ наукъ и что этимъ же путемъ слѣдуетъ изучать и наиболее темный, наиболее подверженный сомнѣніямъ предметъ — свойства отравленій человеческого разума и еще труднѣе узученіе сложныхъ пораженій воспріятія, памяти, воображенія, сужденія и самосознанія и „можно ли наблюдать малѣйшую связь между этими пораженіями и строеніемъ органа, который служитъ мѣстомъ ихъ возникновенія.“ Не думайте, господа, что естествонаучный методъ такъ легко установился въ психіатріи. Даже въ XIX столѣтіи въ Германіи изъ-за этого принципа пришлось выдержать серьезную борьбу. Группа германскихъ ученыхъ упорно выдвигала въ основу сущности душевныхъ разстройствъ религіознофилософскія и этическія начала. Преимущественно на этической точкѣ зрѣнія стоялъ Иделеръ, на философскопсихологической Бенеке и на религіознофилософской лейпцигскій психіатръ Эйротъ. Этотъ послѣдній, на примѣръ, училъ, что въ основѣ душевныхъ разстройствъ лежитъ болѣзнь порочнаго духа: заполненный страстями духъ, одержимый гордыней разумъ, скованная порокомъ воля, хоронятъ этихъ несчастныхъ въ пучинахъ сумасшествія, меланхоліи и помѣшательства. Это погруженіе въ мракъ и болѣзнь есть личная вина человѣка. Невинность не сходитъ съ ума, сходитъ только порокъ. Только заболѣвшая нравственно душа можетъ подвергаться влиянію тѣла, которое въ здоровомъ состояніи не имѣетъ надъ нею никакой власти. Заболѣвшая по своей винѣ душа поступаетъ на службу тѣлу и не въ состояніи противостоять натиску врага, котораго она сама себя создала. Поймите же врачи,

что душевная жизнь не есть спутникъ органической жизни и что человѣческая жизнь съ начала до конца есть жизнь души. Пониманіе человѣка возможно снаружи внутрь, а извнутри наружу. Вотъ какъ учили психіатры еще недавно черезъ пятьдесятъ лѣтъ послѣ Пинеля и черезъ тысячелѣтія послѣ Гипократа и Авреліана. И въ настоящее время Вы встрѣтите немало людей относящихся, если и не столь враждебно, какъ Эйнротъ, то довольно скептически къ примѣненію чисто естественно научныхъ методовъ изслѣдованія въ психіатріи. Вы не удивитесь такому явленію, узнавъ, что еще такъ недавно тоже исповѣдывали и сами психіатры въ странѣ точной науки въ Германіи.

Въ настоящее время не нужно уже доказывать Вамъ, что душевно больной есть физически больной человѣкъ, что душевные расстройства являются только однимъ изъ симптомовъ расстройствъ организма, нарушившихъ отправленія головного мозга. Современная психіатрія не интересуется метафизическими изысканіями о тайнахъ души, а руководствуясь болѣе точными біологическими и естественными науками, ставитъ своей задачей изучать матеріальные или вѣрнѣе физикохимическіе процессы, лежація въ основѣ душевныхъ заболѣваній, какъ наиболѣе доступныя строго объективному изученію, а затѣмъ и вѣшнія симптомокомплексы душевныхъ расстройствъ. Вкратцѣ замѣтимъ, что не только психіатрія, но и современная фізіологическая психологія разсматриваетъ душевные процессы въ связи съ опредѣленными тѣлесными процессами, признавая единство этихъ явленій преимущественно въ видѣ психофизическаго параллелизма: данный рядъ психическихъ процессовъ находится въ причинной или вѣрнѣе функціональной зависимости отъ опредѣленнаго ряда физикохимическихъ процессовъ. Кромѣ психофизическаго параллелизма существуютъ и другія ученія, объясняющія связь психическаго и физическаго. Въ послѣднее время начинаетъ выдвигаться наряду съ энергетической гипотезой сущности міра ученіе объ особой психической энеріи. Но какъ не интересенъ этотъ вопросъ мы должны его оставить и вернуться еще разъ къ Пинелю и его современникамъ. Выдвинутые ими принципы изученія и лѣченія душевнобольныхъ послужили основой для дѣятельности многихъ психіатровъ XIX столѣтія. Вы можете судить объ ученіи Пинеля отчасти по его классификаціи душевныхъ расстройствъ и затѣмъ по приводимомъ здѣсь вкратцѣ ученіи Пинеля о причинахъ сумасшествія. Всѣ душевные расстройства Пинель раздѣляетъ на четыре группы:

меланхолю, манію съ бредомъ и безъ бреда, слабоуміе и идиотизмъ (врожденное слабоуміе). Въ главахъ своего руководства, посвященныхъ выясненію причинъ душевныхъ заболѣваній, Пинель выдѣляетъ наслѣдственное предрасположеніе, неправильное воспитаніе, неправильный образъ жизни, различныя страсти, меланхолическое тѣлосложеніе, а изъ физическихъ причинъ злоупотребленіе любовными увлеченіями, пьянство, роды, климактерическій возрастъ, послѣдствія лихорадокъ, подагру, вогнаніе внутрь лишаевъ и сыпей, ушибы головы и порочныя образованія черепа. Современная психіатрія, высоко цѣня наблюдательность Пинеля, иначе уже оцѣниваетъ значеніе различныхъ этиологическихъ моментовъ въ происхожденіи психозовъ.

Похожей классификаціи держался и Эскироль. Да и вообще принципы положенныя въ основу классификаціи Пинеля — выдѣленіе наиболѣе бросающихся въ глаза симптомовъ послужили основой съ нѣкоторыми дополненіями и измѣненіями для большинства классификацій XIX столѣтія. Коснемся нѣкоторыхъ изъ этихъ классификацій. Знакомство съ ними познакомятъ до нѣкоторой степени Васъ съ направленіемъ психіатрической мысли втеченіе этого времени. Вы знаете, что классификаціи строятся главнымъ образомъ на трехъ основаніяхъ: анатомическомъ, этиологическомъ и симптоматологическомъ. До XIX столѣтія многія болѣзни классифицировались по этому послѣднему основанію. Но затѣмъ благодаря усовершенствованію микроскопа и микроскопической техники, вызвавшему небывалое дотолѣ развитіе нормальной и патологической анатоміи, большинство медицинскихъ дисциплинъ въ основу своихъ классификацій положили патологоанатомическія и отчасти этиологическія основанія. Но ученіе о клѣткѣ и усьпѣхи патологической анатоміи втеченіе XIX вѣка менѣе всего отразились на психіатрическихъ классификаціяхъ. Патологоанатомическій принципъ былъ совершенно непримѣнимъ для классификацій душевныхъ разстройствъ, такъ какъ при изслѣдованіи мозговъ при большинствѣ психозовъ долго не могли открыть ничего характернаго. Большинство психіатрическихъ классификацій строились поэтому, какъ я сказалъ, на симптоматологическихъ основахъ. Нѣкоторые авторы пытались положить въ основу своихъ классификацій этиологическіе моменты, а классификаціи конца XIX столѣтія построены на смѣшанныхъ основаніяхъ.

Изъ огромнаго количества классификацій остановимся только на немногихъ. Вы легко замѣтите, какое разнообразіе и разно-

гласіе парили въ этомъ направленіи втеченіе прошлаго столѣтія и продолжаютъ еще къ сожалѣнію парить и въ наше время.

Начнемъ съ классификаціи Гризингера, имѣющаго огромное вліяніе на развитіе психіатріи во всѣхъ странахъ. Его классификація, въ основу которой положенъ симптомо-психологическій принципъ, дѣлитъ душевныя заболѣванія на слѣдующія формы: 1) душевныя разстройства сопровождающіяся психическимъ угнетеніемъ, сюда относятся меланхолія и гипохондрія; 2) состоянія психического возбужденія, куда принадлежатъ бѣшенство и безуміе; 3) состоянія психической слабости, куда относятся помѣшательство, апатическое слабоуміе, идиотизмъ и кретинизмъ и какъ **осложненія** предыдущихъ заболѣваній паралитическое и эпилептическое сумасшествія. Изъ дальнѣйшаго Вы скоро убѣдитесь въ несовершенствѣ классификаціи Гризингера, который даже прогрессивный параличъ разсматривалъ не какъ отдѣльное заболѣваніе, а осложненіе, наступающее при другихъ болѣзняхъ.

Слѣдуя дальше, остановимся на двухъ классификаціяхъ, въ основу которыхъ положены этиологическіе принципы. Морель предложилъ слѣдующее раздѣленіе: 1) наслѣдственныя душевныя заболѣванія; 2) интоксикаціонныя (алкогольныя и др. наркотическіе яды, геологическія вліянія, кретинизмъ, дурное питаніе); 3) трансформационныя душевныя заболѣванія (истерія, эпилепсія, гипохондрія); 4) симптоматическія душевныя заболѣванія, въ основѣ которыхъ лежатъ другія соматическія болѣзни кромѣ мозга; 5) идиопатическія душевныя болѣзни и 6) слабоуміе и окончательныя формы. Классификація Мореля въ свое время сыграла въ развитіи психіатрической мысли огромную роль. Наибольшее ея достоинство заключается въ опредѣленіи группы наслѣдственнаго сумасшествія.

Этиологическимъ же принципомъ воспользовался для своей классификаціи Кальбаумъ: 1) неофренія, куда относятся врожденныя душевныя разстройства; 2) парафренія — душевныя заболѣванія, развивающіяся въ связи съ какой нибудь переходной эпохой біологическаго развитія; 3) векордія — самостоятельное душевное разстройство съ ограниченными психическими явленіями, развивающееся послѣ половой зрѣлости; 4) везанія-душевное заболѣваніе съ пораженіемъ всей душевной жизни; 5) дисфренія въ различныхъ формахъ (нервная, сексуальная и др.); Болѣзни этой послѣдней группы соотвѣтствуютъ болѣзнямъ симптоматической группы Мореля. Выдающаяся заслуга Кальбаума заключается въ выдѣле-

ні и описаніи гебефреніи и кататоніи. Классификаціи построенныя на этиологическихъ началахъ большого распространенія не пріобрѣли.

Позвольте еще остановить Ваше вниманіе на одной изъ новыхъ классификацій — Крафтъ-Эбинга, пользовавшейся и пользующейся большимъ распространеніемъ и у насъ въ Россіи, благодаря успѣху учебника психіатріи этого автора. Классификація Крафтъ-Эбинга построена на смѣшанныхъ основаніяхъ. Она дѣлитъ всѣ душевныя заболѣванія на двѣ группы. Къ первой относятся психическія заболѣванія мозга недоразвитого отъ рожденія. Сюда принадлежатъ кретинизмъ и идиотизмъ. Смотря по тому преобладаетъ ли недоразвитіе умственныхъ или нравственныхъ способностей, врожденныя душевныя разстройства въ первомъ случаѣ обозначаются именемъ идиотизма и тупоумія (*Idiotismus et Imbecillitas*), а во второмъ именемъ прирожденнаго нравственнаго помѣшательства (*Insanitas moralis*).

Ко второй группѣ относятся всѣ остальные психическія заболѣванія у людей съ развитымъ мозгомъ, бывшихъ до болѣзни психически здоровыми. Всѣ эти душевныя заболѣванія Крафтъ-Эбингъ дѣлитъ на два неравныя отдѣла. Къ первому относятъ функциональные психозы, т. е. душевныя болѣзни безъ очевидныхъ патолого-анатомическихъ измѣненій; а ко второму отдѣлу — органическіе психозы или болѣзни съ патолого-анатомическими измѣненіями, или органическія болѣзни мозга съ преобладаніемъ психическихъ разстройствъ. Мы начнемъ со второго меньшаго отдѣла, куда относятся слѣдующія душевныя заболѣванія:

1) Острый бредъ (*Delirium acutum*), анатомически характеризующійся — *hyperemia transudativa* съ переходомъ въ *perencephalitis diffusa acuta*.

2) Прогрессивный параличъ или паралитическое слабоуміе (*Paralysis progressiva s. Dementia paralytica*), характер. *perencephalomeningitis diffusa chronica*

3) Сифились головного мозга (*Lues cerebri*), характеризуется анатомически различно.

4) Старческое слабоуміе (*Dementia senilis*), характ. анат. *atrophia cerebri primaria*.

Къ этому же отдѣлу, какъ переходныя къ слѣдующему, причисляются психозы отравленія, а именно хроническій алкоголизмъ и морфинизмъ, потому что эти заболѣванія сопровождаются болѣе или менѣе характерными анатомическими измѣненіями въ мозгу.

Къ самому большому отдѣлу классификаціи Крафтъ-Эбинга принадлежатъ такъ называемые функціональные психозы, которые въ свою очередь дѣлятся на два большихъ подотдѣла:

А. Къ первому подотдѣлу принадлежатъ психоневрозы или заболѣванія нормально предрасположеннаго и правильно развитою мозга.

В. Ко второму подотдѣлу принадлежатъ психическія вырожденія т. е. заболѣванія мозга болѣзненно предрасположеннаго.

А) Къ первому подотдѣлу относятся слѣдующія формы душевныхъ заболѣваній:

- 1) Меланхолія или мрачное помѣшательство. (*Melancholia*).
- 2) Манія или веселое помѣшательство или бѣшенство. (*Mania*).
- 3) Острое излѣчимое слабоуміе или ступоръ (*Dementia acuta curabilis, Stupiditas, s. Stupor*).

4) Чувственный бредъ или галлюцинаторное помѣшательство (*Delirium hallucinatorium, s. Psychosis hallucinatoria, Amentia*).

Каждая изъ этихъ формъ раздѣлялась смотря по особенностямъ внѣшняго проявленія еще на подформы.

Всѣ эти психозы согласно Крафтъ-Эбингу или излѣчиваются или переходятъ во вторичныя формы. Къ этимъ послѣднимъ онъ относитъ: 1) Вторичное сумасшествіе (*Paranoja secundaria*). 2) Вторичное или послѣдовательное слабоуміе (*Dementia secundaria s. consecutiva*), а это послѣднее дѣлилось еще на *d. agitata, d. aratica* и т. п.

Ко второму подотдѣлу т. е. къ психозамъ предрасположеннаго мозга Крафтъ-Эбингъ относитъ слѣдующія формы:

1) Первичное сумасшествіе (*Paranoja*).

Заболѣваніе это дѣлится дальше на слѣдующія подформы: а) прирожденное сумасшествіе (*paranoja originaria*); б) *paranoja persecutoria* в) *paranoja tipica* д) *p. quaerulans* е) *p. inventatoria s. reformatoria* ф) *p. religiosa* г) *p. erotica* и др.

2) Резонирующее помѣшательство (*Psychosis raesonans*).

3) Периодическое и циркулярное помѣшательство (*Psychosis periodica et circularis*) со всѣми его подраздѣленіями.

4) Конституціональные невропсихозы, куда относятся: а) неврастеническое помѣшательство (*Psychosis neurasthenica*), б) эпилептическое помѣшательство (*Ps. epileptica*), в) истерическое помѣшательство (*Ps. hysterica*) и д) Гипохондрическое помѣш. (*Ps. hypochondriaca*).

При знакомствѣ съ классификаціей Крафтъ-Эбинга даже въ этомъ сокращенномъ видѣ, Вы видите, что и здѣсь, въ этой изъ наиболѣе современныхъ и совершенныхъ классификацій, преобладаетъ раздѣленіе болѣзней по внѣшнимъ случайнымъ признакамъ. Такъ строились большинство классификацій, причемъ каждый авторъ вносилъ еще что-нибудь свое. Вы, вѣроятно, знакомы съ классификаціями русскихъ психіатровъ — Ковалевскаго, Бехтерева, Чижа, Корсакова, Обществъ психіатровъ въ Петербургѣ и въ Москвѣ и др. Не только каждая школа, но каждое учрежденіе и даже отдѣльные психіатры имѣли свои классификаціи. Представители различныхъ школъ не всегда понимали другъ друга, тѣмъ болѣе что одно время наблюдалось стремленіе выдѣлять отдѣльныя формы душевныхъ заболѣваній на основаніи отдѣльныхъ симптомовъ, благодаря чему въ одну группу помѣщались болѣзни ничего общаго между собой неимѣющія и наоборотъ раздѣлялись болѣзни съ одной и той же сущностью, но отличающіяся по внѣшнимъ симптомамъ. Не забудьте, что предполагалось, что всѣ отдѣльныя формы меланхолій, маній, ступоровъ, аменцій и т. п. при нѣкоторыхъ (въ общемъ неизвѣстныхъ) условіяхъ переходятъ во вторичныя формы. Примите еще во вниманіе, что душевныя болѣзни подготовляются обычно исподволь, протекаютъ часто медленно годами или періодически, смѣняясь свѣтлыми промежутками, или картинами болѣзни нерѣдко противоположными по внѣшнимъ симптомамъ. Все это мѣшаетъ наблюденію; одному наблюдателю очень трудно охватить клинически болѣзнь сначала до конца.

Подойти къ изученію сущности разстройствъ организма, лежащихъ въ основѣ различныхъ душевныхъ болѣзней при такомъ положеніи дѣла было еще труднѣе. Различныя гистологическія изслѣдованія, изслѣдованія крови, обмѣна веществъ и т. п. не имѣли успѣха, разбиваясь о многообразіе, неопредѣленность и неустойчивость носологическихъ единицъ.

Лекція третья.

Уже давно отдѣльными психіатрами дѣлались попытки создать болѣе прочную и опредѣленную классификацію душевныхъ разстройствъ, отбросивъ случайные симптомы и выдѣливъ существенные, распредѣлить душевнобольныхъ по группамъ по возможности съ общей патологоанатомической и этиологической сущностью. Эти группы и формы душевныхъ заболѣваній должны охватывать послѣднія съ начала до конца. Многимъ психіатрамъ давно было ясно, что нельзя діагносцировать душевныя заболѣванія подъ такими названіями, какъ меланхолія, манія, ступоръ, катаlepsія, аменція и т. п. Это только случайныя внѣшнія проявленія различныхъ патологическихъ сущностей. Однимъ изъ авторовъ, энергично работавшимъ въ вышеуказанномъ направленіи былъ Кальбаумъ. Принципы ученія Кальбаума медленно и трудно проникали въ жизнь и приняли широкіе размѣры только въ концѣ прошлаго столѣтія и особенно въ наши дни благодаря энергичной дѣятельности преимущественно Мюнхенской школы. Во главѣ этой школы стоитъ бывший профессоръ нашего Университета, Крепелинъ, предложившій классификацію душевныхъ заболѣваній на нѣсколько иныхъ, чѣмъ другіе авторы, основаніяхъ. Хотя и до сихъ поръ есть убѣжденные противники классификаціи Крепелина, но справедливость требуетъ сказать, что много психіатровъ въ Германіи, Италіи, Россіи и даже Франціи приняли основы новой классификаціи. Достоинство принциповъ положенныхъ въ основу новой классификаціи лучше всего можно демонстрировать на примѣрѣ прогрессивнаго паралича. Эта болѣзнь, какъ Вы знаете, зависящая отъ сифилитической инфекціи, сопровождается характерными патологоанатомическими измѣненіями въ мозгу и другихъ органахъ. Съ внѣшней симптоматологической стороны болѣзнь выражается самыми разнообразными картинами — ме-

ланхолоіей, маніей, ступоромъ, аменціей, всевозможными картинами бреда и слабоумія. Старые психіатры различные случаи прогрессивнаго паралича, смотря по преобладающей въ данное время психологической картинѣ, относили то къ маніи, то къ меланхоліи и т. п. и даже Гризингеръ картину паралитического слабоумія разсматривалъ какъ случайное осложненіе функциональных психодовъ меланхоліи и маніи. Въ настоящее время, когда клиническая картина прогрессивнаго паралича охвачена со всѣхъ сторонъ, всѣ психіатры твердо ставятъ діагнозъ прогрессивнаго паралича, не обращая вниманія на случайные психологическіе симптомы, будь то манія, меланхолія, ступоръ и т. п. и самое большее, что иногда по старой привычкѣ добавляютъ — меланхолическій, маниакальный стадіи прогрессивнаго паралича и т. п.

Тѣ же принципы положены новой классификаціей и въ основу опредѣленія другихъ формъ душевныхъ болѣзней. На первомъ планѣ стоитъ стремленіе охватить заболѣваніе во всемъ объемѣ, несмотря на разнообразіе симптоматическихъ проявленій. Пояснимъ примѣрами. Одна изъ частыхъ и старыхъ формъ душевныхъ расстройствъ, обособленная еще Гиппократомъ, была меланхолія и по старымъ классификаціямъ всѣхъ угнетенныхъ больныхъ съ бредомъ грѣховности и униженія относили къ меланхоліи, различая еще подраздѣленія — меланхолія съ бредомъ, — *attonita*, — *furibunda* и др. Новая классификація смотритъ на меланхолію не какъ на самостоятельное душевное заболѣваніе, а какъ на симптомокомплексъ, который наблюдается при прогрессивномъ параличѣ, при эпилепсіи, при преждевременномъ слабоуміи, старческихъ артеріосклеротическихъ психозахъ, а главное при маниакально депрессивныхъ психозахъ. Еще съ большимъ основаніемъ то-же сдѣлано съ маніей или бѣшенствомъ. Прежде подъ именемъ маніи съ различными подраздѣленіями діагносцировали много душевнобольныхъ, а теперь манія, какъ самостоятельная форма изъята изъ номенклатуры душевныхъ болѣзней. То же можно сказать и о спутанности (аменціи), ступорѣ, кататоническомъ состояніи и т. п. На нихъ современная психіатрія смотритъ какъ на симптомокомплексы различныхъ по своей клинической и біологической сущности душевныхъ заболѣваній.

Остановимся еще немного на обширной группѣ душевныхъ расстройствъ — вторичномъ слабоуміи прежнихъ классификацій. Если Вы возьмете отчетъ какого либо психіатрическаго лѣчебнаго заведенія, не только во второй половинѣ прошлаго столѣтія, но

нерѣдко и въ наше время, то Вы увидите, что большинство больных этого заведенія діагноцировались подъ рубрикой вторичнаго слабоумія. Считалось, какъ выше сказано, что всѣ острые психозы подлежатъ излѣченію и только при неблагопріятныхъ условіяхъ, зависящихъ отъ организаціи больного или случайныхъ внѣшнихъ обстоятельствъ, переходятъ, осложняются вторичнымъ слабоуміемъ. Современныя классификаціи совершенно отвергаютъ форму вторичнаго слабоумія, разсматривая явленія слабоумія не какъ случайное осложненіе, а какъ одно изъ основныхъ проявленій патологическихъ процессовъ лежащихъ въ основѣ этихъ психозовъ. Отличаютъ теперь врожденное слабоуміе, паралитическое, преждевременное, старческое, артеріосклеротическое и т. п.

Послѣ этихъ предварительныхъ замѣчаній слѣдуетъ представить вкратцѣ классификацію Крепелина приблизительно въ такомъ видѣ: для опредѣленія большихъ группъ онъ пользуется этиологическими моментами; для расчлененія на отдѣльныя формы авторъ пользуется анатомическими и клиническими данными.

Прежде всего авторъ описываетъ душевныя заболѣванія на почвѣ травматическихъ поражений и различныхъ органическихъ заболѣваній мозга: менингитъ, опухоли и абсцессы мозга, кровоизліянія, эмболія, множественный склерозъ, амауротическая идіотія (такъ называемая форма *Tau Sachs'a*) и др.

Слѣдующая большая группа касается душевныхъ заболѣваній вслѣдствіе отравленій извнѣ. Сюда принадлежатъ душевныя болѣзни вслѣдствіе отравленія различными ядами, главнымъ образомъ алкоголемъ и морфіемъ; инфекціонныя душевныя заболѣванія и психозы истощенія; различныя душевныя заболѣванія сифилиса мозга; парасифилитическій прогрессивный параличъ; сенильныя и пресенильныя душевныя заболѣванія.

Къ слѣдующей группѣ принадлежатъ душевныя заболѣванія на почвѣ нарушеннаго обмѣна веществъ, куда принадлежатъ тиреогенныя душевныя заболѣванія; эндогенное нарастающее слабоуміе (*Dementia praecox*) и эпилепсія.

Къ болѣзнямъ съ мало выясненной или неизвѣстной этиологіей принадлежатъ истерія, маниакально депрессивные психозы, врожденныя болѣзненныя состоянія и болѣзни личности и наконецъ задержка психическаго развитія.

Въ нашу задачу не входитъ критика классификаціи Крепелина. Окончательно установленной ее считать еще не слѣдуетъ. Дальнѣйшія клиническія наблюденія и особенно патологоанатоми-

ческия, біохимическія и химическія изслѣдованія несомнѣнно эту классификацію еще видоизмѣняютъ. Но принципы положенныя въ основу этой классификаціи при настоящемъ положеніи психіатріи вѣрны и научны. Прежнія стремленія дробить душевныя болѣзни, основываясь на внѣшнихъ психопатологическихъ проявленіяхъ, часто измѣнчивыхъ и случайныхъ, дѣлали очень затруднительнымъ, а то и невозможнымъ изученіе психозовъ съ патолого-анатомической и съ общепатологической точки зрѣнія. Изученіе обмѣна веществъ, газообмѣна, различныхъ составныхъ частей мочи и т. п., произведенныя въ недавнее время, но при употребленіи старыхъ классификацій, имѣютъ небольшое значеніе. Какъ, на примѣръ, обобщить, скажемъ, обмѣнъ веществъ у меланхоликовъ, когда одинъ авторъ изслѣдовалъ меланхолическій стадій прогрессивнаго паралича, другой меланхолю старческаго возраста, третій — маниакально-депрессивнаго психоза, а четвертый меланхолическій стадій преждевременнаго слабоумія и т. д.

Мы задержались нѣсколько долго на изложеніи классификацій. Для тѣхъ изъ Васъ, кто еще не былъ знакомъ съ этимъ вопросомъ, знакомство съ основами различныхъ классификацій было необходимо, чтобы разбираться въ терминологіи душевныхъ заболѣваній у различныхъ авторовъ. Изложеніемъ классификацій мы также нѣсколько ознакомились съ направленіемъ психіатрической мысли втеченіе XIX столѣтія.

Уже было сказано, что успѣхи психіатріи втеченіе этого времени достигли небывалыхъ дотолѣ размѣровъ. На дѣло при зрѣніи душевно больныхъ во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ затрачиваются огромныя матеріальныя средства и много людей посвятили и посвящаютъ ему свои силы и знанія. вмѣсто прежнихъ страха, наказаній и пытокъ жизнь душевнобольныхъ во многихъ современныхъ учрежденіяхъ обставлена богаче и гуманнѣе, чѣмъ жизнь здоровыхъ, окружающихъ больныхъ и внѣ больницы. По отношенію къ больнымъ настойчиво проводится система нестѣсненія, открытыхъ дверей, жизнь въ колоніяхъ, семейное призрѣніе и проч. Всѣ эти мѣры разумно поставленнаго ухода и гуманнаго обращенія привели къ тому, что въ однихъ современныхъ заведеніяхъ совершенно исчезъ, а въ другихъ исчезаетъ типъ „буйнаго и опаснаго сумасшедшаго“. Современные психіатрическія больницы для острыхъ больныхъ мало чѣмъ отличаются отъ другихъ соматическихъ больницъ, а больницы для хрониковъ привлекаютъ вниманіе уютностью и привѣтливостью

обстановки. Въ народѣ еще иногда говорятъ и къ сожалѣнію, хотя и очень рѣдко, не безъ нѣкоторыхъ основаній, о порядкахъ „сумасшедшихъ“ домовъ; но съ другой стороны намъ психіатрамъ все чаще и чаще приходится наблюдать обратныя явленія, когда лица, разъ побывавшія въ благоустроенныхъ психіатрическихъ больницахъ, по собственному желанію возвращаются туда не только въ предчувствіи возобновленія болѣзни, но и чтобы отдохнуть отъ житейской суеты. Отмѣчая всѣ эти успѣхи XIX вѣка, слѣдуетъ при этомъ признаться, что въ смыслѣ познанія біологической сущности патологическихъ процессовъ лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній и вырожденій, истекшій вѣкъ далъ немного.

Предсказаніе, лучший показатель положительности знанія въ данной области, въ другихъ отдѣлахъ медицины сдѣлало за это время огромные успѣхи, въ психіатріи же это нерѣдко удѣль наблюдательности и опыта отдѣльныхъ лицъ. Въ смыслѣ лѣченія душевнобольныхъ психіатрія еще болѣе отстала отъ большинства другихъ практическихъ отдѣловъ медицины. Вѣдь успѣхи и предѣлы активнаго терапевтическаго вмѣшательства покоятся на знаніяхъ о сущности данныхъ заболѣваній. Разъ наша наука втеченіе истекшаго столѣтія стояла на симптоматологической основѣ, наиболѣе разработанными оказались и методы лѣченія симптоматологическаго или вѣрнѣе психо-педагогическаго характера. Такъ было раньше и съ другими болѣзнями, напр. дифтеритъ, ревматизмъ и др. Въ такомъ же направленіи изучалась и этиологія душевныхъ заболѣваній. Наиболѣе подробному изученію подверглось выясненіе общихъ внѣшнихъ условій, влияющихъ на развитіе психозовъ и этимъ положены научныя основанія для борьбы съ развитіемъ душевныхъ заболѣваній путемъ общественной и личной профилактики. Наиболѣе цѣннымъ приобрѣтеніемъ въ этой области слѣдуетъ считать выясненіе огромнаго значенія алкоголизма и сифилиса въ этиологіи психозовъ.

Что касается активнаго вмѣшательства въ лѣченіе патологическихъ процессовъ лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній, то втеченіе прошлаго вѣка сдѣлано въ этомъ отношеніи мало. Вы подумаете, что можетъ быть процессы, лежащіе въ основѣ душевныхъ заболѣваній, совершенно неизлѣчимы, можетъ быть психіатру только и остается наблюдать своихъ пацієнтовъ и заботиться объ ихъ спокойствіи и гуманномъ съ ними обращеніи? Повседневная жизнь и клиническія наблюденія говорятъ противное. Уже всѣ періодическія и циркулярныя душевныя заболѣванія со-

стоять изъ приступовъ болѣе или менѣе тяжелаго душевнаго разстройства и затѣмъ свѣтлыхъ промежутковъ, продолжающихся нерѣдко годы, а иногда и десятки лѣтъ. Втеченіе всего этого времени больные работаютъ, пользуются почти полнымъ физическимъ и психическимъ здоровьемъ. Намъ совершенно неизвѣстна сущность патологическихъ процессовъ вызвавшихъ припадокъ душевнаго разстройства, неизвѣстно также подъ вліяніемъ какихъ измѣненій въ организмѣ душевное заболѣваніе исчезло и обычно трудно сказать, когда и при какихъ именно условіяхъ оно возвратится. Бываютъ и такіе случаи, когда и врачъ и даже самъ больной знаютъ, что приблизительно тогда то наступитъ ужасный припадокъ душевной болѣзни, но активно предотвратить появленіе его обычно не могутъ. Извѣстны случаи продолжительныхъ „свѣтлыхъ“ промежутковъ при прогрессивномъ параличѣ. Нерѣдки выздоровленія отъ первичнаго слабоумія и еще чаще излѣченія этой болѣзни *cum defecto*, когда относящіеся сюда больные выходятъ съ большимъ или меньшимъ дефектомъ ихъ психики въ жизнь и проживаютъ ее не хуже многихъ другихъ здоровыхъ людей. Ниже будетъ указано вліяніе на теченіе психозовъ различныхъ инфекцій и соматическихъ заболѣваній.

Такимъ образомъ XIX вѣкъ передалъ намъ рѣшеніе важной задачи — выяснитъ біологическую сущность процессовъ лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній. Для рѣшенія этой задачи у современной психіатріи есть нѣсколько путей: клиническое наблюденіе у постели больныхъ, патологоанатомическія изслѣдованія, психофизиологическія, собственно физиологическія и наконецъ химическія и біохимическія изслѣдованія.

Надъ изученіемъ патологоанатомическихъ измѣненій душевныхъ заболѣваній, начиная съ извѣстныхъ изслѣдованій Рокитанскаго, работали выдающіеся гистологи и нейропатологи-психіатры. Имѣется большая литература. Болѣе тщательно и полно изучена патологоанатомическая картина прогрессивнаго паралича, затѣмъ слѣдуютъ идиотизмъ, старческія и артеріосклеротическія душевныя заболѣванія, сифились мозга и эпилепсія. Въ самое послѣднее время выясняется патологоанатомическая картина преждевременнаго слабоумія.

Мы не будемъ долго останавливаться надъ всѣми этими изслѣдованіями и коснемся ихъ только въ самыхъ общихъ чертахъ. Патологоанатомическая картина прогрессивнаго паралича находится въ зависимости отъ періода заболѣванія и отъ формы этой

болѣзни. Мозги паралитиковъ по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ болѣзни оказываются рѣзко измѣненными уже при макроскопическомъ изслѣдованіи, причемъ измѣненія касаются оболочекъ, сѣраго и бѣлаго вещества полушарій, эпендимы желудочковъ, сосудовъ, подкорковыхъ узловъ и спинного мозга. Характернымъ при микроскопическихъ изслѣдованіяхъ является первичное пораженіе нервныхъ элементовъ, причемъ перерождается весь невронъ — и клѣтка и отроски. По мѣрѣ регрессивныхъ измѣненій въ нервныхъ клѣткахъ, или параллельно съ ними, разрастаются и гиперплазируются клѣтки и волокна нейроглии. Измѣненія въ соединительнотканной основѣ, разнообразныя измѣненія въ кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудахъ идутъ или параллельно съ дегенеративными измѣненіями въ нервныхъ клѣткахъ, или только впоследствии присоединяются къ нимъ, и во всякомъ случаѣ слѣдуетъ считать установленнымъ, что пораженіе нервныхъ элементовъ является первичнымъ вслѣдствіе отравленія ихъ ядовитыми началами, циркулирующими въ организмѣ. Между патологоанатомической картиной собственно прогрессивнаго паралича и слѣдующей большой группой — собственно сифилитическихъ заболѣваній мозга, существуютъ переходныя формы. Сюда принадлежитъ, напримѣръ, такъ называемый стаціонарный прогрессивный параличъ, продолжающійся 20—25 лѣтъ и характеризующійся главнымъ образомъ первичными атрофическими явленіями нервныхъ элементовъ.

Различныя формы сифилиса мозга, сопровождающіяся душевными расстройствами, дѣлятся, обычно на гуммозные, менингитическія, сосудистыя и такъ называемыя „съ гигантскими клѣтками въ лимфатическихъ пространствахъ“. Дифференціальная діагностика между анатомической картиной сифилиса мозга и прогрессивнаго паралича часто очень трудна, а иногда и невозможна. Существуютъ однако по указаніямъ изслѣдователей нѣкоторыя особенности, по которымъ дифференцируются эти формы. Напримѣръ Альцгеймеръ говоритъ, что при сифилисѣ мозга крайне рѣдки плазматическія клѣтки, а по Лядамъ у при сифилисѣ мозга измѣненія въ сосудахъ характеризуются *arteriitis obliterans*, а при прогрессивномъ параличѣ *periarteriitis*.

Dementia arteriosclerotica, какъ само названіе показываетъ, анатомически характеризуется пораженіемъ сосудовъ, въ результатъ котораго наблюдаются диффузныя измѣненія мозговой ткани или одиночныя и множественныя размягченія въ ней.

При Psychoses seniles анатомическія разстройства въ мозгу выражаются диффузными старческими дегенеративно атрофическими измѣненіями, которыя касаются какъ нервныхъ элементовъ и невроглии, такъ и соединительной и сосудистой ткани.

При хроническомъ алкоголизмѣ находятъ болѣе или менѣе грубое перерожденіе нервныхъ клѣтокъ, гиперплазію невроглии, перерожденіе различныхъ, чаще мелкихъ артерій и измѣненія соединительной ткани.

При эпилепсїи въ мозгу находятъ разнообразнѣйшія измѣненія въ зависимости отъ формъ эпилепсїи. При собственно эссенціальной эпилепсїи почти въ половинѣ случаевъ находятъ склерозъ Аммоніева рога, гліозъ, гиперплазію невроглии во всей корѣ и бѣломъ веществѣ. Нервные же клѣтки вообще болѣе или менѣе перерождены или атрофированы. Количество волоконъ часто уменьшено.

При Dementia praecox патологоанатомическія картины также отличаются другъ отъ друга. Нервные клѣтки находятся въ различныхъ стадіяхъ перерожденія, а нѣкоторыя и полного некробіоза. Вездѣ, особенно вокругъ перерожденныхъ нервныхъ клѣтокъ, наблюдается диффузное скопленіе невроглии. Эндотелій поверхности коры измѣненъ, периваскулярныя пространства наполнены лимфоцитами, пiazматическими клѣтками и продуктами ихъ распада.

Изслѣдованія маниакальнодепрессивныхъ психозовъ пока не дали опредѣленныхъ результатовъ, но есть наблюденія, говорящія объ общей гиперплазіи невроглии, что указывало бы на анатомическую связь маниакальнодепрессивныхъ психозовъ съ эпилепсїей. Мы не будемъ останавливаться надъ изслѣдованіями другихъ органовъ у душевнобольныхъ. Изслѣдованія эти показываютъ, что въ большинствѣ душевныхъ заболѣваній дѣло идетъ о пораженіи всего организма, а не одного только мозга.

Возвращаясь къ гистологическимъ измѣненіямъ мозговъ душевнобольныхъ, приведемъ здѣсь мнѣніе современнаго знатока вопроса — Ниссля, который говоритъ, что всѣ описанныя патологоанатомическія картины психозовъ не только не характеризуютъ опредѣленныхъ формъ психозовъ, но даже не даютъ возможности судить, былъ ли субъектъ душевноздоровъ, или душевноболень. Измѣненія нервныхъ клѣтокъ и волоконъ, невроглии, сосудовъ и другихъ частей, находимыя при изслѣдованіи мозговъ лицъ, страдавшихъ душевными болѣзнями, не представляютъ чего либо ха-

рактернаго и встрѣчаются и въ другихъ случаяхъ у недушевно-больныхъ. Не нужно при этомъ забывать, господа, что анатомъ изслѣдуетъ мозгъ не только перенесшій душевное заболѣваніе, но и болѣе тяжелые процессы — агонію и смерть и сопровождающія ихъ явленія. Не всегда легко различить, какія именно измѣненія принадлежатъ этимъ различнымъ процессамъ. Всѣми этими краткими замѣчаніями отнюдь не умаляется значеніе анатомическихъ изслѣдованій мозговъ душевнобольныхъ; изслѣдованія эти еще и не сказали своего послѣдняго слова. Большое значеніе для познанія сущности душевныхъ заболѣваній могутъ имѣть гистохимическія изслѣдованія. Таковыя уже производятся преимущественно Альцгеймеромъ и его учениками.

Въ послѣднее время нѣкоторые авторы, замѣчая, что характеръ измѣненій нервныхъ элементовъ и неврогліи недостаточно служитъ для различенія отдѣльныхъ формъ душевныхъ заболѣваній, обратили вниманіе на изученіе болѣе тонкой архитектуры мозга, изслѣдуя тщательно весь мозгъ въ серіяхъ срѣзовъ. Бродманъ напримѣръ нашелъ, что кора мозга различныхъ индивидуумовъ животныхъ и даже людей состоитъ изъ многочисленныхъ полей и переслаиваній, различныхъ по числу и составу. По этимъ признакамъ авторъ можетъ отличать видъ животнаго и даже отдѣльныя человѣческія расы. Изученіе мозговъ душевнобольныхъ съ этой точки зрѣнія уже начинаетъ давать интересные результаты. Оказывается, что въ нѣкоторыхъ изъ такихъ мозговъ наблюдаются характерныя извращенія и перемѣщенія слоевъ.

Необходимо еще отмѣтить, что патологоанатомическія изслѣдованія психозовъ въ значительной мѣрѣ способствовали развитію ученія объ автоинтоксикаціонномъ происхожденіи многихъ изъ нихъ. Но какихъ бы успѣховъ не достигли чисто микроскопическія изслѣдованія, они не могутъ дать намъ твердой опоры для активной терапіи.

Слѣдующій путь изученія душевныхъ разстройствъ, путь оказавшій уже психіатріи большія услуги — психологическій или психопатологическій. До сихъ поръ психіатрія преимущественно пользовалась имъ. Подъ вліяніемъ современныхъ успѣховъ экспериментальной психофизиологіи нѣкоторые психіатры и даже цѣлыя школы отдались психофизиологическимъ изслѣдованіямъ. На относящейся сюда литературѣ мы останавливаться не будемъ. Всѣ подобныя изслѣдованія будутъ имѣть, конечно, значеніе для болѣе объективнаго симптоматологическаго изученія душевныхъ болѣзней,

онѣ важны для дальнѣйшаго развитія нормальной и патологической психологiи, для педагогики и юриспруденціи. Для психіатріи же, какъ отдѣла практической медицины, стремящейся къ естественно-научному познанію патологическихъ процессовъ душевныхъ разстройствъ и активному терапевтическому вмѣшательству въ теченіе этихъ процессовъ, психологическія изслѣдованія имѣютъ и будутъ имѣть ограниченное значеніе. Во всѣхъ острыхъ патологическихъ состояніяхъ, сопровождающихся душевными расстройствами, мы должны искать другіе новые пути для изслѣдованія этихъ состояній и лѣченія ихъ.

Лекція четвертая.

Новый путь изучения сущности патологических процессовъ, сопровождающихся душевными расстройствами, о которомъ было упомянуто въ прошлой лекціи, есть путь біологохимическихъ изслѣдованій. Этимъ изслѣдованіямъ по нашему мнѣнію теперь и особенно въ ближайшемъ будущемъ принадлежитъ доминирующее значеніе въ психіатріи. Мы не должны скрывать, что путь біологохимическаго изслѣдованія настолько же сложенъ и труденъ, насколько сложны отправленія человѣческаго организма, въ особенности тѣ процессы здороваго и больного организма, которые сопровождаются все еще таинственными проявленіями человѣческой психики. Путь біохимическаго изслѣдованія едва намѣчается въ психіатріи, но уже и теперь онъ начинаетъ давать нѣкоторые осязательные результаты, какъ въ смыслѣ пониманія патологическихъ процессовъ, лежащихъ во основѣ психозовъ, такъ и въ смыслѣ разработки активной терапіи.

Огромное количество клиническихъ, патологоанатомическихъ и химическихъ изслѣдованій показываютъ, что въ основѣ большинства душевныхъ заболѣваній существуетъ нарушеніе нормальнаго обмѣна веществъ, или, какъ часто теперь говорятъ, явленія самоотравленія или автоинтоксикаціи.

Въ самыхъ общихъ чертахъ ознакомимся съ развитіемъ ученія о самоотравленіи. Нѣсколько болѣе подробно коснемся новѣйшихъ біохимическихъ методовъ изслѣдованія, примѣняющихся уже у постели душевнобольныхъ. При этомъ намъ придется кое что вспомнить изъ нѣкоторыхъ отдѣловъ біологіи и химіи, опираясь на которые, психіатрія вырабатываетъ для себя методы изслѣдованія душевнобольныхъ.

Имѣя въ виду, что только немногіе изъ Васъ посвятятъ свою дѣятельность психіатріи, я дальнѣйшее постараюсь пред-

ставить не только въ спеціально психіатрическомъ, но и обще-біологическомъ освѣщеніи.

Жизнь всякаго врача практика будетъ безотраднa и дѣятельность малоплодотворна, если онъ осуществляетъ ее шаблонно по заученному и не освѣщаетъ широкими обобщеніями изъ области естественныхъ наукъ.

Изложеніе ученія о самоотравленіи слѣдуетъ по справедливости начинать опять таки съ Гиппократa, который училъ, что душевныя разстройства происходятъ вслѣдствіе отравленія мозга слизью и желчью. Гиппократъ зналъ, что злоупотребленіе мясной пищей у нѣкоторыхъ лицъ можетъ вызвать признаки душевныхъ разстройствъ. Значеніе этого послѣдняго наблюденія выясняется только въ послѣднее время. Дальше этихъ наблюденій при тогдашнемъ состояніи естествознанія идти было нельзя и ученіе объ автоинтоксикаціи, какъ ближайшей причинѣ душевныхъ разстройствъ, могло получить свое развитіе только въ концѣ XIX вѣка, благодаря успѣхамъ біологіи и химіи. Единичныя клиническія наблюденія о связи душевныхъ разстройствъ съ „дискразіями“ встрѣчались и гораздо раньше. Вспомните, что еще Пинель говорилъ, что душевныя заболѣванія между прочимъ могутъ происходить отъ вогнанія подагры внутрь. Болѣе подробной клинической разработкой вопроса о разстройствахъ питанія у душевнобольныхъ занимались Эскироль и Морель, но благодаря несовершенству фізіологохимическихъ знаній, ученіе это развивалось очень медленно. Для психіатровъ были конечно очевидны глубокія разстройства питанія и дѣятельности различныхъ органовъ у душевнобольныхъ, но всѣ эти явленія тогдашніе изслѣдователи разсматривали исключительно, какъ явленія вторичныя — трофическія вслѣдствіе первичнаго пораженія нервной системы. Изслѣдованія мочи и другихъ экскретовъ и секретовъ у душевнобольныхъ начались еще въ концѣ первой половины и началѣ второй половины прошлаго столѣтія. Относящіяся сюда работы касаются изслѣдованій кромѣ мочи еще слюны, пота, желудочнаго сока, отчасти крови и др. Большинство такихъ изслѣдованій того времени въ настоящее время имѣютъ уже историческое значеніе. Напримѣръ находили у меланхоликовъ уменьшенное количество мочи, а у маниаковъ увеличенное. Многія изслѣдованія касаются удѣльнаго вѣса мочи. Рабовъ нашелъ уменьшеніе хлоридовъ и мочевины при меланхоліи; у страдающихъ рѣзко выраженнымъ вторичнымъ слабоуміемъ выдѣленіе хлоридовъ и моче-

вины оказалось уменьшеннымъ, что указываетъ по мнѣнію изслѣдователя на замедленіе обмѣна веществъ. При прогрессивномъ параличѣ въ началѣ болѣзни количество хлоридовъ и мочевины увеличено, съ развитіемъ же болѣзни количество ихъ уменьшается, а количество мочекислыхъ солей увеличивается. Тогда же было обращено вниманіе на опредѣленіе фосфора въ мочѣ. Мендель напримѣръ нашелъ при неистовомъ возбужденіи значительное уменьшеніе въ мочѣ содержанія фосфорной кислоты; наоборотъ въ тѣхъ состояніяхъ общаго паралича, когда, несмотря на хороший аппетитъ, вѣсъ падаетъ, онъ находилъ увеличеніе фосфорной и сѣрной кислоты. Послѣ апоплектическихъ и эпилептическихъ приступовъ количество Ph увеличивается, какъ абсолютно, такъ и относительно. Отмѣчу интересное по тому времени изслѣдованіе Мержіевскаго, нашедшаго въ мочѣ неистовыхъ больныхъ уменьшеніе мочевой кислоты, а количество креатинина какъ у этихъ, такъ и у больныхъ *melancholia attonita* оказалось нормальнымъ.

Также давно находили при многихъ душевныхъ болѣзняхъ въ мочѣ бѣлокъ. Его находили у прогрессивныхъ паралитиковъ, при бѣлой горячкѣ и при другихъ алкогольныхъ психозахъ, при сифилисѣ мозга, *mania acutissima* и др. Интересны объясненія этихъ находокъ, къ которымъ прибѣгали нѣкоторые старые авторы. Согласно господствовавшимъ тогда направленіямъ всѣ расстройства питанія объясняютъ пораженіемъ различныхъ центровъ нервной системы, Фюрстнеръ, наблюдая альбуминурию у такихъ душевнобольныхъ, гдѣ *post mortem* почки оказывались мало измененными, высказалъ предположеніе, что эта альбуминурия зависитъ отъ пораженія особаго бѣлковаго центра.

Послѣдующими изслѣдованіями въ мочѣ многихъ острыхъ и даже хроническихъ душевнобольныхъ найдены различныя виды бѣлка, причемъ нѣкоторые изъ нихъ обладали значительной ядовитостью при введеніи животнымъ.

Всѣ эти расстройства съ выдѣленіемъ увеличенныхъ количествъ бѣлка мочей объясняются гораздо правильнѣе съ точки зрѣнія первичнаго расстройства обмѣна веществъ. Достаточно, напримѣръ, удалить у собаки щитовидную железу, чтобы въ ея мочѣ появился бѣлокъ и т. п.

Являясь убѣжденнымъ сторонникомъ объясненій послѣдняго рода, я считаю необходимымъ на этомъ случаѣ разъ навсегда предостеречь Васъ въ будущемъ не быть односторонними у постели

больныхъ. Изслѣдуя каждый отдѣльный случай, Вы должны объективно разобраться, не увлекаясь господствующими теоріями, какія изъ найденныхъ при изслѣдованіи явленій слѣдуетъ отнести къ первичнымъ, лежащимъ въ основѣ разстройствъ организма въ томъ числѣ и нервной системы, и какія слѣдуетъ отнести къ разстройствамъ, зависящимъ отъ неправильной дѣятельности нервной системы.

Давно были извѣстны глубокія разстройства костной системы при нѣкоторыхъ душевныхъ заболѣваніяхъ, особенно при прогрессивномъ параличѣ. Онѣ объяснялись также разстройствами трофическихъ центровъ. Многочисленныя изслѣдованія, касающіяся кровообращенія у душевнобольныхъ, сводились часто къ изученію механическаго кровообращенія. Существованіемъ анеміи или гипереміи мозга, какъ извѣстно Вамъ, старые авторы объясняли меланхолію и манію. Болѣе позднія изслѣдованія касались различныхъ составныхъ частей крови — красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, гемоглобина и т. п. И старые авторы находили такія измѣненія и измѣненія крови при душевныхъ заболѣваніяхъ приписывали важное вліяніе на теченіе психозовъ. Такъ Шюле говорить, что если толчкомъ, повлекшимъ къ развитію функціональнаго заболѣванія мозга, было сосудо двигательное разстройство, то въ дальнѣйшей судьбѣ начавшагося процесса коры мозга существенную роль играетъ измѣненный составъ крови.

Есть отдѣльныя наблюденія старыхъ авторовъ, указывающія и на присутствіе ядовитыхъ веществъ въ организмѣ душевнобольныхъ, но всѣ эти изслѣдованія случайны, необъединены общей руководящей идеей. Съ теченіемъ времени таковой идеей явилось ученіе о самоотравленіи или автоинтоксикаціи. Это ученіе сначала было формулировано нѣмецкой школой (Сенаторомъ и др.), но затѣмъ разрабатывалось преимущественно французской школой и приобрѣло большую извѣстность послѣ выхода книги Бушара въ 1887 г. Этотъ авторъ училъ, что животный организмъ, какъ въ здоровомъ такъ и особенно въ болѣзненномъ, состояніи, является лабораторіей ядовъ. Въ здоровомъ состояніи эти яды такъ или иначе обезвреживаются, въ патологическихъ же случаяхъ, когда защитительныя средства организма ослаблены, яды циркулируютъ въ крови и выдѣляются мочей. Значить, опредѣливъ ядовитость послѣдней, можно судить о ядовитости внутреннихъ соковъ организма. Бушаромъ и его учениками былъ выработанъ и методъ опредѣленія ядовитости мочи, который при-

мѣнялся затѣмъ и для опредѣленія ядовитости сыворотки и другихъ соковъ и жидкостей организма. Состоитъ онъ въ томъ, что въ краевую вену уха кролика, равномерно, при опредѣленномъ давленіи, вливается испытываемая на ядовитость жидкость до тѣхъ поръ, пока кроликъ не погибнетъ (остановка дыханія). По количеству потраченной жидкости и по вѣсу животного вычисляется единица мѣры ядовитости, называемая токсіей (Т). Эта единица $= \frac{N \cdot 100}{P}$, гдѣ N = количеству употребленной мочи, P = вѣсу опытнаго животного. Токсія (Т) есть количество мочи или другой жидкости убивающей одно кило живого вещества кролика. Уротоксія (Tu) выражаетъ количество токсій въ суточномъ количествѣ мочи и уротоксическій коэффициентъ (Kt) показываетъ количество токсій, выдѣляемыхъ килограммомъ ткани человѣка втеченіе сутокъ. Для здороваго взрослого человѣка по Бушару $Kt = 0,465$, т. е. одно кило человѣка втеченіе сутокъ выдѣляетъ количество яду, способнаго убить 0,465 кило кролика. По способу Бушара было произведено немало изслѣдованій у различныхъ больныхъ. Между прочимъ у душевнобольныхъ ядовитость мочи часто оказывалась повышенной и все это тогдашними изслѣдователями приписывалось ядамъ, выдѣляемымъ мочей. Скоро однако подъ вліяніемъ успѣховъ физической химіи, главнымъ образомъ ученія Вант-Гоффа объ осмотическомъ давленіи въ тканяхъ и жидкостяхъ организма, многіе изслѣдователи (Кораніи и др.) выяснили, что методъ Бушара не выдерживаетъ строгой научной критики, что ядовитость мочи или другой жидкости, вливаемой въ кровь кролика, зависитъ не только отъ находящихся въ ней ядовитыхъ веществъ, но и отъ разницы осмотического давленія между сывороткой крови и вливаемой жидкости. Такимъ образомъ всѣ изслѣдованія произведенныя по методу Бушара почти лишались научнаго значенія. Тогда въ этотъ методъ были внесены поправки на осмотическое давленіе. Получаемая при опытѣ экспериментальная или общая ядовитость составляется изъ двухъ ядовитостей: истинной или химической, которую и требуется опредѣлить и осмотической или физической. ($T = U - J$). Дальнѣйшія изслѣдованія показали, что необходимы еще и другія поправки.

Осмотическое давленіе всякой жидкости можетъ быть опредѣлено различными способами. Обычно оно опредѣляется по точкѣ замерзанія, наз. криоскопіей. Я надѣюсь, что съ этимъ вопросомъ Вы знакомы. Принимая всѣ поправки къ методу Бушара, мы нашли въ мочѣ здоровыхъ людей $Kt = 0,101$, а $Tu = 7,0$

(въ среднемъ). По исправленному методу Бушара произведены многочисленныя изслѣдованія ядовитости мочи, сыворотки, пота, спинно-мозговой жидкости и т. п. у душевнобольныхъ. Эти изслѣдованія имѣютъ большее значеніе, чѣмъ предыдущія: онѣ представили болѣе объективныя данныя существованія ядовитыхъ началъ въ организмѣ душевнобольныхъ.

Многіе авторы констатировали повышеніе ядовитости мочи у душевнобольныхъ; но затѣмъ оказалось, что по увеличенной или уменьшенной ядовитости мочи нельзя еще судить о состояніи ядовитыхъ началъ въ тканяхъ и сокахъ организма. Приведу нѣсколько примѣровъ изъ своихъ изслѣдованій ядовитости мочи у больныхъ и у животныхъ съ явленіями автоинтоксикаціи, вызванными экспериментально. Ядовитость мочи у больной въ тяжеломъ меланхолическомъ періодѣ выразилась $T_u = 12,6$ и $K_t = 0,22$. Когда наступилъ свѣтлый промежутокъ $T_u = 3,65$, $K_t = 0,07$. Какъ будто дѣло ясно: въ тяжеломъ состояніи въ организмѣ много ядовитыхъ веществъ и часть ихъ выдѣляется мочей, а въ свѣтломъ промежуткѣ организмъ разрушаетъ яды, или они не образуются. Оставалось изслѣдовать, что это за яды.

Но слѣдующій случай показываетъ, что дѣло стоитъ иначе: больной въ меланхолическомъ стадіи прогрессивнаго паралича далъ: $T_u = 3,25$, $K_t = 0,05$ т. е. вдвое ниже нормы. Когда же наступило значительное улучшеніе болѣзни, ядовитость мочи рѣзко усилилась — $T_u = 18,0$ $K_t = 0,27$. Видимо въ тяжеломъ состояніи ядовитыя начала не выдѣлялись, а задерживались въ организмѣ, а въ свѣтломъ онѣ энергично выдѣлялись мочей. Въ третьемъ случаѣ результаты еще оригинальнѣе: въ тяжеломъ подавленномъ состояніи $T_u = 16,9$; $K_t = 0,2$, а въ свѣтломъ промежуткѣ еще выше — $T_u = 33,0$, а $K_t = 0,44$. Похожія явленія намъ часто удавалось получать и въ опытахъ на животныхъ, вызывая у нихъ явленія самоотравленія нарушеніемъ дѣятельности щитовидной железы. Оказалось, что ядовитость мочи отнюдь не идетъ параллельно съ тяжестью внѣшнихъ проявленій самоотравленія и даже ядовитостью сыворотки. Видимо болѣе достовѣрныя свѣденія о ядахъ организма можно получить при изслѣдованіи сыворотки душевнобольныхъ. Такія изслѣдованія произведены и оказалось, что и сыворотка ихъ отличается повышенной ядовитостью. Упомяну объ оригинальныхъ итальянскихъ изслѣдованіяхъ (Ребиши и др.). Они давали пьявкамъ сосать кровь у здоровыхъ и душевнобольныхъ. Кровь здоровыхъ, а также идіотовъ и алкоголиковъ

оказалась для пьявокъ безвредной. Кровь же эпилептиковъ, паралитиковъ и страдающихъ старческимъ слабоуміемъ вызывала атрофію фибриллей нервной системы пьявокъ; а кровь больныхъ аменціей и пеллягрозной спутанностью сопровождалась набуханіемъ и распаденіемъ ядра нервныхъ клѣтокъ. Эти всѣ изслѣдованія, какъ и нѣкоторыя другія, имѣли свое значеніе для установленія явленій самоотравленія вообще и въ частности у душевнобольныхъ. Но всѣ такія изслѣдованія относятся къ прошлому, теперь уже мы располагаемъ другими способами не только для того чтобы доказать существованіе явленій самоотравленія, но и чтобы нѣсколько ближе подойти къ выясненію ближайшей сущности разстройствъ животнаго метаморфоза, лежащаго въ основѣ душевныхъ заболѣваній.

Когда былъ установленъ фактъ скопленія ядовитыхъ веществъ въ организмѣ душевнобольныхъ, начались изслѣдованія, пытающіяся ближе подойти къ опредѣленію этихъ веществъ. Сначала такія изслѣдованія были случайными, но съ того времени, какъ нѣкоторыми авторами, главнымъ образомъ Готье, выдвинуто было ученіе о лейкомаинахъ, изслѣдованія эти велись уже болѣе систематически и планомѣрно.

Вы знаете, что лейкомаинами называются или вѣрнѣе назывались промежуточные азотистые продукты неполнаго окисленія и гидратаціи въ животномъ организмѣ. Вещества эти во многомъ сходны съ растительными алкалоидами, а потому назывались еще животными алкалоидами.

По классификаціи Готье лейкомаины дѣлятся на 6 группъ: 1) нейриновая, наприм. нейринъ ($C_5 H_{13} NO$), холинъ, бетаинъ; 2) креатиновая, напр. креатинъ ($C_4 H_9 N_3 O_2$) креатининъ, гликоциаминъ, лизатинъ, метилгуанидинъ; 3) ксантиновая, какъ ксантинъ ($C_5 H_4 N_4 O_2$), гипоксантинъ, аденинъ, гуанинъ; 4) аминовые лейкомаины съ открытой цѣпью, какъ метиламинъ ($CH_5 N$), триметиламинъ, нейридинъ; 5) аминокислоты, напримѣръ гликоколь ($C_2 H_5 NO_2$), лейцинъ и т. п.; 6) лейкомаины неизвѣстной химической конструкціи, какъ пiazминъ, сперминъ. Существуетъ нѣсколько болѣе и менѣе точныхъ способовъ для опредѣленія въ мочѣ вообще азота лейкомаиновъ, такъ и для выдѣленія отдѣльных тѣлъ, сюда относящихся. Изъ фізіологической химіи Вы знаете, что большинство лейкомаиновъ въ настоящее время благодаря работамъ Косселя, Фишера и др. хорошо изучены и даже получены синтетически.

Въ свое время ученіе Готье оказало большое вліяніе на развитіе ученія о самоотравленіи вообще и въ частности при душевныхъ болѣзняхъ. Лейкомаины были найдены въ различныхъ количествахъ въ мочѣ и органахъ здоровыхъ и особенно больныхъ людей. Нѣкоторыя изъ относящихся сюда веществъ оказались очень ядовитыми. У душевнобольныхъ кромѣ тѣлъ лейкомаиновой группы находили и другія болѣе сложныя вещества, какъ наприм. гинезинъ ($C_{19}H_{23}N_2O_3$), мингинъ ($C_{13}H_{18}N_2O_2$) и др. Нахожденіе всѣхъ такихъ веществъ въ мочѣ душевнобольныхъ очень заинтересовало психіатровъ. Было произведено немало соотвѣтствующихъ изслѣдованій, особенно у эпилептиковъ. Намъ, вообще мало знакомымъ съ біохиміей, казалось, что опредѣливъ въ мочѣ больного какое либо ядовитое начало, мы такимъ образомъ можемъ объяснить болѣзненные явленія, а затѣмъ можемъ выработать лѣчебныя мѣры для выдѣленія яда или нейтрализаціи и обезвреживанія его и значить активно вылѣчить больного. Современныя біохимическія изслѣдованія здороваго и больного организма указываютъ, что дѣло стоитъ гораздо сложнѣе.

Во всякомъ случаѣ изслѣдованія лейкомаиновъ у душевнобольныхъ имѣли большое значеніе для дальнѣйшаго развитія ученія о самоотравленіи. Къ сожалѣнію многія изъ изслѣдованій прошлоаго въ настоящее время въ значительной степени потеряли свою цѣну опять таки вслѣдствіе несовершенства и неопредѣленности классификацій душевныхъ расстройствъ. Изслѣдованія ядовитыхъ началъ въ мочѣ душевнобольныхъ производятся и въ настоящее время. Въ дальнѣйшемъ онѣ будутъ имѣть еще большее значеніе по мѣрѣ развитія эксперимента и расширенія нашихъ знаній о сущности нормальнаго и патологическаго метаморфоза въ животномъ организмѣ.

Пятая лекція.

Такимъ образомъ, господа, накопилось множество фактовъ, подтверждающихъ, что въ основѣ большинства душевныхъ заболѣваній лежатъ явленія отравленія организма вообще и въ частности нервной системы. При этомъ выяснилось, что эти отравленія могутъ зависѣть какъ отъ ядовитыхъ веществъ вводимыхъ въ организмъ извнѣ (экзогенныя отравленія), такъ и образующихся въ самомъ организмѣ (эндогенныя отравленія). Намъ собственно болѣе интересуютъ эти послѣднія.

Значеніе въ этиологіи душевныхъ расстройствъ ядовъ первой группы Вамъ извѣстно изъ повседневной жизни. Трудно перечислить всѣ тѣ яды, отравленіе которыми вызываетъ расстройства психической дѣятельности. Первое и исключительное мѣсто среди нихъ по своей распространенности занимаетъ этиловый спиртъ и нѣкоторыя другія вещества, входящія въ такъ называемые спиртные напитки. Изъ другихъ ядовъ слѣдуетъ назвать морфій и другіе препараты опія, затѣмъ кокаинъ, гашишъ, многія лѣкарственные вещества, какъ эфиръ, хлороформъ, іодоформъ, невинные, казалось, препараты брома, нѣкоторые снотворные, многіе алкалоиды и содержащія ихъ растенія и грибы, рѣдко встрѣчающіяся отравленія салициловой кислотой, анилиномъ, бинитротолуоломъ и др. Изъ неорганическихъ газовъ слѣдуетъ отмѣтить окись углерода, углекислоту, свѣтильный газъ и сѣроуглеродъ, изъ тяжелыхъ металловъ преимущественно соли свинца и ртути.

Отравленіе всѣми этими веществами могутъ вызвать, какъ быстро преходящія острые душевныя расстройства, такъ и тяжелыя неизлѣчимыя болѣзни. Немного коснемся наиболѣе распространеннаго и изученнаго яда, наиболѣе опаснаго врага душевной дѣятельности человѣчества, одного изъ главныхъ дѣятелей вырожденія — этиловаго спирта. Многое изъ того, что из-

вѣстно о дѣйствиі этого яда, до нѣкоторой степени можетъ быть перенесено и на другія изъ вышеупомянутыхъ органическихъ интоксикацій. Выдающееся значеніе этиловаго алкоголя въ этиологіи душевныхъ разстройствъ и вырожденій доказано многими статистическими и другими изслѣдованіями. Приведу для иллюстраціи данныя проф. Крепелина изъ Мюнхенской клиники. За 1906—1907 г. 22⁰/₁₀₀ всѣхъ поступившихъ туда душевнобольныхъ страдали чистыми алкогольными формами. Среди остальныхъ больныхъ 22⁰/₁₀₀ касались лицъ, у которыхъ было злоупотребленіе алкоголемъ. Наибольшее вліяніе алкоголя доказано по отношенію къ эпилепсіи, артеросклеротическимъ душевнымъ заболѣваніямъ, идиотизму, преждевременному слабоумію и даже прогрессивному параличу. Относительно послѣдняго наблюденія особенно интересны. Связь прогрессивнаго паралича съ алкоголемъ установлена давно, описывалась даже особая алкогольная форма послѣдняго. Но затѣмъ, когда была доказана зависимость прогрессивнаго паралича отъ сифилитической инфекціи, и было установлено, что безъ сифилиса нѣтъ прогрессивнаго паралича, статистическія изслѣдованія обнаружили интересное явленіе: оказалось, что при изученіи народонаселенія по распространенію въ немъ сифилиса, алкоголизма и прогрессивнаго паралича, кривая послѣдняго слѣдуетъ за кривой алкоголизма. Фактъ очень интересный и находитъ свое объясненіе въ современныхъ ученіяхъ объ иммунитетѣ и автоинтоксикаціи.

Поучительны сравнительныя изслѣдованія дѣторожденія и развитія потомства въ здоровыхъ семьяхъ и злоупотреблявшихъ алкоголемъ. Клиническія и біологическія изслѣдованія наприм. Лайтинена демонстративно показали ослабленность потомковъ алкоголиковъ въ всѣхъ отношеніяхъ. Мы бы зашли слишкомъ далеко, если бы остановились на значеніи алкоголя въ этиологіи вырожденія и душевныхъ разстройствъ. Эта интересная и обширная тема заслуживаетъ сама спеціальнаго курса.

Вліяніе алкоголя на животный организмъ сказывается прежде всего непосредственнымъ отравленіемъ клѣтокъ различныхъ органовъ особенно центральной нервной системы. Біологическая химія также занималась изученіемъ этого вопроса, выяснивъ отношеніе алкоголя къ липоидамъ и бѣлковымъ тѣламъ. Въ патологическихъ случаяхъ и особенно при хроническомъ употребленіи алкоголя дѣйствиіе его на психику выражается не только отравленіемъ нервныхъ клѣтокъ введеннымъ алкоголемъ, но и самоотравленіемъ, подъ вліяніемъ дѣйствиія на нервные центры продук-

товъ нарушеннаго метаморфоза всѣдствие стойкихъ разстройствъ важныхъ для жизни органовъ, преимущественно ихъ внутренней секреціи. Такой больной можетъ уже не имѣть ни слѣдовъ алкоголя въ своемъ организмѣ и между тѣмъ быть отравленнымъ продуктами собственнаго метаморфоза. Въ такихъ случаяхъ дѣло идетъ уже о самоотравленіи, вызванномъ злоупотребленіемъ алкоголемъ и относящіяся сюда душевныя разстройства подлежатъ уже изученію съ точки зрѣнія явленій автоинтоксикаціи. Одно время пытались приготовить антиалкогольную сыворотку для лѣченія хроническаго алкоголизма. Опытъ показалъ, что такая сыворотка успѣха не имѣетъ и мы дальше увидимъ, почему такая сыворотка и приготовлена быть не можетъ.

На границѣ между предыдущей группой душевныхъ заболѣваній и слѣдующей собственно инфекціонной, стоятъ пеллягрозныя душевныя заболѣванія, распространенныя преимущественно въ Италіи, затѣмъ Румыніи и у насъ въ Бессарабіи. Происходятъ онѣ при употребленіи въ пищу испорченнаго маиса. Пока еще окончательно не выясненъ ближайшій возбудитель этого отравленія. Чени настаиваетъ, что здѣсь играютъ роль плѣсневые грибки *Penicillium glaucum* и *Aspergillus fumigatus*. Къ экзогеннымъ отравленіямъ, вызывающимъ душевныя разстройства, иногда относятся инфекціонныя интоксикаціи. Какъ будетъ ясно изъ послѣдующаго, эти отравленія принадлежатъ правильнѣе къ эндогеннымъ. Вы помните, что еще Гиппократъ и особенно Галенъ отличали лихорадочный бредъ. Въ настоящее время мы отличаемъ клинически душевныя разстройства на почвѣ острыхъ инфекцій и на почвѣ хроническихъ инфекцій. Изъ острыхъ инфекціонныхъ болѣзней, осложняющихся разстройствами психики на первомъ планѣ съ особеннымъ характернымъ теченіемъ стоитъ бѣшенство, затѣмъ по частотѣ осложненій душевными разстройствами слѣдуютъ брюшной и сыпной тифъ, острый ревматизмъ, инфлюенца, рожа, крупозное воспаленіе легкихъ, оспа, скарлатина, корь и холера.

Чаще всего возникшія при острыхъ инфекціяхъ душевныя разстройства симптоматологически выражаются элементарными кратковременными разстройствами сознанія съ двигательными возбужденіями или наоборотъ угнетеніемъ. Иногда наблюдаются явленія остро протекающаго бреда. Въ другихъ случаяхъ, особенно если душевныя заболѣванія развиваются въ періодъ паденія температуры и въ періодъ выздоровленія, онѣ принимаютъ затяжной характеръ и иногда продолжаются долго. Нѣкоторые

все таки оканчиваются выздоровленіемъ, другіе же кончаютъ слабоуміемъ.

Еще недавно, а нѣкоторые психіатры и въ настоящее время ставятъ душевныя заболѣванія при острыхъ инфекціяхъ въ связь съ повышеніемъ температуры, разстройствами кровообращенія въ мозгу и т. п. Крепелинъ былъ одинъ изъ первыхъ, который ясно формулировалъ положеніе, что въ основѣ душевныхъ разстройствъ при острыхъ инфекціяхъ лежитъ отравленіе организма ядовитыми веществами, продуктами жизнедѣятельности микроорганизмовъ — токсинами. Эти токсическія начала могутъ или непосредственно отравлять мозговое вещество, или нарушать дѣятельность другихъ органовъ, разстройство которыхъ ведетъ уже къ нарушенію животнаго метаморфоза, накопленію въ организмѣ эндогенныхъ ядовъ и къ самоотравленію всего организма и въ частности нервной системы. Клинически и патологоанатомически установлены пораженія печени, почекъ, а также щитовидной железы, надпочечниковъ и другихъ подобныхъ органовъ послѣ перенесенныхъ инфекціонныхъ заболѣваній. Душевныя болѣзни происшедшія при такихъ условіяхъ подлежатъ уже изученію съ точки зрѣнія явленій самоотравленія.

Изъ хроническихъ инфекцій первое мѣсто въ этиологіи душевныхъ заболѣваній и вырожденій принадлежитъ сифилитической. Во всѣхъ стадіяхъ ея могутъ наблюдаться душевныя разстройства. Сюда принадлежатъ самыя разнообразныя картины психозовъ, въ основѣ которыхъ лежитъ или непосредственное пораженіе нервной системы сифилитическимъ ядомъ, или, и это повидимому гораздо чаще, разстройства дѣятельности нервныхъ клѣтокъ вызваны продуктами нарушеннаго обмѣна вслѣдствіе разстройства отравленій другихъ органовъ, т. е. явленіями самоотравленія. Особое значеніе въ этомъ отношеніи принадлежитъ такъ называемымъ пара и метасифилитическимъ заболѣваніямъ, а также заболѣваніямъ на почвѣ наследственнаго сифилиса. Сюда относятся прежде всего прогрессивный параличъ взрослыхъ и юношескій прогрессивный параличъ, затѣмъ многіе формы идиотизма, эпилепсія, можетъ быть преждевременнаго слабоумія и т. п. Въ этихъ случаяхъ прямое вліяніе сифилитической инфекціи на мозгъ или совершенно исключается или, если оно и участвуетъ, то въ очень рѣдкихъ случаяхъ. Всѣ эти заболѣванія подлежатъ изученію съ точки зрѣнія самоотравленія.

Упомянемъ еще о „сонной болѣзни“, распространенной

преимущественно въ области Большихъ Озеръ въ Африкѣ. Болѣзнь эта вызывается одноклѣточнымъ паразитомъ трипанозомой, производитъ огромныя опустошенія среди жителей тѣхъ странъ, сопровождается острыми психическими расстройствами и даетъ иногда явленія напоминающія прогрессивный параличъ. Большинство изслѣдованій Эрлиха надъ дѣйствіемъ различныхъ препаратовъ мышьяка, въ томъ числѣ и „606“, произведены съ трипанозомами.

Принимая во вниманіе распространенность туберкулеза и тяжелыя проявленія, вызываемыя этой инфекціей у человѣка, нужно удивляться, какъ мало разработанъ вопросъ о значеніи туберкулезной инфекціи въ этиологіи душевныхъ расстройствъ.

Правда извѣстны всѣмъ нѣкоторыя особенности психики туберкулезныхъ: непонятная самоувѣренность и даже хорошее самочувствіе, раздражительность, половая возбудимость, эгоизмъ, ревность и т. п. Въ послѣднее время все чаще и чаще приводятся факты частаго развитія душевныхъ расстройствъ въ туберкулезныхъ семьяхъ. Здѣсь уместно вспомнить, что Гагенъ давно показалъ, что душевнобольные погибаютъ отъ легочной чахотки въ пять разъ больше, чѣмъ душевноздоровые и душевныя расстройства встрѣчаются въ пять разъ чаще у туберкулезныхъ, чѣмъ нетуберкулезныхъ. Покойный Корсаковъ пишетъ, что онъ часто наблюдалъ такіе случаи, гдѣ характерное душевное расстройство было первымъ объективнымъ признакомъ туберкулезной интоксикаціи, а физическіе признаки развивались впоследствии.

Изученіе связи между душевными расстройствами и различными инфекціями слѣдуетъ поставить гораздо шире. Давно извѣстно, что нерѣдко нѣкоторыя душевныя заболѣванія излѣчиваются подъ вліяніемъ инфекціи и наоборотъ другіе душевнобольные переносятъ инфекціи тяжелѣе, чѣмъ душевноздоровые. Только въ послѣднее время удалось приблизиться къ выясненію сущности процессовъ лежащихъ въ основѣ этихъ явленій. Но объ этомъ ниже. Перейдемъ къ самоотравленію въ собственномъ смыслѣ этого слова. Ученіе о самоотравленіи въ психіатріи, хотя объ этомъ знали и раньше, начало быстро развиваться только въ послѣдніе годы. Достаточно сказать, что въ послѣднемъ руководствѣ по психіатріи Крафтъ-Эбингъ посвящаетъ ученію о самоотравленіи, или какъ онъ называетъ „самородное автохтонное отравленіе“, всего 8 строкъ петита. Какъ показываетъ и само названіе, самоотравленіе происходитъ въ томъ случаѣ, когда въ организмѣ циркули-

руютъ яды, развившіеся въ самомъ же организмѣ. Съ клинической точки зрѣнія явленія самоотравленія обычно принято дѣлить на двѣ большія группы: гастроинтестинальныя и интерстиціальныя или дискразическія самоотравленія. Къ первой группѣ относятся самоотравленія ядами развившимися и всосавшимися изъ кишечнаго канала, во второмъ случаѣ яды образуются въ самыхъ тканяхъ. Такое дѣленіе, совершенно вѣрное теоретически, провести при изслѣдованіи больного очень трудно. Какъ бы не были серьезны и объективны расстройства пищеваренія, нельзя еще утверждать, что именно онѣ являются первопричиной самоотравленія, такъ какъ нарушенія дѣятельности пищеварительныхъ органовъ могли зависѣть отъ расстройствъ дѣятельности нервной системы, а эти послѣднія въ свою очередь зависѣть отъ какого нибудь дискразическаго отравленія. Если въ организмъ съ правильно функціонирующими главными защитительными органами и попадутъ ядовитыя начала изъ кишечника, онѣ не вызовутъ длительного тяжелаго отравленія, такъ какъ будутъ разрушены тканями. Если же тяжелое самоотравленіе происходитъ, то очевидно, что кромѣ автоинтоксикаціи изъ кишечника, страдаютъ и отправленія выдѣлительныхъ органовъ или внутренней секреціи и тогда приходится думать о смѣшанномъ самоотравленіи. А между тѣмъ у постели больного важно не только съ теоретической, но и терапевтической точки зрѣнія выяснить истинное положеніе дѣла.

Имѣется уже немалая литература, устанавливающая связь душевныхъ расстройствъ съ расстройствами пищеваренія. Связь эта и значеніе пищи было извѣстно, какъ Вы помните, еще Гиппократу. Назначеніе рвотныхъ и слабительныхъ давно считалось могущественнымъ средствомъ лѣченія душевныхъ расстройствъ. Превжніе врачи въ этомъ отношеніи злоупотребляли указанными средствами; мы теперь дѣйствуемъ сознательнѣе и осторожнѣе, но и въ настоящее время желудочнокишечная терапия играетъ огромную роль въ лѣченіи душевныхъ болѣзней. Въ этомъ сходятся представители всѣхъ направленій. Вы хорошо знаете изъ обыденной жизни, а также изъ клиники внутреннихъ болѣзней, какъ рѣзко отражаются на настроеніи духа, самочувствіи и т. п. катаральныя расстройства желудка и кишечника. Описаны и довольно часто наблюдаются различныя формы нейрастеніи, особенно гипохондрической въ зависимости отъ расстройствъ пищеварительныхъ органовъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ дѣло доходитъ до тяжелыхъ нервныхъ припадковъ и душевныхъ расстройствъ.

Уже было сказано, что расстройства желудочнокишечного пищеварения могут развиваться или самостоятельно, первично, или вторично, последовательно вследствие явлений самоотравления, вызванных инфекционными ядами или ядами развившимися внутри тканей. Чтобы здесь не вдаваться в дальнейший разбор этого последнего вопроса, ограничимся одним только фактом: достаточно у собаки удалить щитовидную железу, чтобы у нея наступила интересная картина тяжелого самоотравления, сопровождающаяся между прочим и глубоким расстройством пищеварения.

Некоторые авторы склонны смотреть на кишечную интоксикацию, как на причину преждевременного слабоумия. Другие наблюдали, как следствие самоотравления из кишечника, различные аментивные формы и состояния депрессии. Многими клиническими наблюдениями, подтвержденными и химическими исследованиями, установлена связь эпилептических припадков с явлениями самоотравления со стороны кишечника. Известно значение расстройств пищеварения на течение прогрессивного паралича.

Установлено, что при расстройствах нормального ферментативного пищеварения, в кишечник развиваются бактериальные процессы, продукты которых нередко оказываются очень ядовитыми (птомаины). Другие продукты, как феноль, индоль и скатоль, хотя и не отличаются особой ядовитостью, но, всосавшись в большом количестве из кишечника в кровь, могут оказать влияние на состояние различных органов. Присутствие веществ этой группы в моче до некоторой степени служит показателем самоотравления из кишечного канала. Говорим до некоторой степени, так как в настоящее время следует считать установленным, что и феноль и индоль могут развиваться при некоторых условиях помимо кишечного канала в тканях и выдвляться в значительном количестве в мочу. К продуктам, присутствие которых в моче указывает на кишечную интоксикацию, многими относятся ацетонь, ацетоуксусная кислота, оксимасляная и некоторые другие. В настоящее время и на этот вопрос взгляды меняются. В конце я еще раз повторяю, что здоровый организм в течение некоторого времени может бороться с ядами всосавшимися из кишечника. Тяжелые явления самоотравления всегда говорят уже за смешанную или интерстициальную природу ядовитых веществ.

Лекція шестая.

Для изученія самоотравленія и вообще разстройствъ обмѣна веществъ, лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній, или въ нѣкоторыхъ случаяхъ осложняющихъ теченіе психозовъ, существуетъ много различныхъ клинничко-химическихъ и біологическихъ способовъ, къ разсмотрѣнію которыхъ мы сейчасъ и перейдемъ. О нѣкоторыхъ изъ нихъ мы ограничимся только упоминаніемъ. Болѣе подробно мы коснемся новыхъ біохимическихъ способовъ, описаніе которыхъ еще не вошло въ общеупотребительныя руководства.

Начнемъ съ наиболѣе доступнаго отдѣла пищеваренія — состоянія желудочнаго пищеваренія у душевнобольныхъ. По этому вопросу имѣется уже порядочная литература. Всѣ относящіеся сюда результаты изслѣдованій благодаря разнообразію симптоматологическихъ классификацій, не только часто не совпадаютъ у различныхъ авторовъ, но даже иногда прямо противорѣчивы.

Обобщить такія изслѣдованія очень трудно, тѣмъ не менѣе на основаніи изученія литературныхъ данныхъ и собственныхъ наблюденій, мнѣ кажется, можно подмѣтить кромѣ отмѣчаемаго большинствомъ изслѣдователей пониженія желудочнаго пищеваренія у многихъ душевнобольныхъ, нѣкоторую закономерность въ характерѣ разстройствъ пищеваренія, пользуясь данными экспериментальной физиологіи. Вы вѣроятно знаете, что экспериментально на собакахъ проф. Павлову удалось между прочимъ установить два типа разстройствъ дѣятельности желудочныхъ железъ: инертный и астеническій. Къ инертному относятся тѣ случаи, когда сначала дѣятельность железъ характеризуется малоподвижностью и слабостью, затѣмъ железы начинаютъ работать все сильнѣе и сильнѣе и сильно превосходятъ норму, а затѣмъ дѣятельность ихъ медленно уменьшается. Такой типъ пищеваренія

наблюдается при меланхолическихъ, а также повидимому при маниакальныхъ состояніяхъ маниакально-депрессивныхъ психозовъ. Затѣмъ онъ часто наблюдается при преждевременномъ слабоуміи, особенно въ кататоническихъ его формахъ и повидимому при нѣкоторыхъ сенильныхъ психозахъ.

Другой типъ, названный проф. Павловымъ астеническимъ, характеризуется тѣмъ, что въ началѣ на пищеварительные рефлексы железы отвѣчаютъ гиперсекреціей, но затѣмъ быстро утомляются и отдѣленіе оканчивается раньше времени и въ общемъ произведенная работа ниже нормы. Этотъ типъ наблюдается обычно у прогрессивныхъ паралитиковъ. Эпилептиформныя и апоплектиформныя приступы ухудшаютъ желудочное пищевареніе. Выяснено уже значеніе рода пищи для желудочнаго пищеваренія у душевнобольныхъ, способъ введенія ея и др. относящіяся сюда вопросы. Изученіе характера дѣятельности желудочныхъ железъ у душевнобольныхъ указываетъ, что нервножелезистый аппаратъ ихъ видимо отравленъ и этотъ характеръ отравленія неодинаковъ у различныхъ больныхъ.

Остановлюсь на двухъ частныхъ вопросахъ, имѣющихъ общебіологическій интересъ. Вы видѣли въ клиникѣ, какъ нѣкоторые душевнобольные, обычно очень слабоумные, все попадающеея имъ тянуть въ ротъ и жуютъ. Изъ фізіологіи Вы знаете, что одно жеваніе пищи и даже одинъ видъ ея у здороваго человѣка сопровождается обильнымъ отдѣленіемъ желудочнаго сока. Интересно было выяснить, какъ реагируютъ желудочныя железы у душевнобольныхъ, механически жующихъ? Оказалось, что въ такихъ случаяхъ железы остаются спокойными и пищеварительный сокъ не выдѣляется, сколько бы больной не жевалъ. Еще одно наблюденіе: въ Домѣ душевнобольныхъ Императора Александра III. на Удѣльной былъ въ 1091 г. больной — кататоникъ (онъ и теперь тамъ и въ томъ же состояніи) Этотъ больной, скорчившись, лежитъ неподвижно и тогда уже втеченіе 9 лѣтъ (теперь 19 л.) кормился черезъ зондъ обычно около 10 ч. утра. Изслѣдованіе показало, что вводимая въ это время черезъ зондъ пища недурно переваривается. Дальнѣйшія наблюденія выяснили, что отличный желудочный сокъ съ содержаніемъ HCl до 0,5% въ количествѣ 200—300 к. с., начиная съ утра, накапливается въ желудкѣ къ 10—11 ч. утра, т. е. ко времени обычнаго кормленія. Если въ это время пищи не вводить, то сокъ исчезалъ изъ желудка.

Не нужно объяснять, что изслѣдованія пищеваренія у ду-

шевнобольныхъ имѣютъ не только теоретическій, но и практическій интересъ. Вы прибѣгнете къ различнымъ терапевтическимъ приемамъ у астеника и при инертномъ пищевареніи.

Необходимо коснуться изслѣдованій газообмѣна у душевнобольныхъ, практикующихся и въ настоящее время преимущественно съ аппаратомъ Цунтца-Гепперта. Аппаратъ этотъ надѣвается на больного, который дышетъ черезъ приложенный ко рту мундштукъ. Аппаратъ снабженъ соответствующими приспособленіями, позволяющими измѣрять количество воздуха и опредѣлять количество поглощенного кислорода и выдѣленной углекислоты. Получаемые при этихъ изслѣдованіяхъ результаты непостоянны и могутъ имѣть серьезное значеніе только при параллельномъ изслѣдованіи у тѣхъ же больныхъ обмѣна веществъ, различныхъ составныхъ частей мочи и др. Не говоря уже о техническихъ неудобствахъ, особенно въ примѣненіи къ острымъ больнымъ, кратковременность опыта отнюдь не даетъ полнаго представленія объ обмѣнѣ кислорода и углекислоты у даннаго больного. Далѣе легкія не являются органомъ простой диффузіи газовъ, ткань легкыхъ принимаетъ активное участіе въ выдѣленіи углекислоты и поглощеніи кислорода. Главное же заключается въ томъ, что поглощаемый кислородъ не переходитъ въ организмъ сейчасъ же въ углекислоту, а можетъ долго оставаться связаннымъ въ тканяхъ, а измѣренная втеченіе короткаго времени изслѣдованія углекислота не является выразителемъ углекислоты освобожденной тканями втеченіе этого времени. Не говорю уже о зависимости дыханія отъ многихъ другихъ чисто внѣшнихъ условий.

Остановимся далѣе на нѣкоторыхъ способахъ, помощью которыхъ еще недавно только и можно было просто и легко нѣсколько заглянуть въ сущность процессовъ животнаго обмѣна. Принципъ всѣхъ относящихся сюда способовъ основанъ на томъ, что въ организмъ вводится опредѣленное количество какого либо вещества и затѣмъ въ мочѣ опредѣляется продуктъ окисленія или синтеза его. Напримѣръ Ненцкій и Зиберъ уже давно предложили для этого бензолъ: вводятъ больному 1,0—2,0 бензола (C_6H_6) и затѣмъ, тщательно собирая мочу, опредѣляютъ въ ней продуктъ окисленія бензола-фенолъ (C_6H_6O). Опредѣляется при этомъ и продолжительность выдѣленія фенола мочей. Обычно у здороваго весь окисленный фенолъ выводится втеченіе первыхъ сутокъ въ количествѣ 0,3—0,35 изъ 1,0 введеннаго бензола. Въ случаяхъ замедленія и пониженія окисленія фенолъ выдѣляется изъ орга-

низма втеченіе 2—3 дней и количество его = 0,2—0,25 и меньше, а въ случаѣ повышенія процессовъ окисленія = 0,5 и больше. Объ этомъ способѣ можно сказать, что онъ въ свое время, когда мы не владѣли другими методами изслѣдованія, имѣлъ важное значеніе, хотя онъ съ строго химической точки зрѣнія обладаетъ серьезными недостатками: часть бензола выдѣляется кишечникомъ и легкими въ неокисленномъ видѣ. Окисленные продукты выдѣляются въ мочѣ не только въ видѣ C_6H_6O , но и въ видѣ гидрохинона ($C_6H_6O_2$) и муконовой кислоты. Все сказанное относится еще въ большей степени къ другимъ способамъ, построеннымъ на томъ же принципѣ. Напримѣръ вводятъ въ организмъ камфору ($C_{10}H_{16}$) и изслѣдуютъ въ мочѣ продуктъ ея окисленія камфероль ($C_{10}H_{16}O$); вводятъ индиго (C_8H_7N) и опредѣляютъ индоксилъ (C_8H_7NO) и др. подобные способы.

Для сужденія о синтетическихъ процессахъ существуетъ методъ основанный на опредѣленіи въ мочѣ гиппуровой кислоты ($C_9H_9NO_3$), которая получается при соединеніи бензойной кислоты ($C_7H_6O_2$) и гликоколя ($C_2H_5NO_2$). Для этого даютъ больному бензойную кислоту и затѣмъ изслѣдуютъ въ мочѣ количество ея и образовавшейся гиппуровой кислоты. Всѣ эти способы примѣняются и въ настоящее время для изслѣдованія душевнобольныхъ, хотя мы теперь знаемъ, что сами по себѣ они не могутъ дать полного понятія о сложныхъ процессахъ окисленія и синтеза въ организмѣ, но рядомъ съ другими методами, о которыхъ рѣчь ниже, они полезны по легкости и простотѣ въ клиническихъ изслѣдованіяхъ.

Обращаю Ваше особое вниманіе на слѣдующій отдѣлъ — изслѣдованіе обмѣна веществъ. У душевнобольныхъ эти изслѣдованія провести гораздо труднѣе чѣмъ у душевноздоровыхъ.

Наиболѣе интересные и демонстративные результаты могутъ быть получены въ острыхъ случаяхъ душевныхъ заболѣваній, а именно у такихъ то больныхъ не всегда удается аккуратно и во время собрать мочу и калъ, нелегко изслѣдовать и количество введенной пищи вслѣдствіе отказовъ отъ ѣды и т. п. Тѣмъ не менѣе изслѣдованія веществъ у душевнобольныхъ производились и производятся въ настоящее время. Достаточно сказать, что по этому вопросу въ прошломъ году вышла работа Кауфмана въ трехъ томахъ. Мы остановимся только отчасти на обмѣнѣ веществъ у душевнобольныхъ и рассмотримъ, что намъ дали эти изслѣдованія, и чего слѣдуетъ ожидать отъ нихъ въ ближайшемъ будущемъ. Прежде всего слѣдуетъ нотировать, что въ на-

стоящее время уже нельзя довольствоваться опредѣленіемъ — повышенъ или пониженъ обмѣнъ веществъ, задерживается ли, напри- мѣръ, въ организмѣ N и Ph, или наоборотъ организмъ ими бѣднѣетъ. Необходимо, чтобы изслѣдованія обмѣна веществъ сопровождались еще опредѣленіемъ различныхъ составныхъ частей мочи, позволяющихъ ближе подойти къ выясненію сущности нарушеній животнаго метаморфоза.

Вы знаете, что жизнь животнаго организма сопровождается не только процессами разрушенія, но и созиданія, причемъ въ животномъ мірѣ процессы распаденія превалируютъ надъ процес- сами синтеза. Всѣ сложныя химическія соединенія животнаго организма съ большимъ запасомъ потенциальной энергіи путемъ различныхъ химическихъ процессовъ преимущественно окисленія и гидратаціи переводятся въ болѣе бѣдныя энергіей, болѣе про- стыя тѣла, которыя затѣмъ и выводятся выдѣлительными органами изъ организма. Конечнымъ продуктомъ распаденія сложныхъ азо- тистыхъ соединеній у человѣка является главнымъ образомъ моче- вина и амміакъ, а безазотистыхъ-углекислота и вода и наконецъ нѣкоторыя соли.

Уже въ здоровомъ организмѣ кромѣ указанныхъ продуктовъ въ выдѣленіяхъ находится много различныхъ веществъ неполнаго распаденія органическихъ соединеній и Вы знаете, какой сложный составъ имѣетъ моча здороваго человѣка, въ которой находятся въ большемъ или меньшемъ количествѣ различныя вещества не- полнаго распаденія, какъ безазотистыхъ такъ и особенно азоти- стыхъ тѣлъ. Нѣкоторые изъ этихъ веществъ сравнительно инди- ферентны для организма, по крайней мѣрѣ въ небольшихъ коли- чествахъ, другіе ядовиты даже въ малыхъ дозахъ. Въ патологи- ческихъ случаяхъ, въ томъ числѣ и при многихъ душевныхъ заболѣваніяхъ, различныя ненормальныя составныя части животнаго метаморфоза, о чемъ говорилось выше, оказываются увели- ченными, какъ въ организмѣ, такъ часто и въ мочѣ. Прежде, старались выдѣлить и опредѣлить именно эти ядовитыя начала. Въ настоящее время выяснено, что дѣло не въ одной только ядо- витости или неядовитости веществъ накапливающихся въ организмѣ. Понятіе о ядовитости относительно. Кобертъ говоритъ справедливо, что нѣтъ такихъ веществъ, которыя всегда и при всѣхъ условіяхъ были бы совершенно неядовиты, также какъ нѣтъ и безусловныхъ ядовъ. И кислородъ и вода при нѣкоторыхъ условіяхъ вредны для организма. Всякій продуктъ регрессивнаго метаморфоза или

внутренней секреціи, скопляясь по тѣмъ или другимъ причинамъ въ организмѣ, засоряя его, можетъ оказаться для него вреднымъ и даже гибельнымъ. Дѣло здѣсь сложнѣе.

Ислѣдованія обмѣна веществъ и мочи въ настоящее время направлены къ тому, чтобы выяснитъ какихъ органическихъ и неорганическихъ группъ касается нарушеніе обмѣна веществъ, въ какомъ стадіи происходитъ это нарушеніе и въ какомъ направленіи оно идетъ. Одновременно слѣдуетъ попытаться выяснитъ, дѣятельность какихъ органовъ при этомъ нарушена. Такія полныя и всѣстороннія ислѣдованія очень трудны, не всегда осуществимы въ желаемомъ объемѣ, но зато онѣ имѣютъ огромное значеніе для познанія сущности процессовъ въ организмѣ душевнобольныхъ.

Остановимся нѣсколько на нѣкоторыхъ изъ этихъ ислѣдованій. Начнемъ съ прогрессивнаго паралича, какъ болѣзни, клиническая картина которой наиболѣе опредѣлена. Состояніе обмѣна веществъ при этой болѣзни зависитъ отъ интенсивности болѣзненныхъ явленій и періода болѣзни: въ остромъ ли, начальномъ стадіи ислѣдуется больной, или въ послѣднемъ стадіи паралитическаго маразма; въ свѣтлыхъ промежуткахъ обмѣнъ веществъ можетъ иногда даже приближаться къ нормѣ. Все же можно сдѣлать обобщенія.

Прежде всего слѣдуетъ отмѣтитъ, что у прогрессивныхъ паралитиковъ часто находятъ въ мочѣ бѣлокъ и сахаръ въ большихъ количествахъ, чѣмъ у здоровыхъ людей. Изученіе обмѣна азота показываетъ, что у паралитиковъ обычно происходитъ задержка азота въ организмѣ т. е. количество вводимаго съ пищей азота превышаетъ количество его въ выдѣленіяхъ. Въ отношеніи къ обычнымъ продуктамъ азотистаго обмѣна въ мочѣ этихъ больныхъ уменьшено и нерѣдко рѣзко количество мочевины и увеличено количество амміака, карбаминовой кислоты, иногда креатинина, аминовыхъ кислотъ и др. Количество сѣры въ мочѣ паралитиковъ увеличено, причемъ окисленной сѣры мало, а эфиросѣрныхъ кислотъ много, увеличена оксипротеиновая кислота и т. п. Обмѣнъ фосфора нарушенъ, обычно содержаніе его въ мочѣ увеличено, особенно въ начальныхъ стадіяхъ болѣзни.

Количество фенола, индикана и др. ароматическихъ веществъ у прогрессивныхъ паралитиковъ обычно увеличено. Встрѣчаются триптофанъ, фенилаланинъ и др. Нерѣдко находятъ много ацетона, ацетоуксусной кислоты, оксимасляной, парамолочной кислотъ. Находили въ значительномъ количествѣ холинъ, глицеринофос-

форную кислоту, различные вещества креатинового и аллоксанового ряда, метиль гуанидинъ и др.

Обмѣнъ минеральныхъ солей нарушенъ и выражается чаще всего въ увеличенномъ выдѣленіи натріевыхъ солей и въ уменьшеніи солей кальція. Слѣдуетъ отмѣтить фактъ часто встрѣчающагося рѣзкаго нарушенія обмѣна воды въ организмѣ паралитиковъ. Бываютъ острые случаи, когда выдѣленіе воды превышаетъ поступленіе и чѣмъ больше воды Вы вводите въ организмъ, тѣмъ больше ея выдѣляется. Организмъ не въ силахъ задержать воду и неудержимо высыхаетъ. Введеніе въ такихъ случаяхъ воды даже подъ кожу нисколько дѣлу не помогаетъ и больные нерѣдко погибають. Кауфманъ совѣтуетъ въ такихъ случаяхъ употреблять молочнокислый натрій, помогающій организму задерживать воду. О значеніи солей натрія и кальція мы остановимся въ главѣ о коллоидальномъ строеніи протоплазмы. Вопросъ этотъ интересенъ во всѣхъ отношеніяхъ.

Сейчасъ же кратко въяснимъ значеніе нахождения главныхъ составныхъ частей мочи: уменьшенное количество мочевины и увеличенное выдѣленіе амміака и карбаминовой кислоты говоритъ за расстройство образованія мочевины въ организмѣ паралитиковъ. Изъ фізіологической химіи Вы знаете, что главнымъ источникомъ мочевины въ организмѣ служатъ дериваты бѣлка — аминокислоты. Изъ послѣднихъ мочевины можетъ получаться двоякимъ путемъ: непосредственно при распаденіи аминокислотъ; образцомъ такого образованія можетъ служить аргининъ (гуанидинъ — а — аминокислоты). Это вещество подъ вліяніемъ фермента аргиназы присоединяетъ къ себѣ воду и даетъ мочевины ($\text{CO}(\text{NH}_2)_2$) и орнитинъ (діаминвалерьяновая кислота = $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_2$). Кромѣ того мочевины можетъ образоваться въ организмѣ изъ конечнаго продукта распаденія азотистыхъ веществъ — амміака или соединенія его — карбаминовокислаго аммонія ($\text{NH}_2 - \text{CO} - \text{ONH}_4$). Отщепляя воду, соединеніе это даетъ мочевины. Послѣдній процессъ, какъ Вы знаете изъ фізіологии, происходитъ главнымъ образомъ въ печени и также повидимому при участіи энзимовъ. Здѣсь я прошу Васъ замѣтить, что нарушеніемъ дѣятельности печени, или удаленіемъ у животныхъ щитовидной железы, мы можемъ вызвать у нихъ обильное развитіе карбаминовой кислоты въ крови и выдѣленіе ея мочей. Послѣ этихъ краткихъ напоминаній Вамъ, надѣюсь, стало понятно значеніе нахождения въ мочѣ паралитиковъ уменьшен-

наго количества мочевины и увеличеніе амміака и карбаминовокислаго аммонія и другихъ продуктовъ неполнаго распадєнія азотистыхъ веществъ. Ясно, что въ организмѣ этихъ больныхъ грубо нарушены процессы окисленія и гидратаціи бѣлка и его дериватовъ. Если при этомъ мы найдемъ въ крови и мочѣ ненормальное количество бѣлка а аминовыхъ кислотъ, то можно попытаться выяснитъ, на какой грани распадєнія бѣлковой частицы произошли нарушенія. Дальнѣйшій разборъ обмѣна веществъ у паралитиковъ даетъ и другія доказательства высказаннаго положенія о ненормальномъ метаморфозѣ бѣлковой частицы у нихъ. Обратите вниманіе на выдѣленіе сѣры. Количество ея вообще увеличено, что можетъ зависѣть только отъ увеличеннаго распадєнія сѣрусодержащихъ бѣлковъ. Затѣмъ увеличеніе нейтральной сѣры и уменьшеніе окисленной служитъ доказательствомъ недостаточнаго окисленія продуктовъ распада сѣрусодержащихъ дериватовъ бѣлка. Увеличенное выдѣленіе фосфора въ мочѣ паралитиковъ указываетъ на повышенное распадєніе фосфорсодержащихъ веществъ главнымъ образомъ нервнаго вещества. Если при этомъ увеличено въ мочѣ содержаніе глицеринофосфорной кислоты и пуриновыхъ основаній или холина, то это показываетъ, что метаморфозъ главныхъ фосфористыхъ частей клѣтки нуклеина и лецитина также нарушенъ. Остановимся еще на увеличенномъ содержаніи въ мочѣ прогрессивныхъ паралитиковъ ароматическихъ продуктовъ распада бѣлка, къ которымъ, какъ Вы знаете, относятся триптофанъ, тирозинъ, фенилаланинъ и продукты ихъ разложенія феноль, индолъ и скатолъ, выдѣляемые въ мочѣ въ соединеніи съ эфиросѣрной и гликуроновой кислотой. Въ прежнее время увеличенное ихъ количество объясняли исключительно всасываніемъ изъ кишечника, гдѣ они образуются при ненормальномъ распадєніи бѣлка. Въ настоящее время мы знаемъ, что нѣкоторое количество фенола и индола можетъ накапливаться въ организмѣ помимо кишечника — при внутритканномъ распадєніи бѣлка. Наблюдая увеличеніе всѣхъ этихъ веществъ въ мочѣ, слѣдуетъ всегда разобратъся въ сущности происходящаго. Для этого нужно изучитъ, насколько это возможно, состояніе пищеваренія и всасыванія къ кишечникѣ паралитиковъ. Обычно онѣ оказываются нарушенными и изслѣдованія показали, что большая часть фенола индола и скатола, находимыхъ въ мочѣ паралитиковъ, кишечнаго происхожденія, а потому по присутствію ихъ въ мочѣ можно до нѣкоторой степени судить о количествѣ всасывающихся

изъ кишечника ненормальныхъ веществъ. Индолъ и скатолъ и близкія имъ ароматическія соединенія относительно мало ядовиты, хотя въ значительномъ количествѣ и они могутъ быть вредными. Главная же суть въ томъ, что вмѣстѣ съ индоломъ и скатоломъ въ ткани организма попадаютъ другія ядовитыя начала, описываемыя раньше подъ именемъ птомаиновъ и принадлежащія къ азотистымъ продуктамъ животнаго метаморфоза.

Путемъ назначенія соответствующей безбѣлковой діеты, назначеніемъ различныхъ лѣкарствъ, можно ослабить и даже почти уничтожить образованіе ароматическихъ веществъ въ кишечникѣ. Оказывается, что и въ такихъ случаяхъ количество продуктовъ ароматическаго ряда, выдѣляемыхъ мочей все же часто выше нормы, что указываетъ уже на нарушеніе распаденія ароматическаго ядра бѣлковой частицы въ тканяхъ паралитиковъ.

Болѣе или менѣе значительное повышеніе ацетона, оксимасляной кислоты, щавелевой и другихъ органическихъ кислотъ можетъ указывать опять таки на повышенное распаденіе бѣлка и на расстройство дальнѣйшаго разрушенія нѣкоторыхъ изъ безазотистыхъ его дериватовъ, или на то, что и обмѣнъ жировъ и углеводовъ также нарушенъ. Путемъ назначенія различныхъ діетъ эти вопросы удастся такъ или иначе освѣтить. Оказывается, что у прогрессивныхъ паралитиковъ нарушенъ болѣе или менѣе и обмѣнъ жировъ и углеводовъ.

Подводя итоги только наблюденіямъ касающимся обмѣна азота у паралитиковъ, мы видимъ, что распаденіе бѣлковой молекулы у нихъ повышено или синтезъ ея ослабленъ; азотъ задерживается при этомъ въ организмѣ, какъ видно, въ видѣ недокисленныхъ продуктовъ бѣлковаго метаморфоза. Современное состояніе биологической химіи позволяетъ намъ нѣсколько подойти къ выясненію въ какомъ стадіи и въ какомъ направленіи нарушены процессы обмѣна. Извѣстно, что частица бѣлка подъ вліяніемъ протеолитическихъ ферментовъ распадается на свои главныя составныя части, состоящія изъ ароматической группы, различныхъ аминокислотъ, углеводной и жировой группы.

Углеводная группа подвергается дальнѣйшему дѣйствию спеціальныхъ ферментовъ-карбогидразъ, а жировыя вещества-липолитическихъ ферментовъ. Азотистыя же группы дѣйствию различныхъ дезамидирующихъ и окислительныхъ ферментовъ. Свойства нѣкоторыхъ изъ этихъ ферментовъ и продукты ихъ дѣятельности достаточно выяснены, поэтому опредѣляя, насколько это

сейчасъ доступно, соответствующіе ферментативные процессы и продукты ихъ дѣятельности, можно ближе подойти къ сущности разстройствъ обмѣна у душевно больныхъ.

То же можно сказать и относительно другихъ веществъ, но объ этомъ ниже.

Интересно еще отмѣтить что какъ показали изслѣдованія обмѣна у прогрессивныхъ паралитиковъ, инфекціонныя заболѣванія иногда измѣняютъ въ организмѣ ферментативные и каталитическіе процессы и тѣмъ способствуютъ улучшенію обмѣна.

Лекція седьмая.

Мы прошлый раз задержались довольно долго на характеристикѣ обмѣна веществъ у паралитиковъ. Нѣсколько похожій характеръ разстройствъ обмѣна наблюдается и при другой большой группѣ душевныхъ заболѣваній — преждевременномъ слабоуміи (*Dementia praecox*). Относящихся сюда изслѣдованій немного, главнымъ образомъ потому, что эта форма еще недавно обособлена и недостаточно опредѣлена клинически. Во многихъ случаяхъ *Dementiae praecoxis* найдена также задержка азота и обмѣнныя вещества водой. Находили часто увеличение въ мочѣ такъ называемыхъ экстрактивныхъ веществъ и уменьшеніе мочевины. Увеличеніе амміака невелико. Особенно часто оказывались въ увеличенномъ количествѣ пуриновыя основанія, что указываетъ на нарушеніе обмѣна въ организмѣ этихъ больныхъ нуклеина и тѣмъ процессы при *Dementia praecox* связываются съ подагрическимъ діатезомъ. Часто находили при этой болѣзни въ большомъ количествѣ въ мочѣ индиканъ и другія соединенія той же группы, указывающія, по мнѣнію авторовъ, на ненормальность всасываемости изъ кишечника.

Нѣкоторые психіатры склонны были даже всѣ разстройства при *Dementia pr.* объяснять преимущественно отравленіями изъ кишечника, но конечно это дѣйствительности не соответствуетъ. Находили еще увеличенное содержаніе сѣры въ мочѣ, особенно неокисленной, что указываетъ на усиленное разрушеніе бѣлковой частицы и разстройство окислительныхъ процессовъ въ организмѣ. Последнее установлено и другими побочными способами: изслѣдованіемъ газообмѣна, окисленія бензола, изслѣдованіемъ восстанавливающихъ свойствъ мочи и т. п.

Познакомимся еще съ обстоятельными изслѣдованіями Пигини. При изслѣдованіи больныхъ *Dementia praecox* онъ нашель

у нихъ серьезныя разстройства пищеваренія главнымъ образомъ въ кишкахъ.

Разстройства обмѣна веществъ при этой болѣзни онъ дѣлитъ на два ряда въ зависимости отъ клиническаго теченія болѣзни. Въ острыхъ случаяхъ и при обострѣннѣхъ хронически протекающей картины, характеризующихся психическимъ и двигательнымъ возбужденіемъ, импульсивностью, отказами отъ нищи и легко наступающими колебаніями температуры, Пигини нашель повышенное выдѣленіе азота, усиленное выдѣленіе фосфора и сѣры, что указываетъ на повышенное распаденіе всѣхъ видовъ бѣлка.

При хроническомъ теченіи болѣзни, характеризующемся слабоуміемъ, тиками, гримасничаньемъ и стереотипіей наблюдается задержка въ организмѣ азота и фосфора, а выдѣленіе сѣры остается повышеннымъ. По сравненію съ другими солями повышается выдѣленіе солей кальція. Въ обоихъ стадіяхъ болѣзни существуютъ нарушенія въ обмѣнѣ воды въ организмѣ, замедленный обмѣнъ хлора, увеличеніе въ мочѣ пуриновыхъ основаній и неокисленной нейтральной сѣры. Разстройства въ обмѣнѣ воды, солей кальція, а отчасти азота и фосфора позволяютъ говорить о какой то связи патологическихъ процессовъ *Dementiae praecocis* съ разстройствомъ дѣятельности железъ съ внутренней секреціей, главнымъ образомъ паращитовиднаго аппарата. Объ этомъ ниже. Много изслѣдованій ядовитости мочи и опредѣленія въ ней различныхъ нормальныхъ и ненормальныхъ составныхъ частей произведены у больныхъ эпилепсіей. Эти изслѣдованія въ связи съ обмѣномъ веществъ представляютъ тѣмъ большій интересъ, что въ послѣднее время накопилось много фактовъ, говорящихъ за общность разстройствъ обмѣна при эпилепсіи, эклампсіи и нѣкоторыхъ мигренозныхъ заболѣваніяхъ. Съ другой стороны подмѣчается общность разстройствъ обмѣна при эпилепсіи съ разстройствомъ его при сахарномъ мочеизнуреніи и рахитѣ. Клинически эта связь многими авторами подмѣчалась давно, теперь начинаетъ выясняться и химическая связь между ними. Кромѣ того накапливается все больше и больше фактовъ, указывающихъ на связь выше-названныхъ разстройствъ обмѣна съ разстройствомъ нѣкоторыхъ ферментативныхъ процессовъ въ организмѣ и съ разстройствомъ координаціи дѣятельности железъ съ внутренней секреціей: паращитовиднаго аппарата, надпочечниковъ и поджелудочной железы. Пока ограничимся упоминаніемъ объ этомъ и вернемся къ обмѣну

веществъ при эпилепсіи. Какъ съ клинической и этиологической, такъ конечно и съ химической стороны, различные случаи эпилепсіи значительно разнятся между собой. При эпилепсіи многими авторами найдено было увеличенное выдѣленіе амміака, карбаминовой и мочевої кислоты. Очень многими отмѣчается повышенное содержаніе креатинина и пуриновыхъ основаній. Изученіемъ обмѣна веществъ у эпилептиковъ установлены разстройства въ выдѣленіи солей магнія и особенно фосфорнокислаго кальція, чѣмъ, какъ я сказалъ, выдвинуть вопросъ о близости эпилепсіи съ рахитомъ и остеомалацией. Количество мочевины обычно въ мочѣ эпилептиковъ уменьшено, увеличено часто количество неокисленной сѣры и уменьшено окисленной, нарушены отношенія азота и фосфора. Находятъ въ мочѣ въ увеличенномъ количествѣ молочную и парамолочную кислоты, уксусную, оксимасляную, ацетонъ и нерѣдко сахаръ.

Для демонстраціи вліянія на обмѣнъ веществъ эпилептическихъ припадковъ приведемъ слѣдующія изслѣдованія Кауфмана: при изслѣдованіи мочи эпилептика за 5 дней до припадка она была щелочной реакціи, содержала уксусную кислоту и не содержала ацетона, мочевины было 73,6⁰/₀ всего выдѣленнаго азота, амміака 18,3⁰/₀. Мочевої к-ты 1,7⁰/₀; Отношеніе P₂ O₅ къ N = 58⁰/₀ (вмѣсто нормы 12,5⁰/₀). Окисленной сѣры было 56,5⁰/₀ всей сѣры. Кальція — 0,145, хлора — 2,0 Индиго — 0,104. Моча собранная послѣ припадка содержала мочевины 80,9⁰/₀ амміака 10⁰/₀, мочевої к-ты 3,88⁰/₀. Отношеніе P₂ O₅ N = 38%; окисленной сѣры 89⁰/₀ кальція — 0,26, хлора — 3,7 и индиго — 0,07.

Другой случай иллюстрируетъ значеніе припадковъ нѣсколько иначе: Передъ припадкомъ: мочевины 84⁰/₀, амміака 6,2⁰/₀, ксантиновыхъ основаній — 0,1429, креатинина — 3,08, окисленной сѣры 35⁰/₀, индиго — 0,069; не найдено ацетона, но была уксусная кислота. Послѣ припадка: мочевины 80,5⁰/₀, амміака 9,7⁰/₀, ксантиновыхъ основаній — 0,008, креатинина — 1,188; окисленной сѣры 55⁰/₀ и индиго — 0,196, ацетонъ былъ, уксусная кислота отсутствовала.

Остановимся на нерѣдкомъ нахожденіи въ мочѣ многихъ эпилептиковъ сахара и особенно частомъ ацетона, ацетоуксусной кислоты, оксимасляной, уксусной и другихъ кислотъ. Не входя здѣсь въ подробности образованія этихъ продуктовъ въ организмѣ, я обращаю Ваше вниманіе на фактъ, знакомый уже Вамъ изъ терапевтической клиники, что вещества эти характеризуютъ

діабетъ. Изученіе обмѣна веществъ у эпилептиковъ приводитъ многихъ авторовъ къ заключенію о близости нарушеніи обмѣна веществъ у многихъ эпилептиковъ съ діабетическимъ діатезомъ, характеризующимся явленіями повышенной acidosis, въ основѣ которой лежатъ расстройства метаморфоза бѣлковъ, углеводовъ, вѣроятно жировъ и продуктовъ ихъ распада. Современные біологическія и біохимическія изслѣдованія позволяютъ надѣяться проникнуть еще глубже въ сущность нарушеній обмѣна при эпилепсіи путемъ дальнѣйшаго изученія обмѣна, энзиматическихъ процессовъ и дѣятельности железъ съ внутренней секреціей. Объ этомъ ниже.

Многія изслѣдованія обмѣна веществъ касаются меланхоликъ и маніаковъ. Къ сожалѣнію относящіяся сюда наблюденія далеко не совпадаютъ другъ съ другомъ а нерѣдко и противорѣчивы. Что и не удивительно, когда мы теперь знаемъ, что меланхолія и мація только симптомокомплексы различныхъ клиническихъ и патологическихъ сущностей. Еще недавно онѣ считались, а нѣкоторыми и теперь считаются, самостоятельными болѣзненными формами. По прежнимъ ученіямъ меланхолія характеризовалась обычно пониженнымъ обмѣномъ веществъ, а при маціи онъ оказывался часто повышеннымъ. По изслѣдованіямъ послѣдняго времени выясняется общность характера расстройствъ обмѣна, какъ въ меланхолическомъ, такъ и маіакальномъ стадіи, если они напр. представляютъ фазы маіакально-депрессивнаго или циркулярнаго психоза. Необходимы всѣстороннія изслѣдованія обмѣна веществъ душевнобольныхъ, принадлежащихъ къ только что названной формѣ. Остановливаю Ваше вниманіе только на одномъ фактѣ. При описаніи патологоанатомической картины психозовъ было указано, что нѣкоторые авторы съ морфологической точки зрѣнія находятъ общность между эпилепсіей и маіакально-депрессивными психозами. Мы только что сказали, что характеръ нарушенія обмѣна у нѣкоторыхъ эпилептиковъ напоминаетъ особенности обмѣна у діабетиковъ. И вотъ оказывается, что подобный же характеръ обмѣна нерѣдко наблюдался при различныхъ состояніяхъ тоски и другихъ меланхолическихъ состояніяхъ. Связь эта извѣстна уже давно и нѣкоторые авторы (Легранъ-дю-соль) описали даже особую форму душевнаго заболѣванія въ зависимости отъ сахарнаго мочеизнуренія — *vesanie diabetique*. Описаны случаи періодическихъ психозовъ, когда во время приступа болѣзни наблюдались явленія діабета, а въ свѣтлые промежутки ихъ не было. Всѣ такіе факты говорятъ за связь

эпилепсії и нѣкоторыхъ формъ маниакально депрессивныхъ заболѣваній съ диабетическимъ діатезомъ. Говорю — нѣкоторыхъ, потому что ясно, что въ группу маниакально депрессивныхъ заболѣваній мы помѣщаемъ душевныя разстройства съ различной біологической сущностью.

Нѣкоторыми, преимущественно французскими авторами, выдвигается вопросъ о связи маниакально депрессивныхъ психозовъ съ подагрическимъ діатезомъ. Существуютъ изслѣдованія обменна веществъ при старческихъ и алкогольныхъ психозахъ, а также и при „чисто функціональныхъ“. Напримѣръ имѣются указанія на разстройство обмена у истеричныхъ и нейрастеничныхъ субъектовъ.

Мы извѣстны дегенеративныя семьи съ разстройствами обмена диабетическаго и подагрическаго характера. Среди этихъ семей наблюдаются *Dementia praecox*, маниакально-депрессивныя заболѣванія, эпилептическіе припадки и др. Нотируемъ еще, что у членовъ такихъ дегенеративныхъ семей доказаны и разстройства обмена солей. Вообще при душевныхъ заболѣваніяхъ многими изслѣдователями отмѣчено нарушеніе минеральнаго обмена, особенно солей Na, K, Ca и Mg.

Огромный интересъ представили бы систематическія изслѣдованія обмена веществъ въ нѣсколькихъ семьяхъ съ признаками психическаго вырожденія. Такія изслѣдованія могли бы дать возможность установить нѣсколько общихъ типовъ разстройствъ обмена веществъ. Для каждаго изъ такихъ типовъ можно было бы выработать характерныя простыя клиническія реакціи и тогда бы изслѣдованія обмена у душевнобольныхъ могли практиковаться въ широкихъ размѣрахъ. Вамъ не нужно выяснять, насколько это важно для терапіи. Если анатомы распредѣляютъ людей по тѣлосложеніямъ, психологи дѣлятъ личности по характерамъ, то почему біологъ не можетъ дѣлить здоровыхъ и особенно больныхъ по особенностямъ метаморфоза?

Здѣсь можно спросить — нельзя ли дифференцировать уже въ настоящее время различныя формы душевныхъ заболѣваній по особенностямъ обмена? Конечно дифференцировать только на одномъ этомъ состояніи нельзя. Но уже можно къ этому теперь стремиться. Если мы отрѣшимся на время отъ нашихъ симптоматологически психологическихъ классификацій душевныхъ заболѣваній, тогда легко представить въ будущемъ возможность другой классификаціи, построенной на особенностяхъ разстройствъ обмена и т. п. Такую классификацію можно будетъ назвать біологи-

ческой. Мы, напрімѣръ, не можемъ себѣ и представить, что въ настоящее время характеръ кашля, видъ мокроты и т. п. симптомы можно положить въ основу діагностики заболѣваній легкихъ, а раньше руководствовались этимъ. А какими напр. сложными симптомокомплексами выражается туберкулезное зараженіе организма, а сущность то одна! Къ тому же мы должно стремиться и въ психіатріи.

Вы можете еще спросить, почему же въ однихъ случаяхъ отравленія, напр., продуктами нарушеннаго нукленнаго или діабетическаго обмѣна совѣмъ не сопровождаются душевнымъ разстройствомъ, въ другихъ случаяхъ наблюдаются проходящія расстройства настроенія, сознанія и наконецъ въ третьихъ наступаютъ тяжелыя эпилептическія припадки, маниакально депрессивные и другіе психозы? Определенно сразу отвѣтить Вамъ на этотъ вопросъ при современномъ состояніи нашихъ знаній очень трудно.

Почему въ однихъ случаяхъ діабета часты припадки діабетической комы, въ другихъ ихъ не бываетъ? Почему у одного и того же эпилептика одинъ разъ болѣзнь проявляется бурнымъ припадкомъ судорогъ, въ другой разъ психическимъ эквивалентомъ, тяжелыми душевными расстройствами или только характерными измѣненіями личности; почему острыя отравленія алкоголемъ вызываютъ у однихъ лицъ добродушное и веселое настроеніе, у другихъ сердитое и грустное; у однихъ угнетеніе, у другихъ возбужденіе? Для болѣе или менѣе правдоподобнаго объясненія въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ необходимо принимать во вниманіе многія условія. Дѣло не только въ особенностяхъ нарушенія обмѣна веществъ но и въ степени его. Важно количество и качество ядовитыхъ веществъ, образующихся при этомъ, степень и быстрота ихъ разрушенія и выдѣленія, что зависитъ отъ соотвѣствующихъ органовъ. Особенно важно состояніе самаго органа психической дѣятельности. Вы знаете изъ фізіологіи и общей патологіи значеніе въ этиологіи многихъ болѣзней голоданія, усталости, охлажденія и т. п. Эдингеръ приводитъ, напрімѣръ, такой фактъ: извѣстная доза пиродина переносится легко крысами находящимися въ покоѣ; но если ввести ту же дозу пиродина животнымъ утомленнымъ мускульной работой, то быстро наступаютъ тяжелыя мозговья явленія. Тутъ то и умѣстно вспомнить значеніе переутомленія, тяжелыхъ аффектовъ, нравственныхъ потрясеній, питанія и т. п.

Излагая изслѣдованія обмѣна веществъ, мы ничего не говорили объ изслѣдованіяхъ въ этомъ направленіи крови,

спинномозговой жидкости и других жидкостей организма. Такія изслѣдованія производились или самостоятельно или параллельно съ изслѣваніемъ мочи. Напримѣръ при эпилепсіи находили къ крови рядомъ съ уменьшеннымъ количествомъ мочевины увеличенное количество карбаминовой кислоты и особенно амміака, увеличенное количество сахара, летучихъ кислотъ и пониженіе солей калція. При прогрессивномъ параличѣ въ крови находили увеличеніе амміака, креатинина, иногда мочевой кислоты, увеличенное содержаніе солей натрія и уменьшеніе или увеличеніе солей калція. Существуютъ наблюденія, касающіяся содержанія фосфора въ крови душевнобольныхъ. Какъ уже выше говорилось, многія изслѣдованія указываютъ на повышенную ядовитость сыворотки душевнобольныхъ и спинномозговой жидкости особенно у паралитиковъ. Упомянемъ только объ изслѣдованіяхъ щелочности крови, крѣпости кровяныхъ шариковъ по отношенію къ растворамъ солей различной концентраціи, а также о наблюденіяхъ, касающихся числа красныхъ и бѣлыхъ шариковъ, разновидностей послѣднихъ и т. п.

Лекція восьмая.

Изслѣдованія лейкоцитовъ въ количественномъ и качественномъ отношеніи у различныхъ душевнобольныхъ даютъ между прочимъ нѣкоторыя указанія на какую то біологическую связь сущности процессовъ этихъ болѣзней съ явлениями инфекціи, когда, какъ Вы знаете, особенно ясно выступаютъ различныя картины лейкоцитоза.

Связь душевныхъ заболѣваній съ инфекціями настолько рѣзко бросалась клиницистамъ въ глаза, что одно время многіе изслѣдователи пытались даже выдѣлить при острыхъ душевныхъ заболѣваніяхъ особые патогенные микроорганизмы. Всѣ такія изслѣдованія до сихъ поръ успѣха не имѣли, но зато все больше и больше накоплялось наблюденій, указывающихъ на біохимическую связь нѣкоторыхъ душевныхъ разстройствъ съ различными инфекціями. Изслѣдованія послѣдняго времени позволяютъ нѣсколько глубже заглянуть въ сущность этой связи благодаря интереснымъ изслѣдованіямъ изъ области ученія объ иммунитѣтѣ, а также успѣхамъ ученія о такъ называемыхъ ферментативныхъ или энзиматическихъ процессахъ въ животномъ организмѣ.

Прежде чѣмъ перейти къ біологическимъ реакціямъ изъ области иммунологіи и ферментологіи, отчасти уже примѣняющихся и мугущихъ быть примѣненными при изслѣдованіи душевнобольныхъ, вспомнимъ въ нѣсколькихъ словахъ вообще о защитительныхъ средствахъ организма, который стойко противостоитъ всякимъ вреднымъ вліяніямъ, какъ внѣшнимъ, такъ и внутреннимъ. Вамъ хорошо извѣстна защитительная роль соковъ желудочнаго и кишечнаго. Если все же вредныя начала проникли въ ткани, организмъ стремится поскорѣе ихъ выдѣлить черезъ соотвѣтствующіе органы, или обезвредить ихъ связываніемъ или разрушеніемъ всевозможными способами гидратациі и дегидратациі, окисленія или

возстановленія. Объ этихъ послѣднихъ реакціяхъ организма поговоримъ при ознакомленіи съ ферментами, здѣсь же обратимъ вниманіе на обезвреживаніе ядовитыхъ началъ путемъ связыванія ихъ съ другими веществами. Сюда напримѣръ слѣдуетъ отнести образованія различныхъ альбуминатовъ, соединеній ядовитыхъ продуктовъ ароматической группы съ сѣрной и гликуроновой кислотой, соединеніе ядовитой бензойной кислоты съ гликолемъ и переходъ ея въ гипсуровую кислоту и т. п. Сюда же относится и образованіе мочевины изъ амміака и карбаминовой кислоты.

Однимъ изъ главныхъ защитительныхъ средствъ организма является ферментативная дѣятельность и выработка иммунныхъ тѣлъ. Такая дѣятельность организма происходитъ главнымъ образомъ при участіи такъ называемыхъ защитительныхъ тканей и железъ, куда слѣдуетъ причислить лейкоциты и органы вырабатывающіе ихъ, затѣмъ печень, паразитовидный аппаратъ, надпочечники и др.

Ученіе объ обезвреживаніи инфекціонныхъ началъ организмомъ развивалось преимущественно въ двухъ направленіяхъ. Во главѣ одного изъ нихъ стояли творецъ фагоцитарной теоріи Мечниковъ и его школа, объяснявшіе всѣ явленія защиты организма отъ микробовъ и токсиновъ участіемъ фагоцитовъ, относя къ послѣднимъ не только подвижные фагоциты крови, но и нѣкоторыя неподвижныя клѣтки, наиримѣръ клѣтки эндотелия, невроглии, нервныхъ оболочекъ, лимфатическихъ железъ, селезеночной пульпы и нѣкоторыя соединительнотканныя клѣтки. Рядомъ съ фагоцитарной находилась другая гуморальная теорія, во главѣ которой стоятъ Бухнеръ, Берингъ, Эрлихъ, Бушаръ, Бордэ и др. Эта послѣдняя теорія, не отрицающая значенія фагоцитовъ въ борьбѣ съ микробами, сложныя явленія иммунитета объясняла дѣйствіемъ соковъ организма и химическихъ ихъ ингредиентовъ. Въ концѣ концовъ обѣ теоріи въ значительной степени примирились, оставившись на томъ, что дѣйствующія въ сокахъ организма защитительныя начала могутъ выдѣляться и фагоцитами. На развитіе ученія объ иммунитетѣ огромное значеніе имѣло открытіе Беринга въ 1890 г., показавшаго, что кровяная сыворотка животныхъ иммунизированныхъ ядомъ дифтеріи обладаетъ лѣчебными свойствами противъ дифтерійной заразы. Въ томъ же году Берингъ совмѣстно съ Китазато нашли, что сыворотка кролика, иммунизированнаго ядомъ тетануса, заключаетъ въ себѣ начала, нейтрализующія ядъ тетануса въ пробиркѣ. Въ 1891 г. Эрлихъ,

иммунизируя животныхъ ядовитыми бѣлками рициномъ и абриномъ, получилъ антитоксическую сыворотку противъ нихъ, а Кальметъ вскорѣ констатировалъ то-же по отношенію къ яду кобры. Тогда начался рядъ интересныхъ изслѣдованій и скоро было получено много различныхъ специфическихъ сыворотокъ: противъ нѣкоторыхъ микроорганизмовъ, назыв. — бактериолитическія. Далѣ слѣдуютъ гемолитическія сыворотки при иммунизациі животныхъ эритроцитами; спермотоксическія при иммунизациі сперматозоидами; нейротоксическія — нервной тканью; гепатотоксическія и тиреотоксическія — тканью печени и щитовидной железы и мног. друг., такъ называемыя цитолитическія и цитотоксическія сыворотки.

Такимъ образомъ возникло ученіе объ антигенахъ и антитѣлахъ. Антигеномъ называется такое вещество, которое при введеніи животному въ организмъ вызываетъ въ немъ образованіе специфическаго антитѣла. Антигенами могутъ служить микроорганизмы и ихъ токсины, клѣтки и экстракты изъ нихъ, ядовитыя и неядовитыя бѣлковыя вещества и повидимому липоиды. Другія болѣе простыя химическія тѣла, какъ углеводы, спирты и т. п. образованіе антитѣл не вызываютъ. Вотъ почему нельзя получить и антисыворотку противъ алкоголя. При дѣйствіи антитѣла на соотвѣтствующій ему антигенъ происходитъ соединеніе ихъ, причѣмъ по мнѣнію однихъ соединеніе это — физическое, по другимъ химическое и тѣла, вступившія въ подобное соединеніе, раздѣлить нельзя иначе какъ разрушивъ получившееся отъ соединенія тѣло. Въ дальнѣйшемъ выяснилось, что полученное путемъ иммунизациі антитѣло состоитъ изъ двухъ началъ. Одна часть его термостабильна, т. е. выдерживаетъ получасовое нагрѣваніе при 56° и другая часть термолабильна — при этомъ инактивируется. Существуютъ и другія отличія этихъ веществъ. Первое или термостабильное вещество Мечниковъ называетъ фиксаторъ, а второе термолабильное — цитазъ. Цитазъ можетъ соединяться съ антигеномъ (микроорганизмъ, эритроцитъ, токсинъ, бѣлокъ и т. п.) только послѣ подготовки послѣдняго специфическимъ фиксаторомъ. Названія предложенныя Мечниковымъ у насъ употребляются рѣже чѣмъ предложенныя другими авторами: Бухнеръ и Бордэ термостабильное вещество называютъ *corps sensibilatrice*, а термолабильное алексиномъ. Эрлихъ алексинъ называетъ компонентомъ, а *corps sensibilatrice* амбоцепторомъ или иммуннымъ тѣломъ. Всѣ согласны въ томъ, что алексины (*resp.* цитазъ, компонентъ), на-

ходятся и въ нормальныхъ сывороткахъ, но для того, чтобы они проявили свое дѣйствіе на соответствующіе антигены, необходимо чтобы эти послѣдніе были подготовлены предварительнымъ дѣйствіемъ специфическаго фиксатора (*resp. corps sensibil.*, амбоцептора, иммуннаго тѣла). Я уже говорилъ, что по ученію Мечникова обѣ части иммуннаго тѣла выдѣляются лейкоцитами. По Бухнеру алексинъ всегда находится въ сывороткѣ и одинаковъ для всѣхъ сыворотокъ; къ собственно специфическимъ иммуннымъ тѣламъ принадлежитъ только амбоцепторъ (*corps sensibil.*).

Напомню Вамъ еще вкратцѣ интересную теорію Эрлиха, сыгравшую огромную роль въ ученіи обѣ иммунитетѣ. Значеніе ея не утеряно еще и нынѣ, несмотря на то что подѣ влияніемъ современныхъ изслѣдованій явленій иммунитета и энзимовъ накапливается много фактовъ, говорящихъ не въ пользу теоріи Эрлиха и освѣщающихъ всѣ эти явленія шире и полнѣе. Вамъ можетъ быть извѣстна, химическая теорія иммунитета Арреніуса и физическая теорія резонанса Траубе. Знаменитая теорія Эрлиха, такъ называемая теорія боковыхъ цѣпей, въ самыхъ общихъ чертахъ заключается въ слѣдующемъ: живая протоплазма клѣтки состоитъ изъ центральной части — носителя жизни и специфической дѣятельности ея и боковыхъ группъ, которыя служатъ для захватыванія различныхъ питательныхъ и другихъ веществъ, приходящихъ въ соприкосновеніе съ клѣткой. Боковыя группы или цѣпи Эрлихъ называетъ рецепторами, обладающими свойствомъ захватывать своими гаптоформными частями различныя вещества при условіи сродства гаптоформной группы рецептора съ гаптоформной группой вещества. Рецепторы отличаются другъ отъ друга. Если въ организмъ попадаетъ сразу много ядовитаго вещества, то всѣ рецепторы связываются, а свободный ядъ проникаетъ до центральной части клѣтки и отравляетъ ее. Если же яда недостаточно чтобы убить протоплазму, то онъ связывается соответствующими рецепторами, причемъ они дѣлаются для клѣтки потерянными. По извѣстному закону Вейгерта протоплазма стремится пополнить потерю и вырабатываетъ больше чѣмъ ей нужно рецепторовъ. Лишніе рецепторы отдѣляются отъ протоплазмы и въ видѣ амбоцепторовъ поступаютъ въ кровь. При повторномъ введеніи того же ядовитаго вещества, оно встрѣчается свободными амбоцепторами и нейтрализуется ими раньше чѣмъ достигнетъ протоплазмы клѣтки. Слѣдовательно всѣ антитѣла суть амбоцепторы, получившіяся при отдѣленіи отъ клѣтки рецепторовъ. Амбоцепторы

обладають химическимъ средствомъ къ вызвавшему ихъ антигену. Слѣдуетъ здѣсь добавить, что Эрлихъ распространяетъ свою теорію не только на всѣвозможныя иммунныя тѣла, но и на образованіе ферментовъ и антиферментовъ.

Послѣ этого введенія перейдемъ къ основнымъ реакціямъ, помощью которыхъ можно изслѣдовать и доказать присутствіе различныхъ антитѣлъ. Ниже мы остановимся подробнѣе на попыткахъ ближе подойти къ изученію строенія различныхъ антитѣлъ, пока же скажемъ, что мы знаемъ объ этомъ мало. Это однако не помѣшало очень интереснымъ теоретически и важнымъ практически открытіямъ въ области иммунитета. Переходимъ къ тѣмъ реакціямъ иммунитета, примѣненіе которыхъ находятъ уже себѣ мѣсто и при изслѣдованіи душевнобольныхъ: реакціи преципитации, агглютинаціи, опредѣленіе опсонинновъ и особенно реакція связыванія комплемента.

Въ нѣсколькихъ словахъ напомнимъ Вамъ сущность указанныхъ реакцій: если ввести животному парентерально т. е. не черезъ пищеварительныя пути эмульсію какой либо бактеріальной культуры, или органа, или даже растворъ какого либо бѣлка, то сыворотка иммунизированнаго животного пріобрѣтаетъ новое свойство, котораго раньше не имѣла — она начинаетъ давать хлопьевидный осадокъ при прибавленіи ея къ эмульсіи вещества, употребленнаго для иммунизации. Образовавшееся подъ вліяніемъ иммунизации антитѣло получило названіе преципитина, а осадокъ преципитата. Преципитины отличаются специфичностью. Напримеръ сыворотка кролика иммунизированнаго глобулиномъ сыворотки быка даетъ осадокъ только съ бѣлками быка; сыворотка животнаго иммунизированнаго тифозными палочками вызываетъ осадокъ въ фильтратѣ только бульонной тифозной культуры. Сыворотка животнаго иммунизированнаго іодистымъ бѣлкомъ даетъ преципитатъ только съ іодистыми бѣлками. Чувствительность этой реакціи очень велика. Помощью ея можно открыть минимальныя слѣды бѣлка 1:100000. Реакція эта уже широко используется въ судебной медицинѣ для изслѣдованія происхожденія различныхъ подозрительныхъ пятенъ и въ гигиенѣ для опредѣленія фальсификацій различныхъ питательныхъ веществъ. Нѣтъ сомнѣнія, что эта реакція найдетъ широкое примѣненіе и при изслѣдованіи душевно-больныхъ для опредѣленія бѣлковъ.

Близко къ преципитинамъ стоятъ агглютинины. Здѣсь дѣло заключается въ томъ, что сыворотка животныхъ, иммунизирован-

ныхъ какой либо бактеріальной культурой или ея продуктами, пріобрѣтаетъ особыя специфическія свойства дѣйствовать на микроорганизмы этой культуры. При прибавленіи иммунной сыворотки къ жидкости со взвѣшенными въ ней соотвѣтствующими бактеріями послѣднія начинаютъ собираться въ комки и опадать на дно, а жидкость надъ ними просвѣтлится. Еще лучше это можно видѣть подъ микроскопомъ. Если прибавить къ эмульсии, содержащей скажемъ, тифозныя, бактеріи, каплю сыворотки тифознаго больного, то бактеріи перестаютъ двигаться, слипаются, скучиваются въ болѣе или менѣе значительныя куски. Явленіе скучиванія бактерій называется агглютинаціей, а антитѣла, вызывающія это явленіе, агглютининами, корорые какъ и другіе антитѣла специфичны. Реакція агглютинаціи проста и ею уже пользуются для распознаванія различныхъ инфекцій, особенно брюшнотифозной. Что касается опсопиновъ, то они находятся и въ нормальной сывороткѣ, главнымъ же образомъ увеличиваются въ сывороткѣ иммунныхъ животныхъ, причемъ и опсопины отличаются также специфичностью. Опсопинами называются вещества, которыя подготавливаютъ микроорганизмы въ пищу фагоцитамъ. Чѣмъ больше въ данной жидкости (сывороткѣ) опсопиновъ тѣмъ лучше будутъ подготовлены микроорганизмы, тѣмъ больше ихъ количество захватятъ лейкоциты. Самостоятельность опсопиновъ еще не окончательно установлена, многіе относятъ ихъ къ алексинамъ. Для опредѣленія количества опсопиновъ по Райту (Wright), или какъ говорятъ опсопического индекса, нужно имѣть ту или другую культуру, живые лейкоциты и сыворотку изслѣдуемаго субъекта. Смѣшавъ ихъ соотвѣтствующимъ образомъ вмѣстѣ, помѣщаютъ на 10—15' въ термостатъ, а затѣмъ переносятъ на предметное стекло, окрашиваютъ и подъ микроскопомъ сосчитываютъ, какое число микроорганизмовъ захвачены отдѣльными лейкоцитами. Среднее число и есть опсопическій index, который даетъ возможность судить о большемъ или меньшемъ содержаніи въ данной сывороткѣ опсопиновъ.

Всѣ описанныя три реакціи, особенно реакція преципитации, уже примѣняются при изслѣдованіи душевнобольныхъ, преимущественное же распространеніе у нервно и душевно больныхъ пріобрѣла слѣдующая біологическая реакція — реакція связыванія комплемента. Послѣдняя реакція основана на открытіи Бордэ и Жангу, установившихъ фактъ, что при встрѣчѣ антигена и соотвѣтствующаго ему антитѣла захватывается ком-

плементъ, что можно обнаружить послѣдующимъ прибавленіемъ къ смѣси гемолитической системы. Разберемся въ этихъ обозначеніяхъ. Возьмемъ сыворотку кролика и 5% эмульсію тщательно промытыхъ физиологическимъ растворомъ NaCl эритроцитовъ барана. Оказывается, что взятая сыворотка не гемолизуетъ эритроциты уже въ разведеніи 1:30 или 1:50. Послѣ же повторнаго введенія кролику въ вену и черезъ брюшину эритроцитовъ барана, сыворотка кролика пріобрѣтаетъ свойства растворять эритроциты барана въ разведеніи 1:1000 и болѣе. Сыворотка, говорятъ, сдѣлалась гемолитической. Изучая дальше свойства гемолитической сыворотки, нашли, что при инактивированіи ея, т. е. нагрѣваніи въ теченіе $\frac{1}{2}$ ч. при 56° , она теряетъ свои гемолитическія свойства вслѣдствіе разрушенія комплемента (алексина); амбоцепторъ же (фиксаторъ, *corps sensibil.*) остается, и достаточно къ инактивированной нагрѣваніемъ гемолитической сывороткѣ прибавить сыворотки морской свинки, содержащей въ большомъ количествѣ комплементъ, чтобы гемолитическія ея свойства къ эритроцитамъ барана возстановились. Позвольте познакомить Васъ мимоходомъ съ замѣчательнымъ опытомъ Эрлиха и Моргенрота, заключающимся въ слѣдующемъ: смѣшиваютъ на холоду эритроциты барана и активную гемолитическую сыворотку кролика. Затѣмъ на холоду же отцентрифугируютъ сыворотку и сливаютъ. Если прибавить къ слитой сывороткѣ новую порцію эритроцитовъ и поставить въ термостатъ, гемолиза не происходитъ. Если же къ отцентрифугированнымъ на холоду эритроцитамъ прибавить негемолитической сыворотки морской свинки, гемолизъ происходитъ. Оказывается, что эритроциты барана во время центрифугирования на холоду отняли изъ гемолитической сыворотки амбоцепторъ. Этимъ опытомъ было окончательно установлено, что гемолизинъ состоитъ изъ двухъ началъ.

Продолжимъ дальше описаніе техники реакціи отклоненія комплемента. Всѣ необходимые компоненты берутся въ количествѣ 1 к. с. Если чего либо берется меньше, то онъ разводится физиологическимъ растворомъ до 1 с. к. Для производства реакціи въ пробирку приливается антигенъ, инактивированная изслѣдуемая сыворотка (амбоцепторъ) и сыворотка морской свинки (комплемента). Смѣсь ставится на 1 часъ въ термостатъ. Если антигенъ и антитѣло другъ другу соотвѣтствуютъ, то комплементъ захватывается. Вынувши пробирки изъ термостата въ нихъ добавляютъ гемолитическую систему, состоящую изъ эритроцитовъ барана и

гемолитического агмоцентора (инактив. гемол. сыв.) и ставят их снова въ термостатъ на 2 ч., а оттуда на холодъ. Если комплементъ былъ захваченъ, связанъ, то гемолиза не произойдетъ — положительная реакція. Если комплементъ не захваченъ, то будетъ гемолизъ — отрицательная реакція. Передъ производствомъ реакціи нужно еще провѣрить (титровать) всѣ компоненты по извѣстнымъ правиламъ. Реакція связыванія комплемента быстро получила широкое примѣненіе при разнообразнѣйшихъ заболѣваніяхъ, имѣется колоссальная литература по этому вопросу, предложено множество модификацій и упрощеній ея, но объ этомъ говорить мы сейчасъ не можемъ. Для реакціи отклоненія комплемента при сифилисѣ, называемой обычно реакціей Вассермана, лучшимъ антигеномъ служитъ водный или спиртовой экстрактъ изъ сифилитическихъ органовъ, содержащихъ въ большомъ количествѣ блѣдную спирохету. Этотъ классическій антигенъ можно замѣнить спиртовыми экстрактами изъ здоровыхъ органовъ. Обычно пользуются спиртовымъ экстрактомъ изъ сердца морской свинки. Въ качествѣ антигеновъ предложены и другія болѣе простыя вещества, принадлежащія главнымъ образомъ къ липоидной группѣ, но объ этомъ ниже.

Реакцію Вассермана нельзя считать абсолютной для сифилиса, но она очень характерна и постоянна. Въ психіатріи она нашла себѣ широкое примѣненіе чаще всего для обнаруженія сифилитическихъ и парасифилитическихъ заболѣваній. Благодаря этой реакціи удалось объективно подтвердить связь съ сифилитической инфекціей прогрессивнаго паралича, спинной сухотки и нѣкоторыхъ другихъ системныхъ и несистемныхъ заболѣваній нервной системы. Последнія тщательно поставленныя изслѣдованія показываютъ, что у всѣхъ прогрессивныхъ паралитиковъ можно получить реакцію Вассермана. Такъ какъ она положительна и при другихъ случаяхъ сифилитической инфекціи въ томъ числѣ и при сифилисѣ мозга, который иногда клинически смѣшивается съ прогрессивнымъ параличемъ, то явился вопросъ — нельзя ли съ помощью реакціи Вассермана отличить прогрессивный параличъ отъ сифилиса мозга. Изслѣдованія послѣдняго времени показываютъ, что это возможно. Оказывается, что при сифилисѣ мозга реакція Вассермана положительна въ сывороткѣ и отрицательна въ спинномозговой жидкости, при прогрессивномъ же параличѣ она положительна и въ сывороткѣ и въ спинномозговой жидкости. Видимо даже въ спинномозговой жидкости она у па-

ралитиковъ вѣрнѣе, чѣмъ въ сывороткѣ. Въ нашихъ изслѣдованіяхъ сыворотки паралитиковъ реакція Вассермана была всегда положительной. Спинно-мозговую жидкость мы изслѣдовали у нихъ только нѣсколько разъ и всегда съ положительнымъ результатомъ.

Кромѣ сифилиса мозга и прогрессивнаго паралича реакція Вассермана дала положительные результаты и въ нѣкоторыхъ случаяхъ другихъ душевныхъ заболѣваній, гдѣ имѣлись основанія предполагать приобрѣтенный или наслѣдственный сифилисъ. Вопросъ о вліяніи наслѣдственно-сифилитической интоксикаціи въ этиологіи душевныхъ заболѣваній и значеніе реакціи Вассермана въ опредѣленіи наслѣдственнаго сифилиса еще недостаточно установлены. Въ томъ видѣ, какъ теперь примѣняется эта реакція, она указываетъ на связь даннаго заболѣванія съ сифилисомъ только въ болѣе грубыхъ случаяхъ, повидимому преимущественно въ случаяхъ наслѣдственнаго сифилиса, полученнаго отъ сифилитички матери. Реакція Вассермана оказывается нерѣдко положительной у нѣкоторыхъ идіотовъ, эпилептиковъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ артеріо-склеротическихъ и другихъ психозовъ органическаго происхожденія. У различныхъ авторовъ цифры неодинаковы. Наиболѣе часто реакція Вассермана у непаралитиковъ наблюдалась нѣкоторыми французскими авторами. Приведемъ наблюденія Равіарта, цифры котораго сравнительно съ данными многихъ другихъ авторовъ, кажутся высокими: изслѣдуя 400 больныхъ, Равіартъ положительную реакцію нашель въ сывороткѣ прогрессивныхъ паралитиковъ въ 93⁰/₀; у идіотовъ и идіотовъ эпилептиковъ около 35⁰/₀; имбецилликъ 30⁰/₀; Dementia praecox 26⁰/₀; эпилептиковъ 16⁰/₀.

Девятая лекція.

Очень интересные результаты получены при применении реакции связывания комплемента для обнаружения различных видов бѣлка. Этимъ путемъ удается обнаружить его присутствіе въ минимальнѣйшихъ количествахъ. Такъ по Фридбергу можно доказать присутствіе бѣлка въ десятиллионныхъ доляхъ. Съ этой стороны имѣются уже попытки использовать реакцію для изслѣдованія душевно больныхъ. Гейслеръ, папр., иммунизировалъ кроликовъ сывороткой различныхъ душевнобольныхъ, вводя ее имъ въ брюшную полость 5—6 разъ съ промежутками въ 5 дней. Послѣ третьей инъекціи онъ замѣтилъ, что сыворотка кроликовъ, иммунизированныхъ сывороткой больныхъ *Dementia praecox*, приобрѣтала свойства давать вмѣстѣ съ сывороткой всѣхъ больныхъ *Dementia praecox*, *Katatonia* и *Hebephrenia* реакцію связыванія комплемента. Съ сывороткой же здоровыхъ людей и больныхъ другими душевными болѣзнями реакція связыванія комплемента при тѣхъ же условіяхъ не получалась. Отсюда можно сдѣлать заключеніе, что въ крови душевнобольныхъ группы *Dementia praecox* содержится особый видъ бѣлка или липоида, или соединенія ихъ, не встрѣчающійся въ крови душевноздоровыхъ и другихъ больныхъ.

Примѣненіе реакціи связыванія комплемента къ изученію сущности душевныхъ заболѣваній только что начинается. Эта реакція далеко еще не использована въ этомъ отношеніи. Чтобы показать насколько разнообразны могутъ быть ея примѣненія, коснемся изслѣдованій Брука, который примѣнилъ принципы этой реакціи къ дифференцированію человѣческихъ расъ и обезьяннихъ породъ, и генетической близости человѣка къ обезьянамъ. Иммунизируя кроликовъ по Уленгуту сыворотками различныхъ особей, авторъ пользовался сывороткой иммунизированныхъ кроликовъ

для реакціи связыванія комплемента съ сыворотками различныхъ людей и обезьянъ. Въ результатѣ своихъ интересныхъ изслѣдованій Брукъ нашель, что сыворотка кролика иммунизированнаго сывороткой голландца, давала реакцію связыванія комплемента при разведеніи 1 : 1000, араба — 1 : 900, китайца — 1 : 700, малайца — 1 : 500 и орангутанга — 1 : 50. Наоборотъ сыворотка кролика, иммунизированнаго сывороткой орангутанга, давала положительную реакцію съ сывороткой орангутанга въ разведеніи 1 : 1000, гиббона — 1 : 800, резуса — 1 : 200. Интересно использовать принципы этихъ изслѣдованій въ различныхъ случаяхъ вырожденія, атаквизма и т. п.

Принципы преципитации примѣнилъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ Чени для изученія эпилепсіи. Иммунизируя гипертоксической эпилептической кровью кроликовъ, онъ иногда наблюдалъ у нихъ развитіе специфическихъ антитѣлъ, присутствіе которыхъ выражалось въ томъ, что сыворотка иммунизированныхъ кроликовъ давала явленія преципитации съ сывороткой эпилептиковъ. Гейсселеръ изучалъ явленія преципитации, иммунизируя кроликовъ кровью больныхъ Dementia praecox. Послѣ трехъ иммунизаций сыворотка опытныхъ животныхъ давала явленія характерной преципитации съ сывороткой больныхъ Dementia praecox въ количествѣ 0, 1 к. с. иммунной сыворотки съ 2 к. с. антигена, т. е. сыворотки всѣхъ больныхъ этой болѣзвью.

Сюда же слѣдуетъ отнести реакцію Форне и Шершевскаго. По ихъ воззрѣнію въ начальныхъ стадіяхъ всякой инфекціонной болѣзни въ сывороткѣ преобладаетъ антигенъ, вызывающій образованіе антитѣлъ въ томъ числѣ и преципитиновъ. Въ позднихъ стадіяхъ болѣзни въ сывороткѣ преобладаютъ уже антитѣла. Если смѣшать сыворотку больного въ началѣ инфекціонной болѣзни и сыворотку больного въ болѣе позднемъ стадіи, то на границѣ соприкосновенія получится характерное кольцо — осадокъ — преципитатъ. Основанная на этомъ ученіи реакція можетъ, по мнѣнію ея авторовъ, быть примѣнена при всѣхъ инфекціонныхъ заболѣваніяхъ, главнымъ же образомъ при сифилитической инфекціи для опредѣленія такихъ парасифилитическихъ состояній, какъ табесъ, прогрессивный параличъ, въ основѣ которыхъ нѣкоторые авторы (Вейль) полагаютъ уже интоксикацію не токсинами, а антитоксинами. Легко и просто производится реакція Кляузнера: къ 0,2 изслѣдуемой сыворотки или спинномозговой жидкости прибавляется 0,7—0,8 дистиллированной воды. Если данный больной страдаетъ сифилисомъ, то черезъ 15 час. въ пробиркѣ съ сывороткой полу-

чается осадокъ толщиною 2—4 милл., состоящій изъ выпавшихъ бѣлковъ преимущественно глобулина; въ пробиркѣ же, содержащей спинномозговую жидкость, такого осадка не получается. Если изслѣдуемый субъектъ боленъ парасифилитическимъ поражениемъ нервной системы, спинной сухоткой или прогрессивнымъ параличемъ, то характерный осадокъ получается и въ пробиркѣ съ сывороткой и въ пробиркѣ съ спинномозговой жидкостью.

Не менѣе проста такъ называемая реакція Поржеса и Мейера. Она заключается въ томъ, что послѣ прибавленія къ 1 к. с. 20⁰/₀ раствора сыворотки 0,2 к. с. 1⁰/₀ эмульсии лецитина, смѣсь ставится на 5 час. въ термостатъ, а затѣмъ на 20 час. на холодъ. У сифилитиковъ появляются характерныя хлопья выпавшаго лецитина.

Всѣ только что описанныя три реакціи имѣютъ практической и биологической интересъ, приближая насъ къ пониманію физико-химической сущности реакціи осажденія, на чемъ мы остановимся позже.

Реакціи эти очень просты, но точностью не отличаются и потому не получили такого широкаго распространенія, какъ болѣе сложная реакція связыванія комплемента.

Бактерицидныя свойства крови душевно больныхъ изслѣдовались многими авторами. Д'Абундо, напримѣръ, еще въ 1892 г. изслѣдовалъ бактерицидныя свойства сыворотки у душевнобольныхъ, сравнивая ихъ съ тѣмъ же у здоровыхъ по отношенію къ микроорганизмамъ карбункула. Онъ нашелъ увеличеніе бактерицидныхъ свойствъ у прогрессивныхъ паралитиковъ, частое увеличеніе при пеллягрозныхъ психозахъ, увеличеніе при маніи и возбужденной меланхолии. Бактерицидныя свойства были скорѣе уменьшены у эпилептиковъ послѣ припадка, при тупоуміи и при нравственномъ помѣшательствѣ. У параноиковъ получена норма или неопредѣленные результаты. Фриско и Гальди изслѣдовали агглютинирующія свойства сыворотки у душевнобольныхъ и эпилептиковъ, и также нашли измѣненія. Необходимы въ этомъ отношеніи дальнѣйшія изслѣдованія, такъ какъ въ послѣднее время выяснилось, что нѣкоторые агглютинины могутъ передаваться по наслѣдству плоду отъ матери.

Опсоническія свойства сыворотки крови душевнобольныхъ изслѣдовалъ Гавъ (Haw) и нашелъ, что хроники въ общемъ обладаютъ значительнымъ пониженіемъ опсонического индекса и что вообще у душевнобольныхъ этотъ индексъ въ среднемъ ниже чѣмъ

у здоровыхъ. Бачелли и Терни примѣнили при изслѣдованіи опсониновъ сыворотки душевнобольныхъ по отношенію къ *Staphylococcus pyogen. albus* методъ Райта. Изъ 18 больныхъ *Dementia praecox* у 10 человекъ опсоническій индексъ былъ немного выше нормы, а у 8 ч. ниже. При изслѣдованіи 20 эпилептиковъ въ 60% опсоническій индексъ оказался повышеннымъ, иногда почти втрое. Въ общемъ внѣ припадковъ онъ у эпилептиковъ повышенъ.

Нельзя здѣсь пройти молчаніемъ явленія, описываемаго подъ именемъ анафилаксіи или повышенной чувствительности. Относящіяся сюда факты замѣчались и раньше, но научная разработка ихъ началась очень недавно. Примѣненіе ученія объ анафилаксіи къ изученію душевныхъ болѣзней еще не разработано, но Вы сами поймете изъ дальнѣйшаго, какое значеніе можетъ имѣть разработка этого вопроса для психіатріи. Явленія анафилаксіи изучены, главнымъ образомъ, пока на морской свинкѣ, какъ на животномъ въ этомъ отношеніи очень чувствительномъ.

Вы знаете, что впрыскивая животному какой либо токсинъ, или токсическую сыворотку, мы вызываемъ у него иммунитетъ. Это впрыскиваніе служитъ для животнаго профилактической мѣрой и повторное введеніе того же вещества даже въ смертельной дозѣ переносится животными хорошо. Оказалось, что нерѣдко при извѣстныхъ условіяхъ, введеніе какого либо токсина или даже совершенно неядовитой сыворотки, молока, раствора бѣлка, и т. п., вызываетъ у животнаго какъ разъ обратныя явленія: животное не только не пріобрѣтаетъ невоспріимчивости, но его выносливость даже рѣзко понижается. Такое животное дѣлается сверхчувствительнымъ — анафилактичнымъ. Если ввести морской свинкѣ 0,01—0,001, а иногда даже 0,000001 к. с. сыворотки, то черезъ 11—12 дней (инкубационный періодъ) животное дѣлается сверхчувствительнымъ, и введеніе въ это время того же антигена даже и въ небольшомъ количествѣ вызываетъ бурныя явленія: одышку, параличи, судорги, паденіе температуры, и часто смерть. При вскрытіи находятъ кровоизліянія въ различныхъ органахъ, перерожденіе нѣкоторыхъ клѣтокъ, главнымъ образомъ эндотелія. Анафилаксія строго специфична, т. е. проявляется только къ тому веществу, которымъ была вызвана. Напримѣръ, если анафилаксія вызвана лошадиной сывороткой, то бычью можно впрыскивать безнаказанно, и наоборотъ. Доказано развитіе анафилаксіи у морскихъ свинокъ при введеніи антигена въ кровь, подъ кожу, въ брюшину, въ мозговья оболочки, а также при кормленіи ихъ

per os сыворотками, мясомъ и бѣлкомъ. Возможность наступленія сверхчувствительности при введеніи антигена per os доказана и по отношенію къ нѣкоторымъ другимъ животнымъ. Разъ приобрѣтенная анафилаксія остается долго, иногда на всю жизнь, передается потомству черезъ анафилактическую мать.

Выше было сказано, что изъ лабораторныхъ животныхъ наиболѣе чувствительна къ анафилаксіи морская свинка, кроликъ менѣе анафилактиченъ и на немъ удобнѣе изучать мѣстные явленія анафилаксіи. Человѣкъ принадлежитъ къ счастью къ животнымъ съ пониженной анафилаксіей, у него она выражается главнымъ образомъ мѣстными явленіями. Наступающія общія явленія переносятся сравнительно легко, хотя слѣдуетъ помнить, что описаны и несомнѣнные случаи смерти отъ анафилаксіи. Вы хорошо знаете, какъ часто въ послѣднее время вводятся людямъ съ лѣчебною цѣлью различныя инородныя сыворотки, лимфы и т. п. Только съ развитіемъ ученія объ анафилаксіи стали понятны тяжелыя явленія при повторномъ введеніи человѣку инороднаго бѣлка. Въ настоящее время уже выработаны нѣсколько способовъ борьбы съ анафилаксіей. Въ нашу задачу не входитъ изученіе ихъ, какъ не входитъ и разборъ интересныхъ діагностическихъ реакцій, основанныхъ на ученіи объ анафилаксіи. Вамъ вѣроятно извѣстны общая реакція на туберкулезъ Коха, кожная Пиркэ, глазная — Вольфъ — Эйснера и др. Интересно, что глазная реакція по изслѣдованіямъ нѣкоторыхъ авторовъ (Сутцо, Димитреско) особенно интенсивна при душевныхъ заболѣваніяхъ группы Dementia praecox. Это стоитъ между прочимъ въ связи съ наблюденіями, указывающими на связь Dementia praecox и растройство железъ съ внутренней секретіей съ туберкулезной интоксикаціей. Съ точки же зрѣнія анафилаксіи нѣкоторые подходятъ къ объясненію наслѣдственныхъ явленій туберкулеза. Намъ кажется, что съ этой же точки зрѣнія можно объяснить и многія проявленія сифилитической инфекціи. Не забудемъ, что явленія анафилаксіи передаются по наслѣдству, могутъ наступить не только при парентеральномъ введеніи антигена, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ и при проникновеніи инороднаго бѣлка въ ткани организма per os. Ограниченные временемъ и предѣлами нашей задачи, мы не можемъ болѣе подробно остановиться на тѣхъ возможностяхъ, которыя обѣщаетъ намъ дальнѣйшая разработка явленія анафилаксіи и примѣненіе ея къ изученію сущности этиологіи душевныхъ болѣзней.

Изъ изслѣдованій цитотоксиновъ имѣются работы, касающіяся гемолизиновъ у душевнобольныхъ. Ибба изслѣдовалъ гемолитическія свойства сыворотки душевнобольныхъ по отношенію къ эритроцитамъ собаки (гетеролизъ) и къ собственнымъ эритроцитамъ больныхъ (изолизъ). Онъ между прочимъ нашель, что гемолизины находящіеся въ крови душевнобольныхъ термолабильны, т. е. разрушаются при 56° . Гетеролитическія свойства сыворотки у параноиковъ и френастениковъ оказались въ предѣлахъ нормы. Сыворотка же параликовъ, эпилептиковъ, маниаковъ, меланхоликовъ, алкоголиковъ и больныхъ *Dementia praecox* болѣе или менѣе ясно дѣйствуетъ на эритроциты собаки; наиболѣе она активна у эпилептиковъ, когда берется у нихъ вблизи припадковъ. Въ крови психопатовъ находятся антигемолизины, особенно много послѣднихъ у френастениковъ и параноиковъ. Чѣмъ выше гетеролитическія свойства сыворотки, тѣмъ слабѣе гемолизируются эритроциты того же больного. Гарди и Прижіоне изслѣдовали также гемолитическія и антигемолитическія свойства сыворотки у различныхъ душевнобольныхъ. Наиболѣе гемолитичными оказались сыворотки прогрессивныхъ параликовъ. Антигемолизины въ значительной степени найдены у всѣхъ изслѣдованныхъ субъектовъ.

Занимаясь изслѣдованіемъ энзиматическихъ процессовъ у душевнобольныхъ, мы также попутно затронули вопросъ и о гемолитическихъ свойствахъ сыворотки ихъ. Бралось въ пробирки 5 к. с. $2^{\circ}/_{0}$ раствора (въ $0,85^{\circ}/_{0}$ NaCl) сыворотки принадлежащей здоровымъ или душевнобольнымъ, причемъ этотъ растворъ передъ опытомъ стоялъ на холодѣ втеченіе сутокъ. Къ этому раствору сыворотки прибавляли 0,2 к. с. $10^{\circ}/_{0}$ взвѣси хорошо отмыхъ эритроцитовъ барана и пробирки сначала ставились на 2 ч. въ термостатъ, а затѣмъ на холодъ. Оказалось, что изъ 11 чел. здоровыхъ людей слабый гемолизъ наблюдался только у 2 человекъ, у 9 чел. эритроциты остались не тронутыми. У больныхъ маниакально-депрессивными психозами изъ 10 чел. ясный гемолизъ наблюдался у одного и слѣды у трехъ. Изъ двѣнадцати прогрессивныхъ параликовъ у 10 человекъ былъ ясный и даже полный гемолизъ, у двухъ слѣды. Изъ 24 больныхъ различными формами *Dementiae praecox* у 18 чел. обнаруженъ ясный гемолизъ. Повышенными въ нашихъ немногихъ случаяхъ оказались также гемолитическія свойства сыворотки у эпилептиковъ. Вообще у всѣхъ больныхъ гемолитическія свойства при нагрѣваніи при 56°

исчезали; прибавленіе сыворотки морской свинки (комплемента) вновь возстановляло гемолизъ. Мы разсматриваемъ эти изслѣдованія какъ предварительныя. Пока, нерѣдко ощупью, идетъ собираніе матеріала для будущаго зданія. Дальнѣйшія изслѣдованія у душевнобольныхъ различныхъ цитотоксиновъ, агглютининовъ, опсонинновъ и другихъ иммунныхъ тѣлъ кромѣ матеріала для выясненія сущности душевныхъ заболѣваній могутъ скоро дать намъ чисто практическія указанія, почему въ однихъ случаяхъ душевнобольные тяжело переносятъ и даже погибаютъ отъ сравнительно легкой инфекціи, а въ другихъ случаяхъ инфекціонныя заболѣванія способствуютъ улучшенію и даже выздоровленію душевнобольныхъ. Такія изслѣдованія могутъ служить объективными показаніями къ соотвѣтствующей терапіи. Дѣло очевидно въ томъ, можетъ ли данный организмъ подъ вліяніемъ токсиновъ и связанныхъ съ введеніемъ ихъ біохимическихъ процессовъ выработать иммунныя, ферментативныя и другія подобныя вещества или нѣтъ, и какъ отразятся всѣ эти процессы на сущности разстройствъ организма душевнобольного.

Въ значительной степени подъ вліяніемъ ученія объ иммунитѣ развились цитологическія изслѣдованія бѣлыхъ шариковъ крови и особенно спинномозговой жидкости. Изслѣдованія количества и качества лимфоцитовъ крови имѣютъ пока біологическій интересъ. Тогда какъ изслѣдованія спинномозговой жидкости за послѣдніе годы входятъ во всеобщее практическое употребленіе. Послѣдній способъ основанъ на томъ фактѣ, что въ спинномозговой жидкости здоровыхъ людей количество форменныхъ элементовъ очень ограничено. Обычно на 1 куб. мм. приходится 1—5 ихъ. Цифры 6—8—9—10 слѣдуетъ считать границей нормы. Больше десяти указываютъ на патологию. При изслѣдованіи спинномозговой жидкости у больныхъ функціональными психозами и нейрозами количество форменныхъ элементовъ въ спинномозговой жидкости не увеличено, или увеличено слегка. Увеличеніе, на примѣръ, иногда наблюдается въ нѣкоторыхъ случаяхъ эпилепсіи. Совершенно другая картина появляется при органическихъ пораженіяхъ центральной нервной системы и ея оболочекъ. Увеличено количество форменныхъ элементовъ при опухоляхъ мозга, множественномъ склерозѣ, въ острыхъ случаяхъ сифилиса мозга, при такихъ метасифилитическихъ заболѣваніяхъ, какъ прогрессивный параличъ и спинная сухотка и т. п. Въ послѣднихъ случаяхъ дѣло доходитъ до 80—90 клѣтокъ въ 1 куб. мм. Сильное увеличеніе лейкоцитовъ

наблюдалось при острыхъ воспаленіяхъ мозговыхъ оболочекъ, особенно туберкулезнаго характера, когда ихъ количество доходило до тысячи на 1 куб. мм. Отмѣчаютъ родъ и видъ форменныхъ элементовъ. Обычно преобладаютъ одноклѣточные лимфоциты. Полинуклеары (много — или лопасноядерные) встрѣчаются главнымъ образомъ при острыхъ заболѣваніяхъ оболочекъ и при парасифилитическихъ заболѣваніяхъ.

Здѣсь же можно бы описать способъ опредѣленія бѣлка въ спинномозговой жидкости, но это будетъ сдѣлано ниже.

Подводя итоги всѣмъ изслѣдованіямъ душевнобольныхъ, связаннымъ съ основами ученія объ иммунитетѣ, Вы убѣдитесь, что онѣ дали уже намъ нѣкоторые положительные біохимическіе факты для объективной діагностики и познанія сущности процессовъ, лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній.

Лекція десятая.

Большинство химических и биохимических исследований, о которых шла здесь речь, производятся надъ живыми людьми, Дальше мы перейдемъ къ исследованиямъ энзиматическихъ процессовъ и нѣкоторыхъ чисто химическихъ исследованийъ душевнобольныхъ, — они по большей части также производятся съ матеріаломъ взятымъ отъ живого человѣка. Выяснимъ поэтому здѣсь возможность и предѣлы эксперимента на душевнобольномъ, часто физически и юридически существѣ безпомощномъ. Условимся по этому вопросу, потому что нѣкоторые исследователи, увлекаемые пыломъ знанія, кажется, иногда переходятъ границы черты, дальше которой въ экспериментѣ на людяхъ, особенно душевнобольныхъ, идти не слѣдуетъ. Я отношу къ такимъ увлеченіямъ одновременное взятіе 400 к. с. крови изъ вены или 50 к. с. спинномозговой жидкости! Для примѣра разберемъ три случая эксперимента на больномъ человѣкѣ: взятіе желудочнаго содержимаго, взятіе крови изъ вены и спинномозговой жидкости. Въ нашихъ исследованияхъ желудочнаго сока мы брали черезъ зондъ содержимое желудка для исследования во всѣхъ случаяхъ, гдѣ больные спокойно разрѣшали это, если не было какихъ либо противопоказаній со стороны физическаго состоянія. Затѣмъ мы позволяли себѣ брать содержимое желудка у кормящихся черезъ зондъ и нуждающихся въ промываніи желудка. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ, у больныхъ находящихся въ состояніи полной спутанности, ступорѣ и т. п. мы брали желудочное содержимое, посоветывавшись съ товарищами, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ по общему убѣжденію исследование могло выяснитъ данныя полезныя для лѣченія больного. По возможности при этомъ все дѣлалось съ согласія близкихъ и родныхъ больного.

Кровь для биологических изслѣдованій обычно берется изъ кожной вены предплечья. Операция, при соблюденіи элементарной чистоты, абсолютно безопасна и почти безболѣзненна. Ее переносятъ совершенно спокойно дѣти и самыя нервныя женщины. Какое количество крови можно взять у душевнобольного? По нашему мнѣнію можно свободно брать 10—20 и даже 50 к. с. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ и съ согласія больного до 100 к. с.! Брать больше можно только въ случаѣ терапевтическихъ показаній.

Обѣ описанныя операции совершенно безопасны и невинны, на нихъ охотно соглашаются и душевноздоровые люди. Нельзя того же сказать про взятіе спинномозговой жидкости. Вы знаете о значеніи этой жидкости для нервной системы. Находясь между *arachnoidea* и *pia mater*, она проникаетъ во всѣ желудочки и каналы мозга. Брать ее для изслѣдованія нужно съ осторожностью. Есть два способа взятія спинномозговой жидкости: поясничный проколъ по Квинке между 4-мъ и 5-мъ позвонкомъ и по Шипо между послѣднимъ поясничнымъ и крестцомъ. Для прокола по Квинке, чаще всего употребляющемся у насъ, пользуются иглой длиной въ 8—10 см. при діаметрѣ въ 1 мм. Операция производится абсолютно асептично.

Въ сидячемъ или лежащемъ положеніи больного опредѣляютъ у него точно мѣсто для укола между 4 и 5-мъ позвонкомъ на уровнѣ линіи, проходящей черезъ верхній край *spinae iliacae*. Игла проходитъ черезъ мягкія части, связки и твердую мозговую оболочку. Когда операторъ чувствуетъ, что остріе проникло въ спинномозговой каналъ, проходящій внутри трубки, острый стелетъ вынимается и дальнѣйшія незначительныя движенія допускаются только тупымъ концомъ введенной трубки. Обычно вскорѣ послѣ введенія изъ трубки начинаетъ каплями вытекать спинномозговая жидкость въ подставленную пробирку. Это къ сожалѣнію не всегда бываетъ такъ. Иногда ничего не течетъ, или появляется каплями, а то и струйкой, кровь. Операцию тогда прекращаютъ. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ все же операция взятія спинномозговой жидкости проходитъ безъ особенно непріятныхъ симптомовъ для больного; но наблюдаются и головокруженія, обмороки и рвота, а изрѣдка и болѣе тяжелыя потери сознанія и судорожныя припадки. Наблюдались и еще болѣе тяжкія явленія! Вы легко понимаете, что такую операцию можно употреблять въ случаяхъ, когда производство ея требуется интересами даннаго больного, а не только научной пылкостью изслѣдователя. Вообще, Господа, Вы никогда

не перейдете дозволеннаго, если будете пользоваться слѣдующимъ принципомъ: всякая манипуляція, которую Вы охотно съ цѣлью эксперимента сдѣлаете надъ собой и своими близкими, позволительна и у постели душевнобольныхъ.

Нѣсколько разъ уже выше было говорено о связи между иммунными тѣлами и ферментативными процессами. Большинство корифеевъ ученія объ иммунитѣ (Мечниковъ, Бухнеръ, Эрлихъ и др.) объединяють относящіяся сюда біологическія явленія. Многіе представители изслѣдованій ферментативныхъ процессовъ соглашались съ ними. Какъ различныя ученія о химическомъ дѣйствіи иммунныхъ тѣлъ и ферментовъ, такъ и особенно новѣйшія работы, объясняющія эти процессы съ точки зрѣнія физико-химическихъ явленій, именно свойствами коллоидовъ, высказываются за общность явленій иммунитета и ферментации. Литература вопроса объ энзимахъ или ферментахъ огромна. Вамъ извѣстно значеніе нѣкоторыхъ энзимовъ, какъ въ нормальныхъ, такъ и патологическихъ случаяхъ. „Ферменты хранятъ въ себѣ тайну жизни“ по словамъ Клодъ-Бернара. Въ самомъ дѣлѣ для разложенія бѣлковъ, углеводовъ и жировъ внѣ организма требуются продолжительное время, высокія давленія и температуры, дѣйствіе сильныхъ кислотъ и т. п. Въ живомъ же организмѣ не только процессы разложенія, но и процессы созиданія (синтеза) этихъ сложныхъ веществъ происходятъ быстро, обычно при слабощелочной реакціи, при температурѣ не выше 40°. Все это совершается подъ вліяніемъ каталитическихъ и энзиматическихъ процессовъ, регуляторовъ жизни. Подъ именемъ энзимовъ или растворимыхъ ферментовъ понимаютъ такія вещества, которыя обнаруживаютъ свое дѣйствіе, какъ въ клѣткѣ, такъ при соответствующихъ условіяхъ и внѣ ея. Ферменты дѣйствуютъ специфически т. е. только по отношенію къ извѣстному ряду веществъ, ускоряя обычно такія химическія реакціи, которыя могли бы совершаться и безъ участія ферментовъ, но очень медленно. Самые ферменты во время реакціи существенныхъ измѣненій въ концѣ концовъ не претерпѣваютъ.

Явленія броженія, что равняется современному понятію ферментации, извѣстны съ древнѣйшихъ временъ и связаны съ наблюденіемъ развитія спирта изъ веществъ, раньше его несодержащихъ. Въ началѣ XVII столѣтія Левенгукъ показалъ, что образованіе спирта происходитъ при броженіи сахара въ присутствіи особыхъ маленькихъ тѣлецъ. Въ началѣ XIX столѣтія связь броженія съ присутствіемъ организованныхъ началъ окончательно установлена.

Особенно много поработалъ въ послѣдствіи для освѣщенія этого вопроса Пастеръ.

Къ началу же XIX столѣтія относится наблюденіе, что не только дрожжевыя клѣтки, но и прорастающія зерна ячменя способны превращать крахмалъ въ сахаръ. Въ 1833 г. Пайенъ и Персотъ выдѣлили изъ зеренъ ячменя это дѣйствующее начало и назвали его діастазой. Лейксъ обратилъ вниманіе на діастатическія свойства слюны, а Шванъ въ 1836 г. доказалъ въ желудочномъ сокѣ присутствіе пепсина. Этими изслѣдованіями было положено начало ученію о неорганизованныхъ ферментахъ (син. энзимы, діастазы). Втеченіе долгаго времени различали организованные клѣточные ферменты и неорганизованные, растворимые ферменты или собств. энзимы. Только въ 1897 г. Бухнеръ окончательно доказалъ, что и дѣйствіе организованныхъ клѣточныхъ ферментовъ обязано заключающимся въ нихъ энзимамъ, которые онъ и получилъ изъ дрожжевыхъ клѣтокъ. Въ настоящее время тотъ же принципъ признается и по отношенію къ другимъ одно-клѣточнымъ — грибкамъ, бактеріямъ и т. п. Дѣятельность всѣхъ этихъ грибковъ и микробовъ обусловливается содержащимися въ нихъ энзимами. Съ нѣкоторыми ферментами Вы знакомы хорошо, напримѣръ ферменты слюны, желудочнаго и панкреатическаго сока и т. п. Мы составимся здѣсь надъ внутритканевыми и внутриклѣточными энзимами, благодаря участію которыхъ совершаются главнымъ образомъ сложныя реакціи животнаго метаморфоза, какъ въ смыслѣ распаденія, такъ и синтеза. Извѣстно очень много животныхъ и растительныхъ энзимовъ.

Существуетъ нѣсколько классификацій ихъ. Мы назовемъ здѣсь наиболѣе извѣстные энзимы, примѣнительно къ классификаціи Оппенгеймера. Большая часть ихъ относится къ гидролитическимъ, т. е. ферментамъ, дѣйствующимъ путемъ присоединенія или отнятія частицы воды. Затѣмъ слѣдуютъ ферменты окислительные, дѣйствующіе путемъ отнятія или присоединенія кислорода и наконецъ такъ называемые ферменты броженія или зимазы. Къ первой группѣ принадлежатъ слѣдующіе ферменты:

I. Эстеразы: а) собственно эстеразы, дѣйствующіе на простые эфиры и б) липазы, дѣйствующіе на сложные жиры.

II. Карбогидразы, дѣйствующіе на углеводы: а) дисахаразы (мальтаза, инвертаза, лактаза и т. п.) б) трисахаразы и тетра-сахаразы в) глюкозидазы (амигдалаза) д) полисахаразы (амилаза, целюлаза и др.).

III. Протеазы и амидазы, т. е. ферменты дѣйствующіе на бѣлки и ихъ сложныя азотистыя производныя: а) пепсиазы (пепсинъ) б) триптазы (трипсинъ поджелуд. железы, трипсинъ лейкоцитовъ и т. п.) в) эрептазы д) нуклеазы е) амидазы (аргиназа, креатиназа, гуаназа, аденаза и др.).

IV. Окислительные ферменты: а) оксидазы и пероксидазы б) фенолазы в) тирозиназы д) алькоголазы е) альдегидазы ф) пуриноксиаозы (ксантеноксидаза и уриказа) г) редуктазы. Сюда же относятъ и каталазу.

V. Коагулазы: а) лабъ-ферментъ (химаза) б) фибринъ-ферментъ (тромбаза) в) пектаза

VI. Зимазы: а) молочнокислаго броженія, б) спиртоваго и др.

Уже по названію Вы отчасти можете судить о дѣятельности большинства ферментовъ. Напримѣръ липаза разлагаетъ жиры на глицеринъ и жирныя кислоты. Опредѣляя количество послѣднихъ до и послѣ дѣйствія фермента на жиръ, можно судить о дѣятельности липазы. Въ основѣ большинства изслѣдованій дѣятельности ферментовъ лежатъ принципы опредѣленія одного изъ конечныхъ продуктовъ ихъ работы. Для болѣе точныхъ вычислений имѣются различныя математическія формулы. На нихъ мы не остановимся. Ферментъ мальтаза разлагаетъ мальтозу на двѣ молекулы глюкозы. Амигдалаза разлагаетъ амигдалинъ на глюкозу, синильную кислоту и бензойный альдегидъ. Пептазы и триптазы разлагаютъ бѣлокъ на полипептиды и амидокислоты, а также на тѣла углеводнаго и жирнаго ряда. Амидокислоты поддаются дѣйствию амидазъ. Вспомните здѣсь, что мы говорили при изслѣдованіи обмѣна веществъ.

Огромное значеніе въ организмѣ принадлежитъ ферментамъ окисленія, которые дѣлятся на двѣ большія группы: оксидазы въ собственномъ смыслѣ этого слова, окисляющіе непосредственно и пероксидазы, окисляющіе въ присутствіи органическихъ и неорганическихъ перекисей (оксигеназъ).

Здѣсь же рассматриваютъ обычно и ферментъ каталазу, чрезвычайно распространенный въ животномъ и растительномъ царствѣ ферментъ. Изъ коагулирующихъ (свертывающихъ) ферментовъ Вамъ извѣстны лабъ-ферментъ, свертывающій казеинъ молока, и тромбаза, — свертывающій фибринъ крови.

Остановимся еще на болѣе изученной группѣ ферментовъ — нуклеиноваго обмѣна, дѣйствующихъ на фосфорсодержащія сложныя бѣлковыя соединенія — нуклеопротеиды, составляющіе главную

жизненную часть клѣтки. Нуклеопротеиды подѣ влияніемъ триптаза и эриптаза распадаются на нуклеиновую кислоту и бѣлковую частицу. Нуклеиновая кислота дальше разлагается на пуриновые и пиримидиновые основанія, углеводную группу и неорганическій P_2O_5 . Пурины, обычно аденинъ и гуанинъ, подвергаются дальнѣйшему дѣйствию амидирующихъ ферментовъ: аденаза переводитъ аденинъ въ гипоксантинъ а гуаназа гуанинъ въ ксантинъ. Послѣднія два тѣла помощью окислительныхъ ферментовъ (ксантиноксидазы) переводятся въ мочевую кислоту, а эта уже ферментомъ уриказой доводится до аллантоина и повидимому мочевины. Разстройство въ организмѣ дѣятельности ферментовъ, разлагающихъ и созидающихъ нуклеины и носить названіе мочекаслаго или подагрическаго діатеза, важное значеніе изученія котораго у душевнобольныхъ выяснено въ лекціи объ изслѣдованіи обмѣна веществъ.

Мы все время говорили о разлагающемъ дѣйствиі ферментовъ; но они обладаютъ способностью не только разлагать, но и синтезировать сложныя соединенія въ присутствіи ихъ компонентовъ. Дѣйствіе ихъ обратимо, какъ говорятъ въ химіи. Обратимость дѣйствія доказана уже по отношенію къ многимъ ферментамъ. Вы, вѣроятно, слышали, что изслѣдованія лабораторіи Павлова представили много фактовъ въ пользу того, что даже пептическія и сычужныя свойства желудочнаго сока обязаны влиянію одного и того же фермента, дѣйствующаго то растворяющимъ, то свертывающимъ образомъ въ зависимости отъ условій дѣйствія. Обратимость дѣйствія установлена по отношенію къ триптазамъ, липазамъ, мальтазѣ, глюкозамъ и друг. ферментамъ.

Вы также знаете, что ферменты могутъ находиться въ дѣятельномъ и недѣятельномъ состояніи. Послѣднее называется проферментомъ или зимогеннымъ состояніемъ фермента. Напримѣръ, сокъ поджелудочной железы, собранный непосредственно изъ ея протока, не обладаетъ триптическими свойствами. Активнымъ сокъ дѣлается при соприкосновеніи со стѣнкой кишечника, выдѣляющей активаторъ трипсина — энтерокиназу. Такихъ активирующихъ веществъ извѣстно немало и по отношенію къ другимъ ферментамъ. Эти активаторы, или киназы принадлежатъ къ различнымъ группамъ. Напримѣръ для липазы поджелудочной железы активаторомъ является желчь, для липазы ричиноваго сѣмени — молочная кислота, для пепсина — соляная кислота, для тромбазы соли кальція и т. п.

Въ послѣднее время накопилось много фактовъ, выясняющихъ важное значеніе для ферментативныхъ процессовъ липидныхъ веществъ и различныхъ неорганическихъ солей, особенно кальція, магнія, желѣза, натрія и др. Начинаетъ выясняться выдающееся значеніе іода, мышьяка и друг. Помните, что при многихъ душевныхъ заболѣваніяхъ наблюдаются расстройства минеральнаго обмѣна. О липоидахъ поговоримъ ниже.

Фактъ, что вещества, дѣйствующія ферментативно, состоятъ изъ двухъ началъ — зимогена и киназы (активатора), является однимъ изъ доказательствъ общности иммунныхъ и ферментативныхъ процессовъ. Вы помните, что иммунныя тѣла также состоятъ изъ двухъ началъ — алексина (комплемента) и амбоцептора (*corps sensibilatr.*). Аналогія идетъ дальше: при введеніи въ организмъ токсиновъ (антигеновъ) въ немъ вырабатываются анти-токсины (антитѣла). То же и съ ферментами. При введеніи ихъ въ организмъ животному они для него часто довольно ядовиты и вызываютъ образованіе антиферментовъ. Извѣстны антипепсинъ, антитрипсинъ, антилябъ и др. Всѣ эти антиферменты угнетаютъ только опредѣленные ферментативные процессы. Для ферментовъ, какъ и иммунныхъ тѣлъ, существуетъ *optimum* дѣйствія температуры, пониженіе которой задерживаетъ дѣятельность ихъ; болѣе высокія температуры сначала ихъ инактивируютъ, а затѣмъ и разрушаютъ. Наконецъ дѣйствіе ферментовъ и иммунныхъ тѣлъ, считается, специфичнымъ такъ что данный ферментъ дѣйствуетъ только на вещества съ опредѣленной конфигураціей. Фишеръ въ свое время выразился объ этомъ такъ — „ферментъ дѣйствуетъ на субстратъ, когда подходитъ къ нему какъ ключъ къ замку“. Вы такимъ образомъ можете видѣть, какъ много общихъ свойствъ между иммунными тѣлами и энзимами и не удивительно, что многіе изслѣдователи рассматриваютъ ихъ вмѣстѣ, какъ процессы одного и того же ряда.

Ферменты встрѣчаются вездѣ, гдѣ есть живая протоплазма. Въ сложномъ животномъ организмѣ они распределены въ различныхъ органахъ и тканяхъ, причемъ одни ферменты находятся предпочтительно въ однихъ тканяхъ, другіе въ другихъ. Даже въ одной и той же ткани, наприм. въ крови, содержаніе ферментовъ въ различныхъ частяхъ неодинаково: эритроциты очень богаты каталазой, а въ сывороткѣ ея нѣтъ, но зато тамъ есть активаторъ каталазы — филокаталаза. Одни и тѣже органы и ткани у различныхъ животныхъ неодинаково богаты ферментами.

Лекція одиннадцатая.

Послѣ этихъ общихъ свѣдѣній о ферментахъ, Вамъ надѣюсь, стало ясно, насколько важно всестороннее изслѣдованіе энзиматическихъ процессовъ у душевнобольныхъ. На ряду съ подробнымъ, изученіемъ обмѣна веществъ и химическаго состава органовъ такія изслѣдованія могутъ способствовать выясненію сущности разстройствъ животнаго метаморфоза, лежащихъ въ основѣ заболѣваній, сопровождающихся психическими разстройствами. Если какой либо стороны не удается разяснить при изслѣдованіи больного человѣка, аналогичныя разстройства обмѣна и ферментативныхъ процессовъ можно вызвать экспериментально на животныхъ, и тамъ всесторонне обслѣдовать ихъ. У живого человѣка ферменты можно изслѣдовать въ различныхъ секретахъ и отчасти экскретахъ, и особенно въ крови. Кромѣ того доказано, что многіе ферменты сохраняютъ свою активность довольно долго послѣ смерти организма и легко переносятъ высушиваніе при низкой температурѣ. Значитъ ферменты и продукты ихъ дѣятельности можно изслѣдовать въ тканяхъ и органахъ, взятыхъ изъ труповъ душевнобольныхъ.

Вы видите, Господа, какая обширная задача передъ нами. Необходимо пока много работать и, пользуясь успѣхами біологической химіи, собирать побольше матеріала, касающагося біологическаго изслѣдованія душевнобольныхъ.

Изслѣдованіе ферментовъ у душевнобольныхъ только что начинается. Наиболѣе подробно изучались антитриптическія свойства сыворотки. Относительно этихъ свойствъ ея или антитрипсина сыворотки дѣло, повидимому, стоитъ такъ, что онъ увеличенъ во всѣхъ случаяхъ, когда въ организмѣ увеличено количество протеолитическаго фермента и происходитъ усиленный распадъ бѣлка съ соотвѣтствующимъ перерожденіемъ въ клѣточныхъ элементахъ. Въ

настоящее время уже можно считать доказаннымъ, что антитрипсинъ является липоиднымъ, или вѣрнѣе бѣлковолипоиднымъ соединеніемъ. Антитриптическія свойства сыворотки повышены у прогрессивныхъ паралитиковъ въ зависимости отъ остроты процесса, въ случаяхъ ремиссіи онѣ иногда приближаются къ нормѣ. Интересно, что лѣченіе арсенглициномъ и другими препаратами мышьяка уменьшаетъ обычно количество антитрипсина. При алкогольныхъ психозахъ количество антитрипсина повышено. При эпилепсіи въ предприпадочномъ состояніи антитрипсинъ повышается, во время припадка слѣдуетъ быстрое скоропреходящее повышение, а послѣ припадка — пониженіе. По крайней мѣрѣ въ половинѣ случаевъ эпилепсіи антитриптическія свойства сыворотки безотносительно къ припадкамъ повышены. Во многихъ случаяхъ идиотизма антитрипсинъ также повышенъ. Нѣкоторое повышение отмѣчается почти всѣми изслѣдователями у большинства больныхъ *Dementia praecox*. Въ большинствѣ же случаевъ маниакально-депрессивныхъ психозовъ антитриптическія свойства сыворотки мало измѣнены, но есть случаи, гдѣ онѣ ясно повышены. Изслѣдованіе антитрипсина и другихъ ферментовъ у больныхъ маниакально-депрессивными психозами показываетъ, что въ эту группу мы теперь помѣщаемъ психозы съ различной біохимической сущностью. Вообще же повидимому, можно сказать, что длительное повышение антитриптическихъ свойствъ сыворотки слѣдуетъ разсматривать, какъ неблагопріятное въ смыслѣ предсказанія явленіе.

При изслѣдованіи каталазы крови Пигини нашелъ пониженіе каталитическихъ свойствъ у всѣхъ изслѣдованныхъ имъ душевнобольныхъ за исключеніемъ немногихъ случаевъ прогрессивнаго паралича. Мы нашли каталитическія свойства крови болѣе или менѣе повышенными у всѣхъ паралитиковъ, причемъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ это повышение превышало норму почти вдвое. Въ большинствѣ случаевъ *Dementiae praecoxis* каталитическія свойства сыворотки оказались скорѣе пониженными. Замѣтно понижены онѣ и въ изслѣдованныхъ нами случаяхъ *Dementiae e laesione cerebri organicae*. У идиотовъ содержаніе каталазы то въ предѣлахъ нормы, то повышено или понижено. При эпилепсіи скорѣе понижено.

Изслѣдованіе нуклеазы показало нарушеніе дѣятельности этого фермента у прогрессивныхъ паралитиковъ, у нѣкоторыхъ больныхъ *Dementia praecox*, у многихъ эпилептиковъ. При маниа-

кальнодепрессивныхъ психозахъ состояніе нуклеазы, повидимому, безъ особыхъ измѣненій.

Жировой ферментъ — липаза, или вѣрнѣе монобутираза, изслѣдовался у душевнобольныхъ Пигини, который нашелъ пониженіе липазы въ сывороткѣ больныхъ *Dementia praecox*, при алкоголизмѣ и во многихъ случаяхъ эпилепсіи. При маниакально-депрессивныхъ психозахъ особыхъ уклоненій не найдено.

Мы изслѣдовали только у четырехъ больныхъ состояніе диастатическихъ и амилолитическихъ свойствъ крови. Видимо и эти ферменты нарушены у нѣкоторыхъ душевнобольныхъ. Вспомните изслѣдованія обмѣна веществъ, указывающія на связь душевныхъ заболѣваній съ сахарнымъ мочеизнуреніемъ.

Изслѣдованія свертываемости крови у душевно больныхъ показали, что она повышена у паралитиковъ, причѣмъ увеличено и содержаніе фибрина въ выпущенной крови. Относительно другихъ психозовъ мнѣнія различныхъ изслѣдователей расходятся. Такъ при эпилепсіи находили то повышеніе, то пониженіе свертываемости крови. Въ острыхъ случаяхъ *Dementiae praecox* свертываемость скорѣе повышена, въ хроническихъ нормальна, а иногда даже понижена. Техника изслѣдованій различныхъ ферментативныхъ процессовъ, особенно въ количественномъ отношеніи еще далеко неразработана. Современемъ мы навѣрное будемъ имѣть и болѣе простые и болѣе точные способы изслѣдованія. Ферменты, какъ и иммунныя тѣла въ химически чистомъ видѣ не получены. Мы изучаемъ ихъ свойства и продукты ихъ дѣятельности.

Много уже изслѣдованій произведено для выясненія химической природы ферментовъ, но и до сихъ поръ мы знаемъ объ этомъ немного. Наиболѣе въ чистомъ видѣ можно получить пепсинъ изъ желудочнаго сока, добытаго по способу Павлова. Изслѣдованіе такого пепсина, произведенное Ненцкимъ и Зиберъ показало, что полученный діализомъ ферментъ содержитъ между прочимъ фосфоръ, желѣзо и хлоръ. При разложеніи его получается бѣлокъ, пентоза, ксантиновыя основанія, жирныя кислоты, глицеринъ, нейринъ, фосфорная кислота и хлоръ. Авторы пришли къ заключенію, что молекула пепсина есть очень неустойчивое сложное соединеніе нуклеопротеида съ лецитиномъ и соляной кислотой.

Многіе изслѣдователи полагають, что ферментативныя свойства принадлежатъ нуклеопротеидамъ и происхожденіе ферментовъ

связываютъ съ нуклеиновыми веществами ядра клѣтки. Есть однако и другія указанія. Напримѣръ трипсинозъ относится къ сложнымъ соединеніямъ бѣлка, но ксантиновыхъ основаній, а значить и нуклеопротеида, не содержитъ. Нѣкоторые авторы (Линтнеръ и др.) предполагаютъ, что энзимы представляютъ особый классъ бѣлковыхъ веществъ.

Существуютъ ферменты, какъ инвертаза и особенно пероксидаза и др., навѣрно не принадлежащіе къ бѣлкамъ. Есть не мало указаній, что энзиматическія или вѣрнѣе каталитическія свойства какъ то связаны съ присутствіемъ солей желѣза, марганца, фосфора и солей органическихъ кислотъ кальція. Согласно господствующему нынѣ взгляду, въ процессахъ иммунитета и ферментации участвуютъ коллоидальные растворы бѣлковъ и липоидовъ и электролиты нѣкоторыхъ солей желѣза, кальція, магнія, натрія и др.

Вы помните, что обмѣнъ указанныхъ солей при многихъ душевныхъ болѣзняхъ нарушенъ.

Знакомясь съ различными теоріями, объясняющими явленія ферментации и иммунитета, и съ біохимическими методами изслѣдованія этихъ явленій, Вы встрѣтитесь чаще всего съ слѣдующими названіями бѣлковъ: нуклеопротеиды, глобулины и альбумины. О нуклеопротеидахъ приходилось упоминать много разъ. Это собственно сложные бѣлки (протеиды), состоящіе изъ собственно бѣлка и нуклеина, которому по мнѣнію многихъ изслѣдователей принадлежитъ выдающееся значеніе въ проявленіяхъ жизни. Къ собственно бѣлкамъ относятся глобулины и альбумины, Изъ фізіологической химіи Вы знаете, что къ глобулинамъ принадлежатъ фибриногенъ, міозинъ, сывороточный глобулинъ и др. Они нерастворимы въ водѣ, но легко растворяются въ разведенныхъ растворахъ нейтральныхъ солей, въ слабыхъ растворахъ кислотъ и щелочей. При разведеніи водой солевыхъ растворовъ глобулиновъ, они выпадаютъ вновь. Выпадаютъ они также при полунасыщеніи сѣрнокислымъ аммоніемъ и при насыщеніи хлористымъ натріемъ и сѣрнокислой магнезіей. При нагреваніи свертываются при 55—56°.

Къ альбуминамъ относятся альбуминъ сыворотки, яичный альбуминъ, молочный и др. Альбумины растворимы въ водѣ, нерастворимы въ слабыхъ кислотахъ и щелочахъ. Насыщеніе хлористымъ натріемъ и сѣрнокислой магнезіей въ нейтральныхъ растворахъ ихъ не осаждаетъ и только въ подкисленныхъ про-

исходитъ осажденіе. Альбумины выпадаютъ только при полномъ насыщеніи сѣрнокислымъ аммоніемъ. Чистый водный растворъ альбуминовъ не свертывается даже и при кипяченіи.

Благодаря описаннымъ и многимъ другимъ свойствамъ бѣлки могутъ быть отдѣлены другъ отъ друга и получены въ болѣе или менѣе чистомъ видѣ. Строеніе бѣлковъ окончательно неизвѣстно, хотя въ послѣднее время мы узнали объ этомъ очень много благодаря изслѣдованіемъ Фишера и его учениковъ.

Одинъ и тотъ же родъ бѣлка у различныхъ животныхъ повидимому имѣетъ различное строеніе. Вспомните нѣкоторыя иммунныя реакціи для опредѣленія генетической близости людей и обезьянъ. Есть данныя полагать, что и у нѣкоторыхъ душевнобольныхъ составъ нѣкоторыхъ бѣлковъ другой, чѣмъ у здоровыхъ людей. Кромѣ бѣлковъ и бѣлководобныхъ тѣлъ большая роль въ явленіяхъ ферментаціи и иммунитета принадлежитъ липоиднымъ веществамъ. Только бѣлки и липоиды могутъ вызывать образованіе антитѣлъ при введеніи ихъ животнымъ для иммунизации. Одно время на основаніи нѣкоторыхъ наблюденій, напримеръ того, что глобулинъ сыворотки барана ослабляетъ и даже задерживаетъ гемолитическія свойства различныхъ жидкостей, нѣкоторые авторы приписывали чуть не исключительную роль въ явленіяхъ иммунитета бѣлковымъ веществамъ. Было посвящено много изслѣдованій изученію различныхъ токсическихъ и анти-токсическихъ свойствъ бѣлковыхъ вѣществъ. Въ послѣднее время выдвинуто кромѣ того важное значеніе липоидовъ. Нѣкоторые (Бангъ) склонны считать липоиды для животнаго организма столь же важной составной частью, какъ и бѣлки, и даже важнѣе. Особенно важное значеніе въ явленіяхъ иммунитета и ферментаціи принадлежитъ нестойкимъ лабильнымъ соединеніямъ бѣлковъ и липоидовъ. О бѣлкахъ мы только что говорили, въ нѣсколькихъ словахъ вспомнимъ о липоидахъ, находящихся въ большемъ или меньшемъ количествѣ во всѣхъ органахъ и тканяхъ животнаго организма. Важное значеніе липоидовъ въ жизни клѣтки выясняется уже изъ того факта, что они являются основой мембраны клѣтки, они же составляютъ и необходимую составную часть протоплазмы ея. Липоиды составляютъ какъ бы „нервную систему клѣтки“, говоритъ Бангъ.

Какъ и названіе показываетъ, подъ именемъ липоидовъ понимаютъ жироподобныя вещества, растворяющіяся въ различныхъ органическихъ жидкостяхъ: алкоголь, эфиръ, ацетонъ, хлороформъ,

бензолъ и др. На различной растворимости липоидовъ въ этихъ жидкостяхъ основаны различные методы полученія ихъ изъ тканей. Къ липоидамъ относятся многія вещества, нѣкоторыя изъ нихъ изучены и химически и фізіологически, о другихъ мы почти ничего не знаемъ. Всѣ липоидныя вещества обычно дѣлятся на 4 большія группы: 1) собственно жирныя вещества; 2) холестерины; 3) фосфатиды; 4) цереброзиды. Къ первой группѣ относятся различные нейтральные жиры, жирныя кислоты и мыла. Ко второй группѣ — холестеринъ и его различные производныя. Холестеринъ ($C_{27}H_{46}O$) есть ненасыщенный вторичный алкоголь. Благодаря присутствію гидроксильной группы онъ даетъ самыя разнообразныя соединенія и играетъ выдающуюся роль въ жизнедѣятельности организма.

Къ фосфатидамъ относятся соединенія, содержащія кромѣ N еще и Ph. Въ зависимости отъ количества того и другого различаютъ: моноаминофосфатиды ($N = 1, P = 1$), діаминомонофосфатиды ($N = 2, P = 1$), тріаминодифосфатиды ($N = 3, P = 2$) и т. п. Наиболѣе извѣстны изъ фосфатидовъ лецитинъ ($C_{43}H_{80}NPO_9$), кефалинъ ($C_{42}H_{80}NPO_9$), куоринъ ($C_{71}H_{125}NP_2O_{21}$), мизлинъ ($C_{40}H_{75}NPO_3$), протагонъ и нѣк. друг. Фосфатиды содержатъ лябильный фосфоръ.

Выдающееся значеніе въ біохимическихъ процессахъ иммунитета и ферментологіи принадлежитъ лецитинамъ, которые являются ненасыщенными моноаминомонофосфатидами. Лецитинъ есть глицеринофосфорная кислота, въ которой два водорода замѣщены радикалами жирныхъ кислотъ, а одинъ основаніемъ холинномъ. Лецитинъ обладаетъ сильновыраженнымъ свойствомъ давать соединенія съ различными тѣлами, особенно интересны соединенія его съ бѣлками. Лецитины неодинаковы у различныхъ животныхъ и въ различныхъ органахъ.

Цереброзиды содержатъ азотъ и не содержатъ фосфора, при гидролизѣ даютъ азотистое соединеніе, углеводъ и жирныя кислоты. Къ цереброзидамъ относятся мало изученныя вещества, какъ церебронъ ($C_{46}H_{90}NO_9$), френозинъ ($C_{40}H_{80}NO_8$), керазинъ ($C_{36}H_{78}NO_6$) и др.

Особенно въ большомъ количествѣ различныя сложныя липоидныя соединенія содержатся въ центральной и периферической нервной системѣ. Мы не можемъ здѣсь подробно останавливаться на этомъ важномъ вопросѣ. Несомнѣнно, что дальнѣйшая разработка химіи мозга у различныхъ животныхъ и здо-

ровыхъ и душевнобольныхъ людей можетъ дать вѣскія данныя для болѣе глубокаго біохимическаго познанія сущности душевныхъ расстройствъ.

Возвращаясь къ липоидамъ, слѣдуетъ сказать, что уже тотъ фактъ, что изъ липоидовъ состоитъ значительная часть мембраны клѣтки, даетъ понятіе, какое важное значеніе принадлежитъ имъ въ біологіи. Овертонъ, Майеръ и др. изслѣдователи много занимались изученіемъ различныхъ свойствъ мембраны клѣтки, условій ея проводимости и изученіемъ вліянія различныхъ веществъ на организмъ въ зависимости отъ прохожденія ихъ черезъ липоидную мембрану или нѣтъ. Оказалось, что дѣйствіе различныхъ наркотиковъ, алкалоидовъ и различныхъ токсиновъ зависитъ отъ отношенія этихъ веществъ къ липоидамъ.

Имѣется много изслѣдованій объ активирующемъ и ослабляющемъ вліяніи липоидовъ на различныя лѣкарственныя вещества. На основаніи изученія липоидовъ вырабатываются уже способы примѣненія ихъ съ врачебною цѣлью.

Остановимся нѣсколько подробнѣе на отношеніи липоидовъ къ явленіямъ иммунитета и ферментативнымъ процессамъ. Вопросъ этотъ освѣщенъ достаточно и имѣетъ большую литературу. Выяснено, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ липоиды могутъ дѣйствовать сами по себѣ какъ энзимы, или по крайней мѣрѣ какъ катализаторы, но наибольшее значеніе въ біологіи они имѣютъ какъ активаторы энзимовъ и коферменты (киназы). Больше всего подобныя наблюденія сдѣланы по отношенію къ лецитинамъ. При нѣкоторыхъ условіяхъ липоиды играютъ обратную роль т. е. ослабляютъ дѣятельность энзимовъ, дѣйствуя какъ антиферменты.

Вспомнимъ для примѣра объ антитриптическихъ свойствахъ сыворотки. Изслѣдованія многихъ авторовъ показали, что антитриптическія свойства обязаны липоидамъ или соединеніямъ ихъ съ бѣлкомъ.

Уже изъ этихъ краткихъ свѣденій Вы можете судить, какъ много сдѣлано въ выясненіи значенія липоидовъ для энзиматическихъ процессовъ и какъ много еще остается сдѣлать. Еще большая роль принадлежитъ липоидамъ въ процессахъ иммунитета. При впрыскиваніи нѣкоторыхъ липоидовъ животнымъ у нихъ наблюдается повышенное образованіе иммунныхъ тѣлъ. Иногда липоиды сами дѣйствуютъ какъ токсины, лизины, бактериолизины и гемолизины. При этомъ интересно, что липоиды, взятые для иммунизации отъ другого вида животнаго, оказываются болѣе ядо-

витыми чѣмъ отъ того же вида. Далѣе липоиды дѣйствуютъ, какъ активаторы лизиновъ, токсиновъ и т. п., а съ другой стороны они же иногда дѣйствуютъ задерживающимъ и парализующимъ образомъ на лизины и токсины. Особенно подробно разрабатывался вопросъ о гемолитическихъ и антигемолитическихъ свойствахъ липоидовъ. По этому поводу, говоря въ общихъ чертахъ, можно сказать, что нѣкоторые непасыщенные жирныя кислоты, какъ олеиновая, акриловая, кротоновая и др. обладаютъ сильными гемолитическими свойствами. Такими же свойствами въ большей или меньшей степени обладаютъ олеиновокислый натрій, мыла, сапонины и нѣкоторые фосфатиды. Наоборотъ холестеринъ, самъ по себѣ извѣстенъ, какъ антигемолитическое вещество, а соединенія его дѣйствуютъ различно. Напримѣръ соединенія холестерина съ кротоновой кислотой (сильно гемолитичной) обладаютъ слабыми гемолитическими свойствами, а щелочныя соли кротоновокислаго холестерина совсѣмъ не гемолитичны, наоборотъ олеиновокислый холестеринъ сильно гемолитиченъ. Замѣщеніе въ холестеринѣ гидроксила (ОН) другими группами, какъ кислородъ, окись углерода и т. п., дѣлаютъ его недѣйствительнымъ. Вспомните изслѣдованія гемолитическихъ свойствъ сыворотки у различныхъ душевнобольныхъ, сопоставьте ихъ съ только что изложенными данными и Вы можете сдѣлать нѣкоторые выводы въ смыслѣ терапіи. Остановимся въ нѣсколькихъ словахъ еще на одномъ интересномъ фактѣ, надъ изученіемъ котораго работали много изслѣдователей. Говорю о гемолитическихъ свойствахъ яда очковой змѣяда кобры. Извѣстно, что какъ при введеніи въ организмъ, такъ и въ пробиркѣ, этотъ ядъ гемолизуетъ кровяные шарики. По мѣрѣ изученія этого вопроса выяснилось, что хорошо отмытые отъ сыворотки эритроциты нѣкоторыхъ животныхъ, какъ верблюды, коза и лошадь, не гемолизуются растворомъ яда кобры; но стоитъ прибавить къ смѣси раствора свѣжей неинактивированной сыворотки, какъ гемолизъ наступаетъ. Дальнѣйшія изслѣдованія показали, что ядъ кобры содержитъ только гемолитическій амбоцепторъ и чтобы онъ приобрѣлъ гемолитическія свойства нужно прибавить комплементъ (алексинъ) свѣжей сыворотки. Какая составная часть сыворотки дѣйствуетъ комплементарно? Сначала эта роль приписывалась лецитину, но затѣмъ появилось много фактовъ, что совершенно чистый лецитинъ слабо активизируетъ ядъ кобры, главная же комплементирующая роль принадлежитъ нѣкоторымъ жирнымъ кислотамъ и особенно ихъ солямъ.

Нѣкоторые липиды, какъ холестеринъ и кефалинъ, задерживаютъ гемолизъ. Прибавленіе къ гемолитической смѣси нѣкоторыхъ солей кальція также задерживаетъ гемолизъ. Все это интересные факты, указывающіе путь къ пониманію сущности процессовъ у тѣхъ душевнобольныхъ, гемолитическія свойства сыворотки которыхъ нарушены.

Дальнѣйшія изслѣдованія въ направленіи изученія химическихъ свойствъ комплемента (алексина) привели многихъ авторовъ къ выводамъ, что этими свойствами обладаютъ различныя бѣлковыя и бѣлковолипидныя соединенія кислотнаго характера. Вы, господа, видите какъ далеко біохимическимъ изслѣдованіямъ удалось пробраться туда, гдѣ еще недавно мы ничего не знали.

Лекція двѣнадцатая.

Теперь перейдемъ къ изслѣдованіямъ, выясняющимъ значеніе бѣлковъ и липоидовъ въ тѣхъ реакціяхъ, о примѣненіи которыхъ при изслѣдованіи сущности душевныхъ заболѣваній мы говорили выше. Вы помните, что для полученія реакціи связыванія комплемента (р. Вассермана) съ сывороткой сифилитиковъ и парасифилитиковъ кромѣ инактивированной изслѣдуемой сыворотки (сифилит. амбоцепторъ) необходимо еще имѣть свѣжую сыворотку морской свинки (комплементъ) и сифилитической антигенъ. Послѣдній сначала получался экстрагированіемъ органовъ сифилитиковъ, содержащихъ спирохеты. Думали, что антигенъ есть сифилитической токсинъ, продуктъ выдѣленія спирохетъ; такой антигенъ при встрѣчѣ съ антитоксиномъ, вырабатываемымъ организмомъ, захватываетъ комплементъ. Но затѣмъ выяснилось, что антигенъ для реакціи Вассермана можно добыть и изъ здоровыхъ органовъ (сердца, печени и т. п.), но только экстрагировать ихъ лучше не фізіологическимъ растворомъ, а спиртомъ. Оказалось, что вещества, считавшіяся прежде строго специфическими для сифилитической инфекціи, находятся и въ здоровыхъ органахъ, но только въ меньшихъ количествахъ.

Ближайшее изученіе веществъ, составляющихъ антигенъ сифилиса обнаружило, что онѣ принадлежатъ къ липоиднымъ соединеніямъ. Дальше выяснилось, что цѣлый рядъ липоидовъ можно употреблять какъ сифилитической антигенъ и при этомъ съ сывороткой сифилитика они захватываютъ комплементъ. Къ искусственнымъ антигенамъ принадлежатъ кромѣ лецитиновъ еще холестеринъ, маслянокислый натръ, соли желчныхъ кислотъ, вазелинъ и др. Далѣе нашли, что если здоровымъ обезьянамъ, не дающимъ конечно реакціи Вассермана, впрыскивать экстракты изъ сифили-

тическихъ органовъ, то сыворотка такихъ животныхъ начинаетъ давать положительную реакцію Вассермана. Такую же реакцію даетъ и сыворотка животныхъ иммунизированныхъ спиртовыми экстрактами изъ здоровыхъ органовъ. Ясно, что вещества сифилитическаго антигена не являются специфическими продуктами выдѣляемыми спирохетами, а принадлежать къ нормальнымъ составнымъ частямъ органовъ. Подъ вліяніемъ спирохетъ количество этихъ веществъ только увеличивается въ органахъ и на это увеличеніе организмъ отвѣчаетъ выработкой антитѣлъ. Оказалось, что всѣ эти будто бы специфическія сифилитическія антитѣла суть нестойкія соединенія бѣлковолипоидной природы, легкоразрушающіяся подѣ вліяніемъ различныхъ условій. Мы не можемъ подробно здѣсь остановиться на разсмотрѣніи затронутого вопроса, упомянемъ только, что и реакціи преципитациі, да повидимому и другія реакціи иммунитета, объясняются похожими процессами, что и въ реакціи Вассермана. Дѣло идетъ о различныхъ взаимодействияхъ бѣлковъ, липоидовъ и солей, т. е. различныхъ коллоидовъ и кристаллоидовъ, но объ этомъ скажемъ ниже. Здѣсь же еще разъ обращаю вниманіе, что по современнымъ изслѣдованіямъ специфичность реакцій иммунитета и ферментаціи не такъ ужъ абсолютна, какъ казалось раньше. Такія біологическія понятія какъ антигены — антитѣла, токсины — антитоксины и т. п., нынѣ понемногу начинаютъ замѣняться болѣе опредѣленными химическими понятіями. Выясняется, повидимому, что специфичность лечебныхъ сыворотокъ зависитъ отъ большаго содержанія въ нихъ веществъ, находящихся и въ нормальныхъ органахъ. И здѣсь, какъ и вездѣ, разница количественная, а не качественная. Теперь дѣлаются понятными, казавшіяся прежде необъяснимыми съ точки зрѣнія строгой специфичности антитѣлъ, такія наблюденія, какъ, на примѣръ, что антидифтеритная сыворотка въ нѣкоторыхъ случаяхъ оказывалась полезной и при другихъ инфекціяхъ; или сифилитическій антигенъ захватывалъ комплементъ съ сывороткой больныхъ крупознымъ воспаленіемъ легкихъ, проказой и т. п. Мы уклонились въ сторону, но это длинное введеніе необходимо было, чтобы Вы могли связать съ предыдущими изслѣдованіями реакцій иммунитета и ферментаціи у душевнобольныхъ, тѣ, пока еще немногія изслѣдованія, которыя касаются содержанія бѣлковъ и липоидовъ въ крови душевнобольныхъ. Надѣюсь Вамъ понятна необходимость дальнѣйшихъ изслѣдованій въ этомъ направленіи.

Еще при изученіи обмѣна веществъ мы обратили вни-

маніе, что въ сокахъ организма нѣкоторыхъ душевнобольныхъ повидимому повышено содержаніе бѣлка, который появляется нерѣдко въ увеличенномъ количествѣ и въ мочѣ. Біохимическія изслѣдованія подтверждаютъ предположенія. Вспомните вышеописанную реакцію Кляузнера, показывающую, что въ крови сифилитиковъ и парасифилитиковъ увеличено количество глобулиновъ, а у парасифилитиковъ увеличеніе это касается и спинномозговой жидкости. Тотъ-же фактъ подтверждается и глобулиновой реакціей Нонне-Аппельта: при полунасыщеніи нормальной спинномозговой жидкости сѣрнокислымъ аммоніемъ въ ней черезъ 3 мин. появляется легкая муть — слѣды выпавшаго глобулина (первая фаза). Его отфильтровываютъ, прибавляютъ къ фильтрату уксусной кислоты и кипятятъ. Нормальная спинномозговая жидкость при этомъ больше мути не даетъ. Въ случаяхъ же, гдѣ муть наступила, дѣло идетъ о присутствіи альбумина, который въ нормальной спинномозговой жидкости не находится (2-я фаза). Изслѣдованія съ помощью реакціи Нонне-Аппельта показали, что количество глобулина повышено въ спинномозговой жидкости во всѣхъ случаяхъ органическаго пораженія мозга, особенно при прогрессивномъ параличѣ и спинной сухоткѣ. Эта реакція оказывается положительной даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ нѣтъ плеоцитоза (увеличеннаго количества лейкоцитовъ). Увеличеніе глобулина находили часто при опухоляхъ мозга и острыхъ менингитахъ. Нѣкоторые авторы изрѣдка встрѣчали усиленіе первой фазы и при эпилепсіи. Появленіе второй фазы — увеличеніе альбумина, всегда говоритъ за тяжелое пораженіе мозга или его оболочекъ.

Что касается изученія липоидовъ у душевнобольныхъ, то по этому вопросу имѣются изслѣдованія Перитца, Такемура и др., показавшихъ, что въ крови сифилитиковъ, табетиковъ и паралитиковъ количество лецитина увеличено. Другіе авторы находили увеличенное содержаніе лецитина и при нѣкоторыхъ другихъ душевныхъ заболѣваніяхъ. Кауфманъ, напримѣръ, нашель это при истеріи. Пигини изслѣдовалъ содержаніе въ крови душевнобольныхъ холестерина и оксихолестерина и между прочимъ нашель, что при нравственномъ помѣшательствѣ и тупоуміи, особыхъ отклоненій отъ нормы не существуетъ. При тупоуміи, сопровождающемся эпилепсіей на почвѣ врожденнаго сифилиса, въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдается рѣзкое повышеніе холестерина. У эпилептиковъ внѣ припадковъ количество холестерина въ предѣлахъ нормы или ниже, послѣ приступовъ количество холестерина выше,

а оксихолестерина мало. При *Dementia senilis* замѣчается незначительное повышение. При *Dementia praecox* въ остромъ стадіи количество холестерина и оксихолестерина повышено, въ хроническомъ повышеніе ничтожно, или количество ихъ въ предѣлахъ нормы или даже ниже ея. Въ случаяхъ маниакально депрессивныхъ психозовъ чаще всего и количество холестерина и оксихолестерина превышаетъ норму. У алкоголиковъ и особенно у прогрессивныхъ паралитиковъ наблюдается повышение ихъ.

Выяснивъ вкратцѣ значеніе липоидовъ, Вы можете теперь ближе вникнуть и понять значеніе изслѣдованій нѣкоторыхъ реакцій иммунитета и энзимовъ у душевнобольныхъ. Напримѣръ мы нашли повышение антитриптическихъ свойствъ сыворотки у нѣкоторыхъ больныхъ. Мы можемъ заключить отсюда о повышенномъ содержаніи у тѣхъ же больныхъ липоидныхъ и бѣлковолипидныхъ соединений. Повышеніе гемолитическихъ свойствъ 2% раствора сыворотки при прогрессивномъ параличѣ, въ большинствѣ случаевъ *Dementiae praecox* и при другихъ душевныхъ заболѣваніяхъ, очевидно, объясняется или повышеннымъ содержаніемъ въ такихъ сывороткахъ гемолитически дѣйствующихъ липоидовъ или уменьшеніемъ антигемолизиновъ, или можетъ быть и тѣмъ, что при разведеніи сыворотки и стояніи ея на холоду антигемолизины выпадаютъ, а гемолизины нѣтъ. Дальнѣйшія изслѣдованія все это разъясняютъ. Разсмотримъ еще двѣ относящіяся сюда біологическія реакціи, нашедшія себѣ уже примѣненіе и у душевнобольныхъ. Вы помните, что ядъ кобры не гемолизуетъ хорошо отмытыхъ эритроцитовъ. Кальметтъ доказываетъ, что сыворотка животныхъ трудно заражающихся туберкулезомъ, какъ лошадь и собака, всегда активируетъ ядъ кобры; сыворотка же животныхъ легко заражающихся туберкулезомъ, какъ рогатый скотъ, свинья и человѣкъ, активируетъ ядъ кобры только въ случаяхъ, когда эти животныя носятъ въ себѣ туберкулезную инфекцію. Реакція Кальметта на туберкулезъ и основана на вышеизложенныхъ наблюденіяхъ и, какъ Вы помните, эта реакція часто положительна у больныхъ *Dementia praecox*. Такъ называемая „психореакція“ Муха и Гольцмана заключается въ слѣдующемъ: эти авторы нашли, что гемолитическій растворъ яда кобры подавляется при прибавленіи къ нему въ извѣстномъ количествѣ сыворотки душевнобольныхъ, принадлежащихъ къ группѣ *Dementia praecox* и маниакально депрессивныхъ психозовъ. Уже само названіе реакціи показываетъ, что она предложена авторами, какъ специфическая для названныхъ болѣзней. Изъ предыдущаго

Вамъ понятно, что дѣло не такъ просто, что реакція эта зависитъ отъ многихъ условій. Въ настоящее время большинство изслѣдователей относятся отрицательно къ „психореакціи“ и дѣлаютъ это справедливо, хотя въ основѣ этой реакціи лежатъ явленія, изученіе которыхъ интересно. Дѣло во взаимоотношеніи различныхъ липоидныхъ и бѣлковыхъ соединений, содержаніе свойства и количество которыхъ у здоровыхъ людей и душевнобольныхъ неодинаково.

Нужно ли еще разъ обращать Ваше вниманіе на важность всѣхъ этихъ біологическихъ и біохимическихъ изслѣдованій. Они уже теперь даютъ матеріаль, приближающій насъ къ объясненію съ біохимической точки зрѣнія парасифилиса, различныхъ явленій вырожденія, явленій пониженной и повышенной воспримчивости и т. п. Они же даютъ указанія для терапевтическихъ мѣропріятій клонящихся къ болѣе активной помощи организму въ его стремленіи справиться съ нарушениями біохимическаго равновѣсія.

Этимъ можно бы и закончить изложеніе собственно біохимическихъ изслѣдованій душевныхъ заболѣваній. Въ нашу задачу не входитъ болѣе подробный разборъ различныхъ ученій о ближайшей сущности иммунитета и ферментаціи. Есть однако одинъ вопросъ, который мнѣ не хотѣлось бы обойти молчаніемъ. Разработкой его занимаются нынѣ во всѣхъ отдѣлахъ естествознанія. Подъ вліяніемъ этой разработки перестраиваются наши воззрѣнія на многіе вопросы, касающіеся жизни клѣтки и сложныхъ организмовъ. Трудно заниматься біологохимическими изслѣдованіями, не будучи знакомымъ хоть въ общихъ чертахъ съ относящимися сюда работами. Я говорю о современныхъ физикохимическихъ изслѣдованіяхъ въ біологіи, основанныхъ на изученіи явленій осмоса и особенно на ученіи коллоидальныхъ свойствъ матеріи. Остановимся на этомъ послѣднемъ. Ученіе о коллоидальныхъ свойствахъ матеріи вообще и живой протоплазмы въ частности сейчасъ представляется одной изъ животрепещущихъ отдѣловъ біологіи. Несмотря на недавнее начало, изученію этого вопроса посвящено уже много капитальныхъ сочиненій и нѣсколько специальныхъ журналовъ. Важное значеніе изслѣдованій о коллоидальномъ состояніи матеріи Вамъ станетъ яснымъ, если Вы вспомните, что всѣ соки и ткани организма представляютъ изъ себя сложныя коллоидальныя состоянія. Главная составная часть живой протоплазмы клѣтки суть бѣлки, липоиды, углеводы и ихъ соединенія, находящіеся въ коллоидальномъ состояніи и за-

тѣмъ соли. Явленіями, свойственными коллоидамъ, можно объяснить всѣ такія реакціи организма, какъ иммунные и ферментативные процессы.

Чтобы войти въ суть дѣла, позвольте напомнить Вамъ нѣкоторыя физическія наблюденія. Еще Бунзенъ показалъ, что если стеклянную пластинку вынуть изъ воды, то на ея поверхности даже послѣ обыкновеннаго обтиранія остается слой воды толщиною въ 0,00005 мм. Чтобы удалить эту воду нужно нагрѣть пластинку до 500°. Второе наблюденіе (Анри и Майера): если кремнеземъ омокнуть въ воду, то часть послѣдней остается въ соединеніи съ кремнеземомъ и энергія этого соединенія такъ огромна, что воду можно удалить изъ кремнезема только давленіемъ въ нѣсколько сотъ и даже тысячъ атмосферъ. Еще одинъ опытъ: если пропускать черезъ губчатую платину смѣсь кислорода и водорода, то газы сгущаются на поверхности платины, послѣдняя нагрѣвается и въ концѣ концовъ происходитъ химическое соединеніе кислорода и водорода и образованіе воды. Можно привести еще много подобныхъ наблюденій, которыя показываютъ, что на поверхностяхъ тѣлъ происходятъ особыя явленія. Физика объясняетъ Вамъ, что на пограничныхъ поверхностяхъ всѣхъ тѣлъ — твердыхъ, жидкихъ и газообразныхъ дѣйствуетъ особая форма энергіи, такъ называемая энергія поверхности, которая обуславливается главнымъ образомъ двумя факторами — величиной удѣльной поверхности и поверхностнымъ натяженіемъ или адсорбціей. Поверхностное натяженіе особенно въ жидкостяхъ измѣрять очень легко по поднятію жидкости въ капилляръ или подсчетомъ капель. Въ первомъ случаѣ она равна $=\frac{r}{2}hs$ (h = высота жидкости, r = радіусъ капилляра и s = специфическій вѣсъ жидкости).

Дѣйствіе поверхностной энергіи обнаруживается особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда въ маломъ объемѣ содержится огромная поверхность. Такими свойствами обладаютъ вещества въ чрезвычайно измелченномъ видѣ и особенно коллоидальные растворы.

Еще недавно подъ именемъ коллоидовъ понимали вещества противоположныя кристаллоидамъ. Въ то время какъ именемъ послѣднихъ назывались вещества легко кристаллизующіяся и дающія съ водой истинныя растворы (соли, щелочи, кислоты, сахаръ и т. п.), подъ именемъ коллоидовъ описывались вещества некристаллизующіяся и недающія истинныхъ растворовъ въ водѣ.

Сюда относились бѣлокъ, жиры крахмалъ и т. п. Въ настоящее время, когда нѣкоторые изъ истинныхъ коллоидовъ получаютъ въ кристаллическомъ видѣ и найдены способы получать въ коллоидномъ состоянїи такіе кристаллоиды, какъ хлористый, сѣрно-кислый натрій и др., прежнее дѣленіе оставлено и физика теперь занимается изученіемъ коллоидальныхъ свойствъ матерїи, или, какъ говорятъ, дисперсионнаго состоянїя матерїи. Коллоидальный растворъ состоитъ изъ нѣсколькихъ составляющихъ его веществъ, называемыхъ фазами. Могутъ быть двуфазные и многофазные коллоидальные растворы. Наиболѣе изучены двуфазные. Т+Ж, т. е. растворъ когда одна фаза жидка, обыкновенно это вода, другая — мельчайшія твердыя частички. Такія коллоидальныя системы носятъ названіе суспенсій или вѣрнѣе суспенсоидовъ. Вторая двуфазная коллоидальная система будетъ Ж+Ж, т. е. когда обѣ фазы жидкія, такія системы называются эмульсіями или эмульсоидами. Въ біологїи наибольшее значеніе принадлежитъ именно эмульсоидамъ, къ каковымъ принадлежатъ бѣлки, альбумозы, пептоны, лецитины, энзимы, мыла и т. п. Всѣ подобныя вещества относятся къ гидрофильнымъ коллоидамъ, когда дисперсная и дисперсионная фазы до извѣстной степени могутъ переходить другъ въ друга. Менѣе изучены коллоидныя системы Ж+Г, т. е. когда одна фаза жидкая, а другая газообразная — это пѣны.

Вещество, частицы котораго не соприкасаются и разсѣяны въ другой средѣ называется дисперсной фазой, а среда, частицы которой взаимно связаны и въ которой разсѣяны частицы дисперсной фазы, носитъ названіе дисперсионной фазы.

Строго говоря коллоидальными растворами называются такіе, въ которыхъ частицы дисперсной фазы имѣютъ величину отъ 0,1 микрона до 1-го субмикрона ($1\ \mu$ — $1\ \mu\mu$). Свойства коллоидальныхъ растворовъ зависятъ отъ степени дисперсности, или удѣльной поверхности, равняющейся общей поверхности частицъ, раздѣленной на объемъ. Какъ велика поверхность коллоидальныхъ растворовъ можно видѣть изъ слѣдующихъ примѣровъ: если растворить 0,5 золота въ литрѣ воды, чтобы діаметръ каждой частицы = $15\ \mu\mu$, то поверхность золота = 625 кв. метра. Поверхность бѣлка въ 1 куб. см. 1% раствора его (діаметръ частицы = $0,1\ \mu$) равно 60 кв. метр.

Энергія поверхности при различныхъ условїяхъ переходитъ въ другія виды энергіи, главнымъ образомъ въ энергію объема

тепловую, въ химическую а можетъ быть и въ психическую. Въ коллоидальныхъ системахъ энергично совершаются такіе процессы, которые или совершенно отсутствуютъ, или совершаются крайне медленно въ системахъ съ небольшою удѣльной поверхностью. Представьте же себѣ какой безграничной поверхностной энергіей обладаетъ такая сложная организація, какъ организмъ человѣка, состоящій изъ безчисленнаго количества раздѣленныхъ между собою поверхностей клѣтокъ, а каждая клѣтка въ свою очередь представляетъ еще сложную коллоидальную систему. Замѣтимъ между прочимъ, что поверхностная энергія во многомъ напоминаетъ электрическую.

Лекція тринадцатая.

Къ числу свойствъ, характеризующихъ коллоидальные растворы, относится такъ называемое Броуновское движеніе, заключающееся въ томъ, что частицы дисперсной фазы не находятся въ покоѣ, а совершаютъ вращательныя, колебательныя и поступательныя движенія, которыя тѣмъ оживленнѣе, чѣмъ меньше частицы и треніе жидкости или вязкость ея.

Къ числу особенностей частицъ коллоидальнаго раствора принадлежитъ также способность ихъ переносить электричество. Вы знаете, что если пропускать электрическій токъ черезъ растворъ какой нибудь соли, скажемъ хлористаго натрія, то атомы (іоны) натрія стремятся къ отрицательному полюсу, а іоны хлора къ положительному. Натрій такимъ образомъ, затѣмъ металлы, водородъ и др., являются электроположительными іонами, а хлоръ, затѣмъ кислородъ, кислоты и др., электроотрицательными іонами. Отсюда катионы и анионы.

То же самое наблюдается и при пропусканіи электрическаго тока черезъ дисперсную среду. Одни коллоиды оказываются положительными и переносятся къ отрицательному полюсу, а другіе отрицательными и переносятся къ положительному полюсу.

Большинство извѣстныхъ коллоидовъ электроотрицательны: коллоидальные растворы платины, золота, серебра и т. п., сѣрные, хлористыя, бромистыя и іодистыя соединенія, индиго, фуксинъ, желатина, гумми, большинство бѣлковъ, лецитинъ, жиры, мыла, крахмалъ, декстринъ, гликогенъ и др. Къ электроположительнымъ принадлежатъ гидраты желѣза, алюминія и т. п., таннинъ, оксигемоглобинъ, муцинъ, метиленблау, метилвіолетъ и др.

Вы сейчасъ убѣдитесь, какъ трудно опредѣлить электрическій зарядъ какого либо бѣлка и въ настоящее время многіе даже склонны считать бѣлки сами по себѣ индифферентными. Дѣло въ томъ, что нѣкоторыя органическія вещества, особенно бѣлки, адсорбируя находящійся въ растворѣ тотъ или другой іонъ, въ зависимости отъ заряда іона, мѣняютъ и свой электрическій зарядъ. Если дисперсіонной (растворяющей) средой служитъ не чистая вода, а жидкости, обладающія кислотными или щелочными свой-

ствами, то частицы коллоидального раствора могут мѣнять свои заряды въ зависимости отъ характера іоновъ, господствующихъ въ данной жидкости. Прибавленіе электролитовъ къ коллоиднымъ растворамъ вызываетъ сначала уменьшеніе удѣльной поверхности раствора, т. е. увеличеніе объема частицъ, а затѣмъ при дальнѣйшемъ прибавленіи получается осадокъ — преципитатъ. Въ однихъ случаяхъ осаждаемость зависитъ отъ аніоновъ (коллоиды отрицательные), въ другихъ отъ катионовъ (коллоиды положительные).

Для осажденія однихъ коллоидовъ достаточно минимальнаго количества электролитовъ — это неустойчивые коллоиды, преимущественно дисперсоиды. Другіе коллоидальные растворы требуютъ для своего осажденія большее количество электролитовъ — это устойчивые коллоиды. Большинство веществъ, входящихъ въ составъ животнаго организма, принадлежатъ къ гидрофильнымъ или устойчивымъ коллоидамъ. Еще болѣе сложныя явленія осажденія получаютъ при дѣйствіи одного коллоидального раствора на другой. Здѣсь дѣло зависитъ отъ электрическаго напряженія и другихъ свойствъ участвующихъ коллоидовъ, присутствія различныхъ электролитовъ и т. п. Всѣ эти факты имѣютъ чрезвычайно важное значеніе для жизни клѣтки и обмѣна веществъ въ организмѣ.

Внутренняя часть протоплазмы отдѣлена отъ окружающей среды полупроницаемой мембраной и обмѣнъ веществъ совершается при участіи послѣдней. Онъ обуславливается состояніемъ мембраны и разницы въ концентраціи веществъ внутри клѣтки и внѣ ея и др. условій. По теоріи Гиббса и Томсона всѣ вещества, понижающія поверхностное натяженіе, адсорбируются позитивно и концентрація ихъ на поверхности сильнѣе чѣмъ въ окружающемъ растворѣ. Большая роль въ явленіяхъ адсорбціи принадлежитъ и электрическому напряженію участвующихъ веществъ. Такъ какъ электрическое напряженіе веществъ, находящихся въ органическихъ жидкостяхъ, изъ которыхъ состоитъ протоплазма и мембрана клѣтокъ, находится въ зависимости отъ господствующихъ іоновъ неорганическихъ веществъ, то Вы можете отсюда представить огромное значеніе нарушенія обмѣна неорганическихъ солей для организма. На этомъ мы останавливались уже при изслѣдованіи обмѣна веществъ, затѣмъ указывали на роль нѣкоторыхъ солей въ явленіяхъ иммунитета и ферментаціи. Теперь подойдемъ еще ближе къ выясненію значенія солей. Относящіяся сюда физикохимическія изслѣдованія выяснили чрезвы-

чайно интересные факты, из которых приведемъ только нѣсколько. Оказывается, напримѣръ, что соли калия и рубидія дѣйствуютъ разрыхляющимъ образомъ на коллоидальныя образованія оболочки мускульныхъ волоконъ и потому вліяютъ на раздражимость мускула понижающимъ образомъ. Соли кальція дѣйствуютъ уплотняющимъ образомъ на тѣ же оболочки и значить онѣ являются антагонистами солей калия. Дѣйствіе солей магнія скорѣе походитъ на соли калия. Сапонины, растворяя оболочки клѣтокъ, гемолитичны, отсюда понятно антигемолитическое дѣйствіе солей кальція. Съ помощью послѣднихъ можно защитить мускулы отъ ядовитаго на нихъ дѣйствія различныхъ ядовъ — мускарина, гуанидина, дифтерійнаго токсина и т. п. Многими изслѣдованіями, преимущественно Леба, доказано, что для жизни протоплазмы необходимо присутствіе нѣкоторыхъ солей, особенно натрія, калия и кальція, причемъ соли ихъ должны находиться въ извѣстныхъ соотношеніяхъ. При удаленіи одной изъ нихъ другія уже оказываются вредными. Нѣкоторыя наблюденія показали, что возбудимость мышцъ и нервной ткани является прямой функціей отношенія натрія и кальція. Увеличеніе натрія и уменьшеніе кальція повышаетъ возбудимость, а уменьшеніе натрія и увеличеніе кальція понижаетъ ее. Соли натрія задерживаютъ воду въ организмѣ, а соли кальція способствуютъ ея выдѣленію. Подкожное введеніе солей натрія повышаетъ температуру (Шапсъ, Мейеръ), а соли кальція понижаютъ ее. Думается, что достаточно и этихъ немногихъ фактовъ, чтобы показать интересъ соответствующихъ изслѣдованій на расширеніе нашего терапевтическаго горизонта. Но нужно еще много работать въ этомъ направленіи.

Приведемъ еще нѣсколько относящихся сюда изслѣдованій: пепсинъ желудочнаго сока обладаетъ электроположительными свойствами, а панкреатическій сокъ содержитъ электроотрицательные коллоиды. Гемоглобинъ электроположителенъ, а пигменты мочи, желчи и кровяной сыворотки электроотрицательны. Перитонеальная жидкость, какъ и сыворотка крови, содержитъ электроположительные глобулины и электроотрицательные альбумины, при туберкулезномъ же перитонитѣ глобулины уже электроотрицательны. Въ нормальной мочѣ коллоиды электроотрицательны, а въ диабетической электроположительны (Исковеско).

Всѣ реакціи иммунитета и энзиматическіе процессы можно объяснить съ точки зрѣнія ученія о коллоидальныхъ свойствахъ матеріи. Процессы гемолиза, агглютинаціи, преципитациі, реакцію

захватыванія комплемента, образованіе токсиновъ и антитоксиновъ, все это уже многими объясняется явленіями коллоидальной агрегации и дезагрегации. Пользуясь ученіемъ объ особенностяхъ коллоидовъ, составляющихъ нервную систему и господствующей нынѣ въ физикѣ гипотезой резонанса можно подойти и къ объясненію психическихъ явленій. Здѣсь надъ этимъ мы останавливаться не будемъ.

Съ точки зрѣнія ученія о коллоидахъ теорія Эрлиха теряетъ свое значеніе. Токсинъ перестаетъ быть ядовитымъ не потому что соединяется въ организмъ, или въ пробиркѣ съ антитоксиномъ, а потому что частицы его подъ вліяніемъ измѣнившихся физическихъ условій увеличиваются, поверхностное натяженіе уменьшается и онъ перестаетъ въ такомъ состояніи дѣйствовать на тѣ вещества протоплазмы, на которыя раньше дѣйствовалъ.

Только коллоидальныя вещества способны вызывать образованіе антитѣлъ, потому что только они способны соединяться въ большіе комплексы.

Траубе предлагаетъ для объясненія специфичности дѣйствія иммунныхъ и ферментативныхъ процессовъ свою такъ называемую теорію резонанса, по которой специфичность зависитъ отъ физическаго резонанса поверхностныхъ силъ. Антигенъ въ зависимости отъ поверхностной энергіи вліяетъ на тѣ молекулы и молекулярные комплексы, у которыхъ поверхностная энергія соответствуетъ поверхностной энергіи антигена, благодаря чему при подходящихъ отношеніяхъ и получаются различныя реакціи иммунитета. Дѣйствіе фермента на субстратъ обуславливается также соответствіемъ поверхностной энергіей. Ферментъ не ускоритель (катализаторъ). Онъ дѣйствуетъ какъ искра, попадающая въ порохъ.

Различныя кровяные и протоплазматическіе яды вызываютъ физическія измѣненія въ коллоидахъ сыворотки и протоплазмы. Рѣшающимъ моментомъ является электрической контрастъ между ядомъ и коллоидами тканей.

Для ближайшаго изученія коллоидальныхъ растворовъ существуетъ нѣсколько способовъ, начиная съ ультрамикроскопическихъ изслѣдованій и кончая нѣкоторыми простыми приборами, какъ сталагмометръ и вискостагмометръ для изслѣдованія поверхностнаго натяженія и вискозиметръ для изученія вязкости коллоидальныхъ растворовъ. Часто пользуются сталагмометромъ, простымъ каплемеромъ, образующимъ на концѣ равномерныя капли,

причемъ число капель обратно пропорціонально объему капель $= \frac{S_1 Z}{Z_1}$ (Z = количество капель воды, Z_1 = количество капель изслѣдуемаго вещества и S_1 = специфическій вѣсъ жидкости). Работая съ этимъ приборомъ, изслѣдователямъ (Траубе и др.) удалось установить экспериментально чрезвычайно важныя явленія. Напримѣръ, изслѣдуя дѣйствіе различныхъ ядовъ на высоко коллоидное красящее вещество основнаго характера — нахтбляу, — нашли, что степень ядовитости нѣкоторыхъ ядовъ по отношенію къ этому веществу соотвѣтствуетъ ядовитости тѣхъ же ядовъ и для крови. Занимаясь съ другимъ красящимъ веществомъ кислотнаго характера — волвіолеттъ, — авторы нашли, что по отношенію къ коллоидальному раствору этого вещества степень ядовитости различныхъ веществъ неодинакова. Наиболѣе ядовитыми коллоидами и здѣсь оказались тѣ, которые наиболѣе ядовиты и для крови. Аконитинъ, кокаинъ, атропинъ, рѣзко понижаютъ поверхностное натяженіе красящаго раствора, морфій меньше, хининъ еще меньше. Важно, что къ вышеописаннымъ ядамъ относятся также какъ и растворы волвіолета, растворы другихъ средствъ того же характера, какъ мыльный растворъ, лецитиновыя эмульсія и др. Такимъ образомъ въ концѣ концовъ этими опытами доказано, что яды, дѣйствующіе отравляющимъ образомъ на составныя части крови основнаго характера, „ядовиты“ и для всѣхъ другихъ коллоидныхъ средъ того же характера; а вещества, ядовитыя для составныхъ частей крови кислотнаго характера, ядовиты и для другихъ коллоидовъ того же характера и наоборотъ. Вы видите, что такимъ образомъ токсическое дѣйствіе различныхъ веществъ на отдѣльныя составныя части крови и другихъ тканей живого организма въ настоящее время можно экспериментально изучать внѣ организма — *in vitro*.

Огромное значеніе, всѣхъ подобныхъ изслѣдованій для выясненія животнаго метаморфоза и терапевтическихъ мѣропріятій доказывать не нужно.

Случайный посятитель сегодняшней лекціи можетъ упрекнуть насъ, что мы уклонились далеко отъ психіатріи. Но безъ этихъ общихъ свѣденій нельзя въ настоящее время заниматься біохимическими изслѣдованіями психозовъ, какъ нельзя заниматься теперь психологіей не будучи знакомымъ съ основами строенія нервной системы. Наконецъ ученіе о коллоидахъ оказало уже и прямое вліяніе на методы изслѣдованія сущности душевныхъ заболѣваній. Въ послѣднее время, среди другихъ физическихъ

методовъ изслѣдованія крови, уже производятся изслѣдованія коллоидальныхъ свойствъ сыворотки у душевно больныхъ и особенно вязкости или вязкости крови и сыворотки. Вязкость послѣднихъ зависитъ конечно не только отъ коллоидальныхъ свойствъ изслѣдуемой сыворотки, но и отъ нѣкоторыхъ другихъ условий, которыя слѣдуетъ изучить. Имѣется уже нѣсколько приборовъ для изслѣдованія вязкости крови. Она изслѣдовалась при нѣкоторыхъ внутреннихъ болѣзняхъ, артерioskлерозѣ, инфекціяхъ и т. п. Выяснено вліяніе на вязкость нѣкоторыхъ лѣкарственныхъ веществъ, особенно солей натрія, калия магнія и кальція, понижающее вліяніе температуры и т. п. Цилюкки изслѣдовалъ съ помощью аппарата Гесса вязкость крови и душевнобольныхъ и нашелъ, между прочимъ, что у здоровыхъ мужчинъ вязкость выше чѣмъ у женщинъ, что у френастениковъ она въ предѣлахъ нормы, у прогрессивныхъ паралитиковъ нерѣдко даже понижена (!). Вязкость оказалась наиболѣе повышенной у больныхъ *Dementia praecox*, больныхъ старческими психозами, у многихъ маниакально-депрессивными психозами. Въ общемъ оказалось, что у душевнобольныхъ вязкость въ среднемъ выше чѣмъ у здоровыхъ, причемъ въ остромъ періодѣ вязкость нерѣдко понижена, въ началѣ слабоумнаго періода она повышается, въ хроническихъ стадіяхъ въ предѣлахъ нормы или ниже.

Мы все время почти имѣли дѣло съ органическими гидрофильными коллоидами. Только упоминали у коллоидальномъ состояніи неорганическихъ веществъ, о которыхъ Вы знаете изъ курса физики. Въ послѣдніе годы эти неорганическіе коллоиды все болѣе и болѣе начинаютъ примѣняться въ различныхъ отдѣлахъ медицины съ лѣчебною цѣлью. Не входя въ подробности важнаго и интереснаго ученія о неорганическихъ коллоидахъ, позвольте сказать, что въ зависимости отъ степени дисперсности, неорганическіе коллоиды могутъ дѣйствовать и какъ ферменты и какъ антитоксины и т. п. Примѣняются такіе коллоиды въ мазяхъ втираніемъ, внутрь *per os*, подъ кожу и прямо въ кровь, причемъ дѣйствіе веществъ въ коллоидальномъ состояніи совершенно отлочно отъ дѣйствія тѣхъ же веществъ въ другомъ состояніи.

Для примѣра скажу, что напримѣръ 1% растворъ коллоидальнаго серебра можно ввести и вводятъ человѣку прямо въ вену до 20—30 к. с. и даже до 50 к. с. сразу. Я только упоминаю объ этомъ вопросѣ, о которомъ уже имѣется большая литература, куда и отсылаю интересующихся.

Лекція чотирнадцатая.

Если въ предыдущихъ нашихъ бесѣдахъ мы знакомились съ клинико-химическими и клинико-біохимическими изслѣдованіями сущности душевныхъ разстройствъ, то предстоящую бесѣду правильнѣе будетъ назвать клинико-фізіологической. Вспомнимъ еще разъ какими средствами обладаетъ организмъ для поддержанія равновѣсія обмѣна веществъ и для борьбы съ различными вредными агентами, могущими нарушить это равновѣсіе. Вы уже достаточно знакомы съ защитительною ролью нѣкоторыхъ лимфоцитовъ по отношенію къ организованнымъ и твердымъ веществамъ. Другіе ткани и органы также обладаютъ обеззараживающею способностью по отношенію къ различнымъ ядовитымъ веществамъ, причемъ стараются ихъ или связать и разрушить, или поскорѣе выдѣлить ядовитыя начала. Въ этомъ отношеніи важно, чтобы организмъ обладалъ здоровыми выдѣлительными органами, особенно почками, кожей и легкими. Для ненормальныхъ веществъ, проникающихъ въ организмъ изъ кишечника, имѣетъ значеніе дѣятельность кишечныхъ стѣнокъ, въ которой совершаются сложные біологическіе процессы. Далѣе все всосавшееся изъ кишечника въ организмъ проходитъ черезъ важнѣйшій защитительный органъ печень. Мы многое уже знаемъ о защитительной роли печени, а еще болѣе только подозреваемъ. Печень играетъ огромную роль въ біологическихъ процессахъ организма. Вспомните только, что это главный органъ образованія мочевины изъ амміака и карбаминовокислота аммонія, а также гликогенную роль печени. Здѣсь можно нотировать, что изслѣдованія послѣдняго времени выясняютъ зависимость отравленій печени отъ нормальной дѣятельности селезенки, поджелудочной железы и паразитовиднаго аппарата. Значеніе печени въ обмѣнѣ веществъ и явленіяхъ самоотравленія организма огромно. Связь нѣкоторыхъ ду-

шевныхъ разстройствъ съ нарушеніемъ дѣятельности печени была замѣчена еще въ древности.

Что касается почекъ, то Вы знаете, что онѣ не только выдѣляютъ различныя ядовитыя начала мочей и перевязка мочеточниковъ быстро ведетъ къ тяжелымъ явленіямъ самоотравленія; но имѣется много фактовъ, указывающихъ, что почки играютъ активную роль въ животномъ метаморфозѣ. При многихъ душевныхъ заболѣваніяхъ наблюдается нарушеніе дѣятельности почекъ.

Наибольшая же роль въ урегулированіи обмѣна и борьбы съ интоксикаціями и автоинтоксикаціями принадлежитъ все же органамъ внутренней секреціи. Жизнь сложнаго организма составляется изъ координированной дѣятельности всѣхъ составляющихъ его частей. Нарушеніе дѣятельности одного органа такъ или иначе отражается на отправленіяхъ другого. Еще недавно всѣ явленія координаціи объяснялись почти исключительно рефлексомъ, участіемъ нервной системы. Но затѣмъ накопилось очень много неопровержимыхъ фактовъ, указывающихъ, что кромѣ регуляторнаго вліянія нервной системы дѣятельность различныхъ частей организма регулируется различными химическими агентами, вліяющими и на дѣятельность нервной ситемы по общебіологическому закону обратимости.

По современнымъ ученіямъ ткани и органы кромѣ своихъ специальныхъ функцій обладаютъ еще внутренней секреціей, выдѣляя въ кровь и соки организма какія то вещества. Вотъ эти то вещества, вліяющія такъ или иначе на отдѣльные органы и регулирующія общій обмѣнъ веществъ и называются возбуждителями или гормонами (Старлингъ). Составъ этихъ гормоновъ — регуляторовъ намъ мало извѣстенъ за исключеніемъ адреналина ($C_9H_{13}NO_3$, метиламинъ этаноль-бренцкатехинъ). Физиологическія свойства гормоновъ болѣе изучены: одни изъ нихъ дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ и называются гормонами диссиміляціи, другіе наоборотъ обладаютъ задерживающими свойствами — гормоны ассиміляціи. Примѣровъ дѣятельности гормоновъ очень много. Особенно много какъ клиническихъ такъ и физиологическихъ наблюденій говорятъ о выдающемся значеніи въ регуляціи животнаго метаморфоза такъ называемыхъ гормоновъ железъ съ внутренней секреціей. Къ этимъ органамъ, кромѣ занимающей особое мѣсто печени, принадлежатъ слѣдующія болѣе изученныя железы съ внутренней секреціей: зобная железа или тимусъ, парашитовидный аппаратъ, гипофизисъ, надпочечники, половыя

железы и поджелудочная железа. Кромѣ только что названныхъ существуютъ еще и другіе органы, внутренняя секреція которыхъ, повидимому, играетъ роль въ животномъ метаморфозѣ. Сюда можно отнести селезенку, костный мозгъ, *glandula pinealis* (*epiphysis*), *gl. coccygea*, *hypophysis pharyngea*, *prostata* и др. Значеніе этой группы органовъ для метаморфоза малоизвѣстно и пока нѣтъ твердыхъ указаній на связь душевныхъ болѣзней съ пораженіемъ ихъ, почему мы на нихъ останавливаться и не будемъ. Что касается железъ съ внутренней секреціей первой группы, то еще недавно нѣкоторымъ изъ нихъ не придавалось значенія и ими мало интересовались, но въ послѣдніе годы они сдѣлались объектомъ многочислѣннѣйшихъ клиническихъ, гистологическихъ, физиологическихъ и химическихъ изслѣдованій. Ими интересуются врачи практики всѣхъ спеціальностей, такъ какъ съ каждымъ днемъ все больше и больше выясняется связь многихъ различныхъ заболѣваній съ разстройствомъ отправленій железъ внутренней секреціи.

Вспомнимъ нѣкоторыя физиологическія данныя: *thymus* — развитой органъ уже и въ утробной жизни, продолжаетъ энергично расти и во внѣ утробной жизни до 6 лѣтъ, затѣмъ ростъ его относительно замедляется, а къ 12—14 годамъ наступаетъ жировое перерожденіе этой железы. Установлена связь нѣкоторыхъ заболѣваній крови, тяжелыхъ астматическихъ и нервныхъ припадковъ и т. п. съ болѣзнями зобной железы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ зобная железа съ возрастомъ не перерождается, а продолжаетъ функціонировать и у взрослыхъ, причѣмъ у такихъ лицъ наблюдается нерѣдко гипертрофія паращитовиднаго аппарата и *hypophysis cerebri*. Многими клиническими и анатомофизиологическими наблюденіями установлена связь дѣятельности зобной железы съ щитовидной, *hypophysis cerebri* и половыми железами. Начало интенсивной дѣятельности щитовидной железы, а затѣмъ и половыхъ железъ совпадаетъ съ возрастомъ, когда дѣятельность зобной железы прекращается. У новорожденныхъ и въ дѣтствѣ ткань щитовидной железы не содержитъ еще іодированнаго бѣлка или іодтиреоглобулина, іодъ въ значительномъ количествѣ накапливается въ железнѣ преимущественно къ періоду полового созрѣванія. Вы знаете, какую важную роль въ жизни индивидуума играетъ этотъ періодъ. Въ это переходное время у нѣкоторыхъ начинаются между прочимъ душевныя заболѣванія, связь которыхъ съ дѣятельностью железъ съ внутренней секреціей и особенно со щитовидной железой постепенно выясняется. Остановимся нѣ-

сколько болѣе на паращитовидномъ аппаратѣ, связь котораго съ нѣкоторыми нервными и душевными заболѣваніями и вырожденіями твердо установлена.

Паращитовидный аппаратъ состоитъ изъ парной собственно щитовидной железы и околотитовидныхъ (паращитовидныхъ) железъ. Послѣднія обычно имѣются по двѣ съ каждой стороны и у различныхъ животныхъ расположены различно. Кромѣ того имѣются еще добавочныя собственно щитовидныя и околотитовидныя железы съ различнымъ мѣстоположеніемъ. Всѣ эти факты очень затрудняютъ изученіе отравленій всѣхъ этихъ железъ, тѣмъ болѣе, что нерѣдко достаточно при экстирпаціи оставить небольшую часть щитовидной железы или существованіе добавочной, чтобы тяжелыя явленія не наступили. Слѣдуетъ высказаться утвердительно, что употребленіе различныхъ препаратовъ железы никогда не можетъ спасти жизнь животнаго при полномъ удаленіи железы. Удачная пересадка можетъ, повидимому это, сдѣлать, но только въ случаѣ пересадки отъ того же индивидуума или по крайней мѣрѣ отъ того же вида. Зато доказана многочисленными наблюденіями польза употребленія щитовидной железы въ случаяхъ, когда дѣятельность железы ослаблена, или когда вмѣсто главной щитовидной железы начинаютъ функционировать добавочныя и другіе подобные органы. Всѣ послѣднія изслѣдованія говорятъ опредѣленно, что у плотоядныхъ паращитовидный аппаратъ играетъ большую роль, чѣмъ у травоядныхъ, которыя нерѣдко переносятъ полное удаленіе его. Кормленіе растительной пищей и особенно молокомъ тореоидектомированныхъ плотоядныхъ животныхъ можетъ предохранить ихъ на нѣкоторое время отъ гибели. Для будущихъ врачей практиковъ представляетъ интересъ наблюденіе Альмажія, который наблюдалъ, что тореоидектомированныя щенята кормленныя молокомъ матери, чувствовали себя удовлетворительно: но если то-же молоко давали имъ, предварительно прокипятивъ, щенята погибали. Въ общемъ можно признать, что удаленіе собственно щитовидной железы вызываетъ явленія тиреопривной кахексіи, а удаленіе околотитовидныхъ железъ острыя тяжелыя тетаническія явленія. Главнымъ дѣйствующимъ началомъ щитовидной железы, а также повидимому и паращитовидныхъ, является сложный іодсодержащій бѣлокъ-іодтиреоглобулинъ. Съ присутствіемъ его связывается спеціальная дѣятельность этой железы. Многие находили въ значительномъ количествѣ мышьякъ въ ткани щитовидной железы. Паращитовидныя железы имѣютъ отношеніе къ

обмѣну солей калція въ организмѣ; ближе эта связь еще не установлена.

Имѣется большая литература, выясняющая дѣятельность щитовидной железы. Несомнѣнно, что это органъ необходимый для жизни и дѣятельность его связана съ регуляціей обмѣна веществъ, особенно бѣлковъ. Нарушеніе дѣятельности щитовидной железы ведетъ къ глубокому разстройству метаморфоза, причемъ нарушаются отправленія такихъ органовъ, какъ печень, почки, надпочечники, половыя железы и др. важные органы. Происходятъ измѣненія крови, особенно бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Наступаютъ рѣзкія измѣненія дѣятельности центральной нервной системы, и при патологоанатомическомъ изслѣдованіи послѣдней находятъ опредѣленные измѣненія какъ въ клѣткахъ такъ и волокнахъ. У тиреоидектомированныхъ животныхъ и людей съ недостаточной дѣятельностью щитовидной железы находятъ ослабленіе ферментативныхъ процессовъ, пониженіе способности вырабатывать иммунныя тѣла и т. п. Установлена связь артритическаго и подагрическаго діатеза съ заболѣваніемъ щитовидной железы. Удаленіе ея у животныхъ сопровождается тяжелыми явленіями самоотравленія, повышенной ядовитостью сыворотки крови мочи и т. п. Подробно также изучался вопросъ объ экспериментальномъ гипертиреозидизмѣ, вызванномъ введеніемъ ткани железы подъ кожу и кормленіемъ. Въ этихъ случаяхъ наступаютъ явленія до нѣкоторой степени обратныя предыдущимъ: обмѣнъ веществъ повышается, гемолитическія, иммунныя и ферментативныя явленія усиливаются и т. п. Нотируемъ, что продолжительное введеніе железы *per os* и въ значительныхъ количествахъ въ концѣ концовъ можетъ вызвать тяжелыя явленія и даже смерть. Время не позволяетъ намъ остановиться болѣе подробно надъ огромной литературой о дѣятельности щитовидной железы.

Повидимому близкимъ къ послѣдней по своей дѣятельности является железистая часть *hypophysis cerebri*. Удаленіе этого органа у животныхъ, особенно въ молодомъ возрастѣ, сопровождается тяжелыми нарушениями метаморфоза, разстройствами развитія костной и нервной системы и т. п.

Слѣдующей железой внутренней секреціи, значеніе которой для организма не менѣе важно, чѣмъ паращитовиднаго аппарата, слѣдуетъ считать надпочечныя железы. Этотъ, необходимый для жизни органъ, состоитъ изъ двухъ совершенно различныхъ частей — корковаго и мякотнаго или мозгового слоя. Мякотный слой при-

надлежит къ хромафиновой системѣ, встрѣчающейся и внѣ собственно надпочечниковъ и отличающейся свойствомъ вырабатывать адреналинъ, физиологическое и терапевтическое значеніе котораго Вамъ, полагаю, хорошо извѣстнымъ. Въ корковомъ слое надпочечниковъ въ большомъ количествѣ находится антагонистъ адреналина, холинъ и имѣется очень много изслѣдованій, указывающихъ на связь этой части надпочечниковъ съ образованіемъ липидовъ въ организмѣ. Когда Вы вспомните значеніе этихъ послѣднихъ въ процессахъ ферментаци и иммунитета, Вамъ станетъ понятнымъ выдающееся значеніе надпочечниковъ. Липиды въ огромномъ количествѣ находятся въ мозгу. Пораженіе надпочечниковъ въ утробной жизни влечетъ за собой остановку развитія мозга. У аненцефаловъ отсутствуютъ и надпочечники. Удаленіе надпочечниковъ у животныхъ вызываетъ стойкія органическія измѣненія нѣкоторыхъ частей мозга. Дѣятельность надпочечниковъ имѣетъ отношеніе къ діабетическому діатезу, причемъ въ этомъ надпочечники связаны съ функціей парашитовиднаго аппарата, *hypophys, pancreas* и печени. Укажемъ на нѣкоторыя изъ относящихся сюда наблюденій: удаленіе поджелудочной железы сопровождается гликозурией, но если одновременно съ поджелудочной железой удаляется или щитовидная железа, или надпочечники, то гликозурии не наступаетъ. Введеніе въ организмъ адреналина часто вызываетъ гликозурию, а при введеніи его одновременно съ экстрактомъ изъ *pancreas* гликозурии уже не будетъ. Введеніе адреналина тиреоидектомированнымъ животнымъ не даетъ гликозурии, а если ихъ кормить при этомъ и препаратами щитовидной железы, то гликозурия будетъ.

Нѣкоторые авторы (Фальтъ, Эпшингеръ и др.) предлагаютъ такую схему для нагляднаго изображенія взаимоотношенія главныхъ железъ внутренней секреціи



Схема это далеко не исчерпываетъ вопроса. Болѣе наглядно тотъ же вопросъ иллюстрируется слѣдующими данными: всѣ же-

лезы внутренней секреціи можно раздѣлить на двѣ группы. Первая группа — симпатикотропная, гормоны которой дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ на симпатическую нервную систему и тормозятъ главную. Сюда принадлежатъ щитовидная железа, надпочечники и *hypophysis cerebri* (*pars infund.*). Вторая группа ваготронная, гормоны ея возбуждаютъ главную и тормозятъ симпатическую. Сюда принадлежатъ *pancreas* и паращитовидныя железы и пожалуй яичники. По послѣдней гипотезѣ щитовидная железа усиливаетъ бѣлковый и жировой обмѣнъ, усиливаетъ антитриптическія свойства крови, увеличиваетъ тонусъ симпатической нервной системы, тормозитъ отправленіе паратироидъ, поджелудочной железы и яичниковъ. Надпочечники мобилизуютъ углеводы, повышаютъ обмѣнъ бѣлковъ и кровяное давленіе и тонусъ симпатической нервной системы, усиливаютъ обмѣнъ фосфора, натрія и калия. Подавляютъ дѣятельность поджелудочной железы, паращитовидныхъ и яичниковъ.

Инфундибулярная часть *hypophysis cerebri* увеличиваетъ выдѣленіе кальція и магнія, тормозитъ дѣятельность яичниковъ.

Поджелудочная железа задерживаетъ распадъ бѣлковъ, мобилизацію углеводовъ, обмѣнъ фосфора, натрія и калия, тормозитъ дѣятельность симпатической нервной системы.

Паращитовидныя железы уменьшаютъ мобилизацію углеводовъ, уменьшаютъ обмѣнъ кальція и магнія, подавляютъ электровозбудимость нервовъ.

И эти, Господа, данныя не исчерпываютъ вопроса о взаимоотношеніи всѣхъ этихъ железъ, но они достаточны, чтобы убѣдить Васъ въ исключительномъ значеніи ихъ въ регуляціи обмѣна веществъ. Понятно, что заболѣваніе, или экспериментальное нарушеніе дѣятельности одной железы, сопровождается тѣми или другими измѣненіями въ другихъ.

Вы, надѣюсь, пришли уже сами къ выводу о связи растройства дѣятельности железъ съ внутренней секреціей съ процессами лежащими въ основѣ душевныхъ заболѣваній. Связь эта устанавливается дѣйствительно многочисленными клиническими и патологоанатомическими данными. За нее говорятъ и изслѣдованія обмѣна у душевнобольныхъ и опыты на животныхъ.

Лекція пятнадцатая.

Ученіе о связи душевныхъ болѣзней, или вѣрнѣе патологическихъ процессовъ, сопровождающихся душевными разстройствами, съ разстройствомъ дѣятельности железъ съ внутренней секреціей, начинаетъ широко выясняться только въ послѣдніе годы, хотя давно уже были извѣстны относящіеся сюда такіе факты, какъ связь кретиническаго идіотизма съ пораженіемъ щитовидныхъ железъ. Сравнительно также давно связывали нѣкоторыя нервныя и душевныя заболѣванія съ разстройствомъ дѣятельности половыхъ органовъ, одно время прибѣгали даже къ удаленію яичниковъ для лѣченія нѣкоторыхъ душевныхъ болѣзней. Измѣненія психики у евнуховъ и другихъ кастратовъ и у женщинъ, лишенныхъ яичниковъ, всѣмъ извѣстны и тѣмъ не менѣе всѣ факты въ концѣ концовъ заставляють насъ признать, что значеніе разстройствъ внутренней секреціи половыхъ железъ въ явленіяхъ самоотравленія при душевныхъ болѣзняхъ, повидимому, не особенно велико, и во всякомъ случаѣ оно меньше, чѣмъ значеніе нарушения дѣятельности *hypophysis cerebri*, надпочечниковъ и особенно парашитовиднаго аппарата. Отравленія *hypophysis* имѣють много общаго, какъ уже было сказано, съ дѣятельностью щитовидной железы. Нарушенія дѣятельности *hypophysis* часто сопровождается явленіями глюкозури, а Вы помните, какъ часто гликозурія наблюдается у душевнобольныхъ и дегенератовъ. Съ пораженіемъ *hypophysis* связаны неправильности развитія, характеризующіяся чрезмѣрнымъ ростомъ конечностей, называемыя акромегаліей и гигантизмомъ. Нерѣдко случаи психическаго вырожденія сопровождаются этими явленіями болѣе или менѣе ясновыраженными. Наблюденія показываютъ, что пораженія психики при заболѣваніяхъ *hypophysis* могутъ наблюдаться одновременно съ явленіями акромегаліи, могутъ быть и безъ послѣднихъ. Обычно онѣ выражаются сонливостью, головной болью, ослабленіемъ памяти, притупленіемъ чувствованій, небрежнымъ отношеніемъ къ себѣ и

окружающимъ немотивированнымъ смѣхомъ, а иногда и явлениями бреда и возбужденіемъ. Заболѣваніе *hypophysitis* въ дѣтствѣ сопровождается нарушеніемъ въ развитіи костнаго скелета, половыхъ органовъ нерѣдко ожирѣніемъ и задержкой въ развитіи психической дѣятельности.

Насколько мы убѣждены въ важномъ значеніи для метаморфоза дѣятельности надпочечниковъ, настолько же ограничены наши свѣденія о связи заболѣваній этихъ железъ съ душевными расстройствами, хотя за послѣднее время накапливается все больше и больше клиническихъ и патологоанатомическихъ изслѣдованій, говорящихъ въ пользу этой связи. Давно извѣстно, что поражение надпочечниковъ сопровождается характернымъ симптомокомплексомъ, носящимъ названіе Адиссоновской болѣзни, причемъ нерѣдко при этомъ наблюдаются нервныя и душевныя расстройства. При пораженіи надпочечниковъ наблюдали ступорозныя состоянія, приглушеніе душевныхъ чувствъ, ворчливость, мрачныя бредовыя идеи преслѣдованія и отравленія.

По мнѣнію нѣкоторыхъ французскихъ авторовъ (Лейнель-Левастинъ) слѣдуетъ поставить въ связь съ расстройствомъ дѣятельности надпочечниковъ явленія астении.

Наиболѣе изучена связь душевныхъ и нервныхъ заболѣваній съ расстройствами отравленія паразитовиднаго аппарата. Достаточно сказать, что въ послѣднемъ изданіи учебника по психіатріи Крепелинъ удѣляетъ тиреоиднымъ расстройствамъ большую главу въ 34 страницы. Относящаяся сюда литература огромна, изложеніе ея завело бы насъ слишкомъ далеко. Мы ограничимся только перечисленіемъ нервныхъ и душевныхъ страданій, связь которыхъ съ пораженіемъ паразитовиднаго аппарата болѣе или менѣе прочно установлена.

Съ пониженіемъ, или выпаденіемъ дѣятельности паразитовиднаго аппарата связываются слѣдующія болѣзни:

- 1) Доброкачеств. хронич. гипотиреодія (синдромъ Гертога).
- 2) Различныя формы кретинизма и микседемы.
- 3) Различныя формы инфантилизма и монголизма.
- 4) Тиреоидная нейрастенія.
- 5) Пароксизмальная гипотиреодія.
- 6) Гипотиреоидный темпераментъ.
- 7) Мигрень, эклампсія и эпилепсія.
- 8) *Dementia praecox*.
- 10) Различныя формы *adipositas*.

11) Метроррагія, гипертрофическій билліарный циррозъ печени.

12) Нѣкоторыя ревматическія и артритическія заболѣванія.

13) Paralysis agitans, tetania, myoclonia, myotonia и др.

Съ повышеніемъ дѣятельности паразитовиднаго аппарата и извращеніемъ (dysthyreoidismus) связываютъ :

1) Различныя формы базедовой болѣзни.

2) Нѣкоторыя астматическія и ларингоспазматическія припадки.

3) Доброкачественныя хроническія формы гипертиреозидизма и дистиреозидизма.

4) Нѣкоторыя формы амблиопіи, тахикардіи, гликозурии.

5) Нѣкоторыя явленія невроартитизма.

7) Гипертиреозидный и дистиреозидный характеръ.

8) Myotonia periodica et myasthenia pseudoparalytica и др.

Важное значеніе въ выясненія интересующаго насъ вопроса о связи нарушеній дѣятельности щитовидной железы и пораженій дѣятельности нервной системы принадлежитъ эксперименту на животныхъ. При этомъ конечно дѣло не въ экспериментальныхъ попыткахъ вызвать тѣ или другіе симптомокомплексы душевныхъ расстройствъ у животныхъ, хотя и это въ извѣстныхъ ограниченныхъ предѣлахъ не невозможно. Особенно, вѣроятно, можно получить интересныя явленія въ опытахъ на обезьянахъ. Пока изслѣдованій въ этомъ отношеніи я не знаю и пока позвольте познакомить Васъ съ однимъ изъ нѣсколькихъ наблюденій, произведенныхъ на собакахъ. У нихъ обычно послѣ удаленія паразитовиднаго аппарата наблюдаются между прочимъ различныя судорожныя состоянія, дрожь, иногда напряженія въ мышцахъ и т. п. Бываютъ случаи, когда картина болѣзни протекаетъ въ видѣ характерныхъ эпилептическихъ проявленій, а иногда и еще болѣе своеобразно. Напримѣръ: молодой, полукровный самецъ, животное веселое, умное, живо реагирующее на внѣшнія впечатлѣнія, питается бѣлымъ хлѣбомъ и овсянкой съ лошадинымъ мясомъ. 28-го февраля вѣс. 18,5 кило, t⁰ 38,8⁰, произведена полная тиреоидектомія. До 3-го марта въ состояніи животнаго особыхъ перемѣнъ не замѣчали, хотя, повидимому, судорожныя припадки и были. 3-го марта еще животное ласкалось и хорошо ѣло. 4-го собака дрожитъ, тяжело дышетъ, послѣ чего судорожный припадокъ, послѣ котораго, животное сильно дрожало (рядъ клоническихъ судорожныхъ движеній). Поставленная на ноги собака безсмы-

сленно стремится впередъ и скоро падаетъ. Вечеромъ совсѣмъ не встаетъ и на зовъ не реагируетъ. Въ виду явно ухудшающагося состоянія глубокой клизмой очищенъ кишечникъ, причеиъ вышло порядочно, кала и поставлена лѣчебная клизма изъ физиологич. раствора NaCl. 5-го марта состояніе нѣсколько лучше, по временамъ однообразныя сокращенія жевательныхъ мышцъ. Во время обѣда съѣла овсянки и къ вечеру состояніе рѣзко ухудшилось — началась сильная дрожь, стучаніе зубами, слюнотеченіе и собака быстро слабѣла. Ночью состояніе очень тяжелое. Вновь поставлена сначала очистительная, а затѣиъ и лѣчебная клизма, послѣ чего наступило замѣтное улучшеніе. Съ этого времени получала только воду и свѣжее молоко. 6-го марта вѣсъ 17,0 кил., t^0 38,6⁰. Моча зеленовато-желтаго цвѣта, содержитъ бѣлокъ. Съ 8-го марта начинаютъ выступать особенно интересные симптомы: мышцы ригидны, собака безпокойна, какъ то однообразно корчитсѣ, поворачиваетсѣ, третсѣ о стѣнки клѣтки. Выпущенная изъ клѣтки, безсмысленно бѣжитъ впередъ, пока не упретсѣ въ стѣнку и въ этомъ положеніи стоять долго и начинаетъ совершать чесательныя или кивательныя движенія. Къ 11-му марта совершенно безучастно лежитъ, свернувшись въ комокъ, почти ничѣиъ не реагируя на окружающее, на зовъ и свистъ не отвѣчаетъ ничѣиъ. Поднятая поворачиваніемъ, скоро опять засыпаетъ. Все время движенія сильно неуклюжи, ригидность въ мышцахъ. Поставленную пищу ѣстъ много. 16-го t^0 37,7⁰. 17—20-го марта: безучастно лежитъ и повидимому спитъ; поднять можно только пинками, мускулы ригидны, походка неуклюжая, иногда изо рта слюна. 20-го t^0 37,4⁰. Вѣсъ 14,5. 22-го марта собака убита кровоупусканіемъ для изслѣдованія ферментативныхъ процессовъ въ органахъ. Кроме того у собаки этой была повышена ядовидость мочи и сыворотки. Словомъ послѣ тиреоидектоміи у нашей собаки появились явленія самоотравленія, что симптоматически выразилось судорожными приступами, ригидностью мышцъ, апатіей, видимо разстройствомъ психики и нѣкоторыми своеобразными движеніями. Если Вы вспомните различныя кататоническія формы юношескаго слабоумія, то Вы увидите, что у нашей собаки нѣкоторые симптомы нѣсколько напоминаютъ симптомокомплексы этой формы. Я не хочу этимъ еще казать, что сущность патологическихъ процессовъ у нашей собаки совершенно одинакова съ процессами, лежащими въ основѣ Dementiae praecoc. При этой болѣзни процессы сложнѣе.

Болѣ всего насъ интересуе здѣсь возможность вызывать различныя разстройства обмѣна и явленія аутоинтоксикаціи, похожія на находимыя и при изслѣдованіи душевнобольныхъ, экспериментально у животныхъ. Скажемъ, на примѣръ, что при изслѣдованіи больныхъ мы находимъ у нихъ процессы acidosis, соотвѣтствующія измѣненія ферментативныхъ и гемолитическихъ процессовъ и т. п. Пробуемъ вызвать у животныхъ нарушеніемъ отравленій железъ внутренней секреціи, или введеніемъ препаратовъ этихъ железъ, или другимъ путемъ, такія же біохимическія и химическія измѣненія въ организмѣ. Это дѣйствительно возможно и мы можемъ экспериментально на животныхъ расширить предѣлы изслѣдованій сущности этихъ разстройствъ и изучить вліяніе на эти процессы различныхъ лѣчебныхъ средствъ. Или, на примѣръ, мы находимъ у душевнобольныхъ растройства обмѣна съ характеромъ подагрическаго діатеза. Очень важно вызвать похожія растройства у животныхъ, раздвинуть этимъ предѣлы изслѣдованія и ближе вникнуть въ сущность процесса, пользуясь всѣми современными біохимическими и физикохимическими методами изслѣдованія. Разработавъ возможно широко вопросъ на животныхъ, полученные новые факты можно провѣрить на людяхъ, изслѣдованіе которыхъ всегда будетъ ограничено. Не будемъ останавливаться надъ другими примѣрами. Ясно, что эксперименту на животныхъ слѣдуетъ подвергнуть находимыя у душевнобольныхъ сложныя растройства обмѣна, растройства различныхъ біохимическихъ процессовъ и т. п., а также и вліяніе на всѣ эти процессы различныхъ терапевтическихъ мѣропріятій. Въ этомъ послѣднемъ мы могли уже убѣдиться при знакомствѣ съ выше-описанной собакой. Мы видѣли, что мясная пища дѣйствуетъ на здоровье этого больного животнаго плохо, молочная хорошо. Очищеніе кишечника и особенно введеніе *per anum* (или еще лучше подкожно) солевыхъ растворовъ дѣйствуетъ лѣчебнымъ образомъ.

Изучая связь душевныхъ заболѣваній съ растройствами железъ съ внутренней секреціей, не слѣдуетъ расчитывать, что при одной формѣ болѣзни мы найдемъ пораженіе такой то железы, а при другой болѣзни страдаетъ уже другая желѣза, а всѣ остальные здоровы. Уже теперь имѣется достаточно фактовъ, чтобы сказать, что обычно при душевныхъ растройствахъ наблюдается нарушеніе дѣятельности многихъ, или даже всѣхъ железъ, причемъ одна поражена больше, другая меньше; дѣятельность одной железы ослаблена, другой извращена, или даже и повышена.

Насколько здѣсь процессы могутъ быть разнообразны, вспомните только для сравненія наиболѣе изученную и, повидимому, менѣе сложную область — перевариванія и всасыванія пищи. Какое разнообразіе и гармонія дѣятельности различныхъ относящихся сюда органовъ! Все заставляетъ думать, что соотношеніе дѣятельности железъ съ внутренней секреціей еще гармоничнѣй и тоньше, а расстройства ихъ и тѣмъ болѣе сложнѣе. Какъ Вы видите и въ этой области намъ представляется огромное, можно сказать, безпредѣльное поле дѣятельности. Намѣчается широкій путь, вырабатываются методы біохимическаго и физикохимическаго изслѣдованія сущности душевныхъ болѣзней. Остается только *vigibus unitis* взяться за работу. Если этимъ лекціямъ удалось хоть нѣкоторыхъ изъ Васъ заинтересовать предстоящей работой цѣль ихъ уже достигнута.

Этимъ собственно и кончается нашъ курсъ. Но большинство изъ Васъ — будущіе врачи практики. Вы можете сказать — „да мы убѣдились, что въ будущемъ психіатрія можемъ многого ожидать отъ химическихъ и біохимическихъ изслѣдованій, но что даетъ, или по крайней мѣрѣ что можетъ дать намъ въ смыслѣ терапіи душевныхъ заболѣваній теперь же это направленіе?“ Отвѣтомъ до нѣкоторой степени уже могутъ служить тѣ указанія, которыя мы дѣлали при изложеніи соответствующихъ изслѣдованій. Черезъ нѣкоторое время я надѣюсь предложить Вамъ соответствующій курсъ лѣченія душевныхъ заболѣваній, пока же позвольте ограничиться только перечисленіемъ нѣкоторыхъ изъ современныхъ терапевтическихъ приемовъ, въ основу которыхъ легли новыя направленія изученія душевныхъ расстройствъ. Нескрою, что пока приходится идти ощупью вслѣдствіе отсутствія объективной классификаціи и систематически разработанныхъ показаній и противопоказаній, основанныхъ на соответствующихъ многочисленныхъ и всестороннихъ изслѣдованіяхъ. Индивидуальность и кругозоръ врача здѣсь пока играетъ гораздо большую роль, чѣмъ въ другихъ болѣе разработанныхъ отдѣлахъ медицины.

Прежде всего ученіе о самоотравленіи дало точки опоры для примѣненія нѣкоторыхъ основныхъ методовъ содержанія душевнобольныхъ. Когда мы, напримѣръ, видимъ передъ собою больного въ остромъ періодѣ самоотравленія, мы уже обязаны назначить ему прежде всего физическій и психическій покой. Если изслѣдованіе такого больного обнаружитъ какой либо знакомый намъ типъ расстройства обмѣна, какой либо діатезъ, мы назначимъ

соотвѣтствующій діететическій режимъ. Объ этомъ только упоминаю, такъ какъ съ подробностями всего этого Вы знакомы изъ терапіи. Если передъ нами больной, у котораго острый періодъ закончился, болѣзненные процессы остановились, то такому больному продолжительный покой не только не полезенъ, а уже можетъ быть и вреденъ. Такимъ больнымъ кромѣ діететическаго и другихъ способовъ лѣченія необходимъ разумный трудъ, возвращеніе въ обычную среду, психическое и педагогическое лѣченіе. Здѣсь уже психіатръ долженъ обнаружить, что онъ опытный психотерапевтъ, а не только біологъ и химикъ.

Гидротерапевтическія мѣропріятія выражаются главнымъ образомъ въ видѣ душей, ваннъ и обертываній. Примѣняются всѣ виды электротерапіи, токи d'Арсонваля, рентгенотерапія и т. п. Нѣкоторыя изъ этихъ средствъ примѣнялись и раньше, но примѣнялись случайно, эмпирически, въ настоящее же время возможно болѣе обоснованное ихъ примѣненіе. Мы не остановимся подробнѣе на всѣхъ этихъ мѣропріятіяхъ тѣхъ болѣе, что въ общихъ чертахъ Вы знакомы съ ними изъ курса общей и частной терапіи. Нѣсколько словъ о примѣненіи въ психіатріи продолжительныхъ ваннъ и влажныхъ обертываній. Теплыя ванны въ настоящее время примѣняются по отношенію къ нѣкоторымъ душевнобольнымъ не втеченіи минутъ, а часовъ и даже сутокъ, для чего въ специальныхъ заведеніяхъ начинаютъ устраивать соотвѣтствующія приспособленія для обмѣна и поддержанія воды на одной и той же температурѣ и т. п. Полезное дѣйствіе продолжительныхъ ваннъ доказано по отношенію къ нѣкоторымъ душевнобольнымъ многими вдумчивыми наблюдателями. Имѣются изслѣдованія вліянія ваннъ на двигательную и психическую возбудимость, пульсъ и обмѣнъ веществъ и т. п.; но еще болѣе въ этомъ отношеніи остается выяснить. Нѣкоторыми психіатрами примѣняются вмѣсто ваннъ, или наряду съ ними, влажныя обертыванія. Польза ихъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ самоотравленія несомнѣнна. Продолжительность обертыванія $1\frac{1}{2}$ ч.—2 ч. Рекомендѣмая нѣкоторыми болѣе продолжительныя обертыванія до 6—10 час. и даже далѣе, должны примѣняться крайне осторожно и конечно въ исключительныхъ случаяхъ и подъ непосредственнымъ наблюденіемъ врача. Считаю это средство полезнымъ и удобопримѣнимымъ, слѣдуетъ быть осторожнымъ, не употреблять его шаблонно, безъ разбора. Особенно нужно быть осторожнымъ, когда больные смотрятъ на обертываніе, какъ на наказаніе, какъ

на *restreint*. Въ этихъ случаяхъ нужно много такта со стороны врача и ухаживающаго персонала, чтобы полезное лѣчебное средство не превратить въ мѣру стѣсненія и наказанія. Дальнѣйшія біохимическія изслѣдованія въ этомъ отношеніе необходимы.

Въ настоящее время примѣняется и особенно широко примѣнялось еще недавно подкожное введеніе душевнобольнымъ растворовъ нѣкоторыхъ солей, особенно фізіол. раствора NaCl . Нѣкоторые психіатры готовы одно время были видѣть въ этомъ способѣ чуть не панацею отъ всѣхъ душевныхъ заболѣваній и вводили больному подъ кожу до 10 литровъ раствора. Къ сожалѣнію увлеченія, какъ это часто бываетъ, скоро смѣнились разочарованіемъ, и въ настоящее время примѣненіе подкожныхъ вливаній очень сократилось. Причинъ такой реакціи много: недостатокъ объективныхъ показаній и противопоказаній, сложность примѣняемаго способа, требующаго много времени и соотвѣтствующей обстановки и т. п. Изъ личнаго опыта у меня въ памяти сохранились нѣсколько демонстративныхъ случаевъ въ пользу дѣйствія солевыхъ вливаній. Одно изъ нихъ, наприм., относится къ женщинѣ 35 лѣтъ, которая, находясь въ тяжкомъ меланхолическомъ состояніи, стремилась къ самоистязанію и самоубійству. На высотѣ болѣзни, когда уходъ былъ за больной особенно труденъ, и больная съ расширенными зрачками и учащеннымъ пульсомъ сильно страдала, ей назначено были подкожное вливаніе фізіол. раствора NaCl и затѣмъ влажныя обертыванія. Больная быстро оправилась и скоро занялась преподавательской дѣятельностью.

Одно время мы въ нѣсколькихъ случаяхъ изслѣдовали вліаніе влажныхъ обертываній и подкожныхъ вливаній на окисленіе бензола въ организмъ и состояніе ядовитости мочи, а въ одномъ случаѣ былъ произведенъ полный обмѣнъ веществъ. Мы убѣдились что указанные приемы лѣченія вліяютъ на обмѣнъ веществъ и явленія самоотравленія. Вспомните здѣсь значеніе различныхъ солей въ жизни организма. Но здѣсь необходимо еще многое выяснить, пока мы выберемся на объективную дорогу. По опыту Больницы для душевнобольныхъ Императора Александра III нерѣдко подкожное введеніе солевыхъ растворовъ можетъ быть замѣнено лѣчебными клизмами, а иногда и введеніемъ растворовъ нѣкоторыхъ солей *per os*. Нѣкоторые изъ Васъ знакомы, а другіе скоро познакомятся, съ примѣненіемъ въ клиникѣ душевныхъ болѣзней различныхъ препаратовъ желѣза, мышьяка, кальція, фосфора и т. п. Пока всѣ эти средства въ большинствѣ случаевъ

принялись эмпирически, а биохимическія изслѣдованія даютъ болѣе объективную опору для примѣненія всѣхъ подобныхъ средствъ. Напомню, что хеміотерапія Эрлиха основана на химическихъ данныхъ. Приведу Вамъ еще одно интересное биохимическое наблюденіе: въ клиникѣ душевныхъ болѣзней давно примѣняются опіаты, нерѣдко въ значительныхъ дозахъ. Примѣнялись они чисто эмпирически, обычно въ тяжелыхъ меланхолическихъ состояніяхъ. Въ настоящее время имѣются биохимическія изслѣдованія, показавшія, что подъ вліяніемъ лѣченія опіатами наступаетъ увеличеніе холестерина въ крови, а этотъ послѣдній, какъ Вы помните, является могучимъ антиоксическимъ и антигемолитическимъ тѣломъ. Намъ остается испробовать въ такихъ случаяхъ лѣченіе холестериномъ тѣмъ болѣе, что непосредственное лѣченіе липоидами уже нашло себѣ примѣненіе въ психіатріи. Пока преимущественно назначаютъ лецитинъ, а изрѣдка и холестеринъ внутрь. Препараты лецитина назначаютъ и подъ кожу. Къ числу завоеваній биохимическаго направленія въ психіатріи слѣдуетъ отнести примѣненіе фитина и особенно нуклеиноваго натра. Къ такимъ же способамъ относятся примѣненіе различныхъ лимфъ (стрептококковой, туберкулина и др.). Дѣлались попытки примѣненія серотерапіи, преимущественно для лѣченія прогрессивнаго паралича и эпилепсіи. И эти вопросы нуждаются въ дальнѣйшей научной разработкѣ.

Органотерапія по отношенію къ душевнобольнымъ разработана мало, хотя уже прошло порядочно времени, какъ органотерапія примѣняется въ современной медицинѣ и имѣется множество отдѣльныхъ наблюденій и многотомныхъ сочиненій по органотерапіи. До послѣдняго времени все же многое остается неразъясненнымъ. Одни авторы преувеличиваютъ успѣхи органотерапіи, другіе наоборотъ относятся къ ней осторожно. Несомнѣнно, что органотерапія, понимая это въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова, должна оказать большую услугу въ лѣченіи патологическихъ процессовъ, лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній, связанныхъ съ растройствомъ дѣятельности железъ съ внутренней секреціей. Пока считайте и этотъ вопросъ далеко еще не разъясненнымъ, и, назначая органотерапевтическіе препараты, помните, что примѣненіе нѣкоторыхъ изъ нихъ далеко небезвредно.

Показуется осторожное примѣненіе препаратовъ щитовидной железы въ тѣхъ случаяхъ душевныхъ заболѣваній, гдѣ существуютъ какіе либо микседематозные или кретиническіе симптомы и вообще, когда имѣются указанія на недостаточность дѣятельности щитовидной

железы. Специально препараты паразитовидных желез применяются съ пользой въ случаяхъ нервныхъ и душевныхъ заболѣваній, сопровождающихся нѣкоторыми судорожными явлениями. Препараты hypophysin и надпочечниковъ нѣкоторыми авторами съ очевидной пользой применялись въ случаяхъ, гдѣ существовала неосложненная недостаточность дѣятельности этихъ органовъ. Не остановимся на примѣненіи препаратовъ поджелудочной железы, печени, почекъ, мозга и т. п. Только что начинается разрабатываться научно лѣченіе совмѣстнымъ примѣненіемъ препаратовъ нѣсколькихъ железъ одновременно. Обращаю Ваше вниманіе на одинъ вопросъ, чтобы Вы избѣжали ошибокъ, которыя дѣлаются многими изслѣдователями. Назначая въ необходимыхъ по ихъ мнѣнію случаяхъ органотерапевтическое лѣченіе, и не получая ожидаемаго эффекта, эти изслѣдователи приходятъ къ неправильному выводу, что данное заболѣваніе не имѣетъ никакого отношенія къ соответствующей железнѣ съ внутренней секреціей. Это грубая ошибка. Вы знаете, что даже послѣ оперативнаго удаленія у здороваго животнаго щитовидной железы нельзя замѣнить отсутствующую дѣятельность этого органа назначеніемъ препаратовъ ея. Тѣмъ болѣе не удастся замѣнить препаратами въ случаяхъ сложныхъ заболѣваній, когда дѣятельность железы можетъ быть не столько уменьшена, сколько извращена, когда поражены такъ или иначе и другія железы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ большой пользой применялись различныя пересадки железъ. Применялись и применяются при нервныхъ и душевныхъ заболѣваніяхъ и полныя или частичныя удаленія этихъ железъ. Обычно оперативное вмѣшательство касалось яичниковъ, а въ послѣдніе годы щитовидной железы преимущественно въ случаяхъ Dementiae graecae. По нашему мнѣнію, пока этотъ вопросъ еще не выясненъ, слѣдуетъ быть крайне осторожнымъ, чтобы подъ влияніемъ гипотезы не совершить непоправимой ошибки.

Прежде чѣмъ разстаться съ Вами, господа, позвольте дать еще одинъ совѣтъ: наиболѣе темная и малоразработанная область практической медицины — психіатрія. Старайтесь внести побольше свѣта въ эту важную область въ будущей Вашей дѣятельности всѣми средствами, находящимися въ Вашемъ распоряженіи, какъ естествоиспытателей и врачей, но никогда не забывайте, что объектъ Вашихъ изслѣдованій и наблюденій — страдающій душевнобольной человѣкъ. Ему больше, чѣмъ кому либо другому, Вы должны служить не только Вашими знаніями, но и Вашимъ сердцемъ.

Литература.

Введение, исторія, классификаціи, патологическая анатомія.

(Лекціи I, II, III.)

- Alzheimer. Die Seelenstörungen auf arteriosclerot. Grundlage. Allg. Zeitsch. f. Psych. 1903.
- Alzheimer. Die stationäre Paralyse. Central. f. Nerv. u. Psychiat. 1907.
- Бехтеревъ. Классификація душевныхъ болѣзней, Казань, 1891.
- Бехтеревъ. Вопросы нервнопсихическаго здоровья въ русск. населеніи. Рѣчь на III съѣздѣ психіатр. 1909 г.
- Brodmann. Beiträge z. histol. Localisat. d. Grosshirnrinde. Journ. f. Psych. u. Neurol. 1903—1908.
- De Buck et Deroubaix. Considerations anatomo-patholog. sur la démence précoce. Jour. de neurol. 1906.
- Burzio. Ricerche sull'anatomia patol. della demenza precoce. Ann. di freniat. 1905.
- Цигенъ. Физиологич. психологія. Перев. П-гъ 1909.
- Dunton. Report of a case of dement. praec. with autopsy. The amer. Jour. of Insanit. 1903.
- Elmiger. Neurogliebefunde in 30 Gehirnen v. Geisteskranken. Arch. f. Psych. 1902.
- Flemming. Die Klassifikation d. Seelenstörungen. Deutsch. Klin. 1859.
- Kahlbaum. Die Gruppierung d. psychisch. Krankheit. Danzig, 1863.
- Klippel et Lhermitte. Les lésions de la moelle d. la démence précoce. L'Encephale, 1906.
- Ковалевскій. Психіатрія. Харьковъ, 1892.
- Ковнеръ. Исторія медицины. Кіевъ 1878—1897.
- Корсаковъ. Курсъ психіатри. Москва, 1901.
- Крафтъ-Эбингъ. Учебникъ психіатри. Перев. П-гъ, 1897.
- Kräpelin. Psychiatrie. Leipzig, 1909—1910.
- Ladame. L'histologie pathologique de maladie ment. L'Encephale, 1909
- Mejer. Z. Kenntniss d. konjug. u. famil. syphilit. Erkrankung. der Centra. nervensystem. Arch. f. Psych. Bd. 45.
- Morel. Traité de dégénérescences... Paris, 1857.
- Morel. Traité de maladies mentales. Paris.

- Nissl, Alzheimer. Histologische u. histopathologische Arbeiten über d. Grosshirnrinde. Jena.
- Nissl. Mittheilungen z. patholog. Anatom. d. Dement. paralyt. Arch. f. Psych. 28.
- Orloff. Z. Frage d. patholog. Anatomie d. genuinen Epilepsie. Arch. f. Psych. 1904.
- Pilez. L'Aetiol. u. pathol. Anatom. d. period. Irresein. Monatsch. f. Psych. u. Neurol. 1900.
- Пинель. Медико-философское учение о душевных болѣзняхъ. Перев. СПб., 1899.
- Thudichum. Die chemische Constitution d. Gehirns. Tubing, 1901.
- Шюле. Душевные болѣзни. Перев. Харьковъ 1880 г.

Самоотравление и обмѣнъ веществъ.

(Лекція V, VI, VII.)

- Agostini. Sull isotonia del sangue negli alienati. Riv. sper. di fren. 1892.
- Alberti. Ricerche sulla isolisi nei malati di frenosi maniaco-depress. Giorn. di psich. clinic. 1905.
- Alberti. Ricerche sul potere urotossico, sierotos. e sieroemolit. nei malati di frenos. maniac. depress. Gior di psich. cl. 1905.
- Allers. Die Tatsachen u. Probleme d. Stoffwechselfathol. in ihrer Bedeut. f. d. Psychiatr. Jour. f. Psych. u. Neurol. 1910.
- Anglade et Jacquin. Psychoses period. et epilepsie L'Enceph. 1907.
- Arndt. Ueber alimentäre Glycosurie bei einig. Neuropsychos. Berl. kl. Woch. 1898.
- Abderhalden. Lehrbuch d. physiol. Chem. 1906.
- Bond. The relation of diabetes to insanity. Brit. med. Journ. 1895.
- Bornstein. Untersuch. über die Athmung d. Geisteskranken. Monatsch. f. Psych. u. Neurol. 24.
- Bouchard. Leçons sur les autointoxications. Paris, 1887.
- Ceni e Pini. La tossicita del sangue nei alienati. Riv. sper. di freniatr. 1902.
- Combe. L'autointoxic. intestinal. Paris, 1907.
- Durocher. Demence précoce e tuberculos. Thèse, Paris, 1906.
- Edinger. Der Anthell d. Function an d. Entstehung v. Nervenkrankheit. 1908.
- Ewald. Die Autointoxicationen. Berl. kl. W. 1900.
- Ewald. Stoffwechselfpsychos. Würzburg, 1907.
- Гаммарстенъ. Учебникъ физиологической химии. Перев. II-гъ, 1905.
- Ганъ, Массенъ, Ненцкій, Павловъ. Экковскій свищъ венъ нижней полой и воротной и его послѣдствія для организма. Арх. биол. наукъ, 1892.
- Horpe-Seyley. Handbuch d. physiol. u. pathol. chemisch. Analys. 1909.
- Gumpertz. Ueber d. Beziehungen zwischen Diabetes mell. u. Hysterie. Deut. med. Woch. 1896.

- Казанскій. Матеріалы къ эксперимент. патологіи и терапіи желуд. железъ собаки. Дисс. 1901.
- Kaufmann. Stoffwechseluntersuchungen bei Alcohodelirant. Journ. f. Psych. u. Neurol. 1907.
- Kaufmann. Beiträge z. pathologie d. Stoffwechsel. bei Psychosen. Jena, 1908.
- Klippel et Serieux. Contribution à l'étude de l'urine d. la paral. général. Arch. de Neur. 1894
- Краинскій. Изслѣдованія обмѣна веществъ у эпилептиковъ. X—въ, 1895.
- Kobert. Lehrbuch d. Intoxication. 1903.
- Kräpelin. Ueber d. Einfluss akuter Krankheiten auf die Entstehung v. Geisteskrankheit. Arch. f. Psych. Bd. XI u. XII.
- Kutscher u. Lohmann. Der Nachweiss toxischer Basen im Harn. Zeitsch. f. phys. Chem. 48—49.
- Лайтиненъ. О вліяніи алкоголя на организмъ челоуѣка, докладъ на соединенн. собраніи психiatr. и общества борьбы съ алкоголизм. въ П-гѣ, 29 Дек. 1909 г.
- Lambranzi. L'alcalinità del sangue in alcune malatt. mentali. Riv. di pathol. nerv. e ment. 1896.
- Loewe. Ueber die Phosphorstoffwechsel b. Psychosen u. Neurosen. Zeitsch. f. Neurol. u. Psych. 1911.
- Landenheimer. Diabetes u. Geistesstörung. Berl. kl. W. 1898.
- Lugiato. Glicosuria e levulosuria alimentare in alcune forme di malatt. ment. Riv. sper. di fr. 1907.
- Marie. Contributions à l'étude de la toxicité urin. de malad. ment. et nerv. Ach. de neurol. 1908.
- Mendel. Die Phosphorsäure im Urin v. Geisteskranken. Arch. f. Psych. 1871.
- Nencki u. Sieber. Ueber eine neue Methode die physiologische Oxydation zu messen. . . . Pflügers Arch. 31.
- v. Noorden. Die Zuckerkrankheiten. Berlin, 1907.
- Nottmann. Zur Frage d. Kochsalzsiebers b. Säuglinge. Zeitsch. f. Kinderheilk. T. 1.
- Омороковъ. Къ вопросу о газообмѣнѣ при душевныхъ заболѣваніяхъ. Дисс. 1909.
- D'Ormea e Maggioletto. Ricerche sul ricambio mater. nei dement. precoc. Giorn di psich. clin. 1904—1905.
- Оттасъ. Къ вопросу объ обмѣнѣ веществъ при прогрессивн. параличѣ помѣш. Дисс. Юрьевъ, 1903.
- Павловъ. Лекціи о работѣ главныхъ пищеварительныхъ железъ. СПб.
- Pellegrini. La tossicita d. liquido cerebrospinale n. epilettici. Riforma medic. 1901.
- Pighini. Contribuzione allo studio della demenza precoce. Riv. sp. di fr. 1905—1906.
- Richter. Ueber d. Vorkommen v. Eiweis im Urin paralytischerkrankt. Irren. Arch. f. Psych. 1876.

- Завріевъ. Матеріалы къ фізіологін и патологін желудочн. железъ собаки. Дисс. 1900. П-гъ.
- Schapps. Ueber Salz u. Zucker-Infusion. b. Säugling. Berl. kl. Woch. 1906.
- Schultze u. Knauer. Störungen d. Kohlenhydratstoff. bei Geisteskrank. Allg. Zeitsch. f. Psych. Bd. 66.
- Seige. Period. Indicanurie b. zirkulär. Psychosen. Monatsch. f. Psych. u. Neurol. 24.
- Schloss. Zur biolog. Wirkung d. Salze. Bioch. Zeitsch. 1909.
- Seige. Stoffwechseluntersuch. bei Melancholien u. zirkulär. Psychosen. Neurol. Centralb. 1909.
- Senator. Ueber ein Fall v. Hydr. u. über Selbstinfection d. abnorme Verdauungsvorgänge Berl. kl. Woch. 1864.
- Soutzo et Dimitresco. Démence précoce et tubercul. L'Encephale, 1911.
- v. Stoeltzer. Spasmophilie u. Calciumstoffwechs. Neurol. Centralbl. 1908.
- Straus. Recherches sur la glycosurie alimentaire. Soc. de med. inter. 1897.
- Taubert. Ueber periodische Indican. b. manischdepress. Irresein. Med. klin. 1910.
- Turner. Remarks of. the urine and temperature in general paralyt. of. the insan. Journ. of ment. sc. 1889.
- Чи жъ. Психіатрія. 1911.
- Ющенко. О желудочномъ пищевареніи преимущественно объ отдѣлительн. работъ желудочн. железъ у душевнобольн. Русск. Вр. 1902.
- Ющенко. Объ окислительныхъ процессахъ въ организмъ душевнобольн. и ядовит. мочи у нихъ. Обзор. Псих. 1907.
- Ющенко. Вліяніе тиреоидина, спермина и адреналина, а также удаленія щитов. железы и яичекъ на окислит. процессы, ядовит. мочи и дышат. газообмѣнъ у животн. Р. Вр. 1908.
- Ющенко. Изслѣдованіе явленій самоотравленія у душевнобольн. и у животн. съ нарушенн. отпавл. щит. железы. Русск. Врачъ 1910.

Изслѣдованіе иммунныхъ и ферментативныхъ процессовъ. Коллоиды.

(Лекціи VIII, IX, X, XI, XII и XIII.)

- D'Abundo. Sull'azione battericida e tossica d. sangue degli alien. Riv. sper. di fr. 1892.
- Alt. Untersuchungen über syphilisantistopie bei Paralytikern. Psych. neurol. Woch. 1906.
- Appelt. Zum Werthe d. Phase I f. d. Diagnose in d. Neurol. Arch. f. Psych. 1909.
- Armande Delille. La reaction de Wasserm. d. la liquide cephalo-rachid. de paralyt. Bull. Soc. medic. des hôpitaux, 1907.
- Arrhenius. Immunochemie. Leipzig, 1907.
- Aschoff. Ehrlich's Seitenkettentheorie u. ihre Anwendung auf. d. künstlich. Immunisirungsproc. Jena, 1902.

- Baccelli u. Terni. L'indice opsonico in alcuni malati di mente. Riv. di path. nervosa e ment. 1911.
- Bang. Chemie u. Biochemie d. Lipoide. Wisbad. 1911.
- Барскій. Липиды. Русскій Врачъ. 1910.
- Battelli u. Stern. Die Katalase. Die Phyllocatal. u. d. Aktivator d. Phyllocat. in d. thierischen Geweben. Ergebn. d. Physiol. Asher u. Spiro. 1910.
- Бѣляевъ. Къ вопросу о серодиагнозѣ. Дисс. 1904.
- Бѣляевъ. О глобулиновой реакци Nonne-Apelt'a. Журн. Корсак. 1911.
- Boas. Die Wasserm. Reaction m. besonderer Berücksichtigung ihrer klin. Verwerthbarkeit. Berl. 1911.
- Bornstein. Die chemische Zusammensetzung d. Blutes bei d. Paralys. Monatsch. f. Psychiat. 1909.
- Bredig. Anorganische Fermente. Leipzig. 1901.
- Brieger u. Trebing. Ueber d. antitryptische Kraft d. menschlich. Blutserums insbesondere bei Krebskrank. Berl. kl. Woch. 1908.
- Bruck. Serodiagnose d. Syphilis. Berl. 1909.
- Calmette. Methode simple de Nogouchi p. le serodiagn. de la syphilis. Presse medic. 1909.
- Carrien. De l'emploi des metaux colloïdaux électriques d. les infections fibril. Presse med. 1907.
- Cederkreutz. Beiträge z. Kenntniss d. Stoffwechs. in d. Frühperiode d. Syphilis. Breslau, 1902.
- Charrin. Etude experimentale des propriétés therapeutiques de l'argent colloid. Com. r. soc. biol. 1907.
- Ceni. Sulla natura e suoi caratteri dei principi tossici e antitossici del siero di sangue di epilettici. Riv. sp. di freniat. 1905.
- Ceni. Nuove ricerche s. natura d. principi tossici contenuti nell siero di sang. d. epilettici. Riv. sper. di fr. 1906.
- Ceni e Besta. Reazione d. paralytici all'antisiero umano Riv. sp. di. Fr. 1905.
- Clergier. La ponction lombaire chez les paralyt. gener. Thèse, Paris, 1905.
- Delezene. Contribution a l'etude des serums antileucocytaires. Comp. rend. de l'Acad. de Sc. 1900.
- Dide. Etude cytologiques... du sang chez les aliénés. Congrès de medec. aliénistes. Lille, 1906.
- Eisler. Complementablenk. u. Lecithinausfüh. Berl. kl. Woch. 1908.
- Ehrlich. Gesamm. Arbeiten. z. Immunitätsforsch. Berl. 1904.
- Ehrlich u. Morgenroth. Ueber Hämolysine. Berl. kl. Woch. 1899—1901.
- Echelberg-Pförtner. Die praktische Verwerthbarkeit d. verschieden. Untersuch. Liq. Cerebri. Monatsch. f. Psych. 1909.
- Фаворскій. Къ химич. и цитолог. изслѣд. спинно-мозг. жидкости у душев. б. Журн. Корс. 1911.
- Fischer. Die Untersuchungen über Kohlenhydr. u. Fermente. Berl. 1909.
- Fränkel. Z. Cytodiagn. b. Tabes u. progress. Paralyse. Monatsch. f. Psych. u. Neur. 1904.

- Galup et Stoedel. Trait. de la syphil. p. d. injections intramuscul. de mercure colloïd. electrique. Com. ren. biol. 1908.
- Gardi e Prigione. Il siero di sangue d. malati di mente investig. c. metode biolog. Riv. sp. di fr. 1910.
- Geissler. Eine Eiweisreaction im Blute Geisteskrank. Münch. med. W. 1910.
- Gehrartz. Z. Blutserumbehandl. d. Epileps. Neur. Centr. 1904.
- Гринъ. Растворимые ферменты. Перев. Москва, 1905.
- Нaw. Observat. on the opson. index to various ogran. in contr. and insane cases. The Journ. of. ment. sc. 1908.
- Höber. Physic. Chemie d. Zelle u. d. Gewebe. Leipz. 1911.
- Hoffmann. Serumdiagn. b. congenit. Syphil. Münch. m. Woch. 1909.
- Jach. Ueber antitrypsingehalt d. Blutserums b. Geisteskrank. Münch-med. W. 1909.
- Ibba. Citolisine termolab. e costostabili nei sangue dei psicopat. Riv. sp. di fr. 1906.
- Iscovesco. Quelques considerations prolim. sur l'empl. therapeut. d. metaux. coll. a petits grains C. r. biol. 1907.
- Iscovesco. Les lipoides. La presse med. 1908.
- Kawaschim a. Das Verhalten d. Antitrypsins bei Lues. Zeitsch. f. exper. Path. u. Ther. 1910.
- Кемпнер u. Schepilewsky. Ueber antitoxische Substanzen gegenüber d. Botulismugift. Zeitsch. f. Hygiene, 1898.
- Кернеръ. О гемолит. свойствахъ олеиновокисл. натрія и о задержив. влян. кровян. сывор. на гемол. Рус. Вр. 1910.
- Коровицкій. Вязкость крови и ея клинич. значен. Рус. Вр. 1910.
- Коршунъ. О биохимич. связи между токсин. и энзим. Дисс. 1903.
- Labbé. Le cytodagnostic. Paris, 1912.
- Laguelle. Ponction lomb. et cytodiaagn. Journ. de Neur. 1906.
- Лавровъ. Къ вопросу о вляніи лецитиновъ на дѣйств. лѣкарств. веществъ. Юрьевъ. 1911.
- Laufsteiner u. Ehrlich. Ueber bactericide Wirkungen v. Lipoiden u. ihre Beziehung z. Komplementwirk. Centralb. f. Bacter. 1907.
- Liefmann u. Sohn. Beiträge z. Hämolyse d. Lipoide. Bioch. Zeitsch. 1910.
- Liefmann и Штудеръ. Къ вопросу объ антигемолитическихъ свойствахъ нормальн. сывор. Мед. Обзор. 1910.
- Loewe. Untersuchungen über die Harnkolloide v. Epileptikern u. Geisteskranken. Zeit. f. Neur. u. Psych. 1911.
- Линдеманъ. Цитолзины, какъ причина токсич. нейрит. Дисс. 1901.
- Lundborg. Essai d'explications de la nature intime de la dégénéresc. L'Enceph. 1908.
- Malaquin. Des metaux colloïd. Thése, Paris, 1908.
- Marinesco. Sur le diagnose de la paral. génér. Com. r. soc. biol. 1909.
- Маслаковецъ и Либерманнъ. О вляніи специфич. лѣченія . . . Рус. Вр. 1903.
- Meysterstein. Ueber d. Bezieh. v. Lipoidsubstan. z. Hämol. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. 1910.

- Мечниковъ. Неѣспримчивость въ инфекціонныхъ болѣзняхъ. П-гъ, 1903.
- Much. Psychiatr. u. Serologie. Berl. kl. W. 1910.
- Much u. Holtzmann. Eine React. im Blute v. Geisteskrank. Münch. med. W. 1906.
- Müller. Vorlesungen über Infection. u. Immunit. Jena, 1909.
- Ненцкій и Зиберъ. Матер. къ изученію желуд. сока и химич. состава энзимовъ. Арх. біол. наукъ 1901.
- Nonne u. Apelt. Ueber fractuirte Eiweisauffällung in d. Spinalflüssigk. v. Gesund. Luet. . . . Arch. f. Psych. T. 42.
- Obice i Bononi. Ricerche intorno alla resistenza d. globuli rossi n. malati di mente. Ann. di Neur. 1901.
- Омороковъ. О благотворномъ влияніи интеркуррирующ. инфекц. болѣзн. на теченіе психоз. Обзор. Псих. 1909.
- Onarelli. Die Wirkung v. Lecithininject. auf d. Wasserman. React. Gaz d. Osped. реф. у Bruck.
- Oppenheimer. Die Fermente. Leipz. 1909—1910.
- Оствальдъ. Катализъ. Перев. 1903.
- Оствальдъ. Основы физич. химии. Перев. 1910.
- Wo. Ostwald. Colloidehemie. Dresden. 1911.
- Во. Оствальдъ. Важнѣйш. свойств. колл. состоян. матер. Перев. 1910.
- Overton. Studien über die Narcose. Jena, 1901.
- Parlavachio. Ueber die immunisierende Wirkung d. Nucleinsäure. Arch. f. kl. Chir. 1909.
- La Regna. L'esame citologico d. liquido cefalorachid. nelle malat. ment. Ann. di Neurol. 1906.
- Peritz. Das Verhältniss v. Lues, Tabes u. Paralyse z. Lecithin. Zeitsch. f. exper. Path. u. Therap. 1909.
- Peritz. Z. Patholog. d. Lipoide. Zeitsch. f. exper. Path. u. Ther. 1910.
- Пескерьъ. Психозы на почвѣ органич. поражен. мозга и реакц. Вассермана. Русск. Вр. 1911.
- Pighini. La catalasi di sangue in alcuni malat. ment. Ann. di neurol. 1906.
- Pighini. Ueber die Esterase d. Serums b. verschiedenen Geisteskrankheit. Bioch. Zeits. 1911.
- Pighini. Ueber d. Cholesteringehalt d. Lumbalflüssig. einiger Geisteskrankheiten. Zeitsch. f. physiol. Chem. 1909.
- Pighini. Ueber d. Menge Cholesterins u. Oxycholesterins d. Serums b. verschied. Formen v. Geisteskrankh. Zeitsch. f. d. gesamm. Neurol. u. Psych. 1911.
- Plaut. Die Wasserm. Reaction u. ihrer Anwend. auf Psych. Jena, 1909.
- Porges. Eine neue Methode d. Serodiag. b. Syphilis. Wien kl. Woch. 1908.
- Porges u. Meyer. Ueber d. Rolle d. Lipoide b. d. Wasserm. Reakt. Berlin. kl. Woch. 1908.
- Raviart, Breton et Petit. Reaction de Wasserm. sur 400 aliénés. Com. r. soc. biol. 1908.

- Raubischek u. Russ. Ueber entgiftende Eigenschaften d. Seife. Zeitsch. f. inner. Forsch. 1909.
- Rehm. Weitere Erfahrungen auf d. Gebiete d. Lumbalpunkt. Centralb. f. Nervenheilk. u. Psych. 1905.
- Reicher. Chem. experim. Studien. Zeitsch. f. kl. Med. 1908.
- Robin. Les ferments metalliques et leur emploi en therapeut. Paris, 1907.
- Römer. Die Ehrlichsche Seitenkettentheor. u. ihre Bedeut. f. d. medic. Wissensch. Wien, 1904.
- Розенталь. Иммуниетъ и его значеніе для діагностики и терапін. Москва, 1910.
- Rosenthal. Das Verhalten d. antiproteolyt. Substanzen im Blutserum b. d. Epileps. Zeitsch. f. d. gesamm. Neurol u. Psych. 1910.
- Roubinowitsch u. Levaditi. Rôle de la Syphil. dans l'étiolog. de la démence précoce. Com. rend. soc. biol. 1909.
- Simonelli. Il potere antitript. del siero di sang. in alcuni malat. ment. Ann. di Neurol. 1906.
- Словцовъ. Біологическое и терапевт. значеніе лецитиновъ. Изв. Военно-мед. Акад. 1906.
- Stoedel. Des colloides en biologie et en therapeutique. Thèse, Paris, 1908.
- Takaki. Ueber tetanusgiftende Bestandtheile d. Gehirns. Hofmeister's Beiträge 1908.
- Тарасевичъ. Къ ученію о гемолизнахъ. Одесса 1902.
- Traube. Die Theorie d. Haftdrucks. Oberflächendruck. Pflügers Arch. 1911.
- Traube. Eine physiol. Theorie d. Immunität. Die Resonanstheorie. Zeitsch. f. Immunitätsforsch. 1911.
- Uhlenhuth. Das biologische Verfahren z. Erkennung u. Unterscheid. v. Menschen u. Thierblut. Jena, 1905.
- v. Wassermann. Hämolysine, Zytolysine u. Praeceptine. Leipz. 1910.
- Weil u. Braun. Ueber Anticörp. b. Tumoren. Wien. kl. Woch. 1908.
- Weil u. Braun. Anticörperbefunde b. Lues, Tabes u. Paralyse. Berl. kl. Woch. 1907.
- Weil. Die Rolle d. Lipoide bei d. Reaction Wasserm. Wien. kl. Woch. 1908.
- Weil u. Braun. Ueber d. Wesen d.luetischen Erkrankung auf Grund d. neueren Forschung. Wien. kl. Woch. 1909.
- Widal, Sicard et Ravaut. Cytodiagnostic de la meningite tuberculeuse. Com. r. Soc. biol. 1900.
- Wright. Studien über Immunisierung. Jena, 1909.
- Ющенко. Біологическія изслѣдованія душевн. заболѣв. Русск. Вр. 1911.
- Ющенко. Изслѣдованіе ферментативн. процессовъ у душев. больн. Обзор. Пенх. 1911.
- Zanger. Die Immunitätreact. als colloidreact. Zeitsch. f. Immunitätsforsch. 1909.
- Zilocchi. Della viscosita d. sangue n. alienati. Riv. sper. di fren. 1910.

Органы внутренней секреціи. Заключение.

(Лекціи XIV, XV.)

- Achard et Loeper. Gigantisme, acromegalie et diabète. Nouv. Iconographie de la Salpêtr. 1900.
- Ancel et Bouin. Rechères sur la signific. physiolog. de la glande interstitielle du testicule de mammifères. Journ. de physiol. et de path. gènèr. 1904.
- Benigni. Ricerche istologiche s. alterazioni d. glandule surrenali n. ammalati di mente. Giorn. di psichiatr. cl. 1908.
- Berkeley. An abstract of the results obtuin. in the treatm. of cataton. by partial thyreoidect. Fol. neurobiolog. Bd. II.
- Biedl. Innere Secretion. Berlin-Wien, 1910.
- Charrin et Cassini. Des fonctions actives de la muquèse de l'intestin d. la defence d. l'organisme. Arch. de physiol. 1896.
- Civalleri. Sull esistenza di una ipofisi pharyngea nell' uomo adulto. Intern. Monatsch. f. Anat. u. Physiol. 1909.
- Claude et Schmiergeld. Les glands a secretion intern. chez les epileptiques. L'Enceph. 1909.
- Давиденковъ. О вліяніи частичной струмектом. на психо-моторные кататонич. явленія. Современн. психіатр. 1911.
- Діачковъ. О связываніи алкалоидовъ тканью печени. Дисс. 1907.
- Dopath. Die Behandlung d. progress. allgem. Paralyse mittels Nuclein-injection. Wien. kl. Woch. 1909.
- Jeandelize. Insuffisance thyroïdienne et parathyroid. Nancy 1902.
- Гриневъ. Къ вопросу объ окислит. процессахъ при экстирпации поджелуд. железы. Дисс. 1910.
- Канскій. Къ ученію о защитительн. значеніи легкихъ. Дисс. 1902.
- Klose. Thymus extirpat. u. ihre Folgen. Arch. f. kl. Chir. 1910.
- Kocher. Die Pathol. d. Schilddrüse. Münch. med. Woch. 1906.
- Laignel-Levassine. De troubles psychiques p. perturbations d. gland. a secret. intern. L'Enceph. 1908.
- Leri. Les capsyles surrhenales d. l'encephalie. L'Enceph. 1908.
- Levi et de Rothschild. Etudes s. la physiopathol. du corps thyroïde et de l'hypoph. Paris. 1908.
- Лисовская. Къ ученію о пересадкѣ щитовидной железы. Дисс. 1911.
- Lutje. Ueber die Kastration u. ihre Folgen. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1902—1903.
- Menard. Origine thyroïdienne du rhumatisme chron. progress. e deform. Paris, 1908.
- Милевскій. Къ вопросу объ измѣненіяхъ gl. Thyg. u. Parath. при острыхъ заболѣваніяхъ. Дисс. П-гъ. 1907.
- Молчановъ. Надпочечники и ихъ измѣненія при дифтеріи. Дисс. 1909.
- Муратовъ. Щитовидная железа при кататонич. слабоум. Мед. Об. 1907.
- Parrhon et Goldstein. Un cas de tumeur de l'hypophyse sans acromegal. Journ. de Neurol. 1909.

- P e n d e. Die Hypophysis pharyngea, ihre Structur u. ihre pathologische Bedeutung. Ziegler's Beiträge z. Pathol. Anat. 1910.
- P i c k u. P i n e l s. Untersuchungen über die physiologisch - wirksame Substanz d. Schilddrüse. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. 1909.
- Петровъ. Къ вопросу о переработкѣ алкалоидовъ различными органами. Дисс. 1908.
- Петровъ. Обь измѣненіи въ щитовидной и надпочечн. железахъ при отравленіи алкоголемъ. Русск. Вр. 1910.
- R a m a d i e r e t M a r c h a n d. La glande thyroide chez les aliènes. L'Enceph. 1908.
- R u d i n g e r, E p p i n g e r, F a l t a. Ueber die Wechselwirkungen d. Drüsen mit innerer Secret. Zeitschr. f. kl. Med. 1908.
- V a n d e r S c h e e r. Catatonia treated by partial thyroidectomy. Fol. neurobiol. 1911.
- Соколовъ. Thymus у человѣка. П-гъ, 1910.
- S t a r l i n g. Die chemische Coordination d. Körpertätigkeiten. Centralbl. f. gesamm. Physiol. u. Pathol. d. Stoffw. 1907.
- Троицкій. Новое направление въ ученіи о внутрѣнн. секр. и его значеніе для клинич. патол. Русск. Вр. 1910.
- Черноручкій. Къ вопросу о вліяніи нуклеиновой кислоты на животный организмъ. Дисс. 1911.
- Вельяминовъ. Заболѣванія щитовидной железы и ея хирургич. лѣченіе. Русск. Вр. 1910.
- W i e n e r. Die Art. d. Function d. Epitelkörperchen. Pflüger's Arch. f. d. gesamm. Physiol. 1910.
- Воронцовъ. Матеріалы къ вопросу о защитительной роли печени въ животн. организмѣ. Дисс. 1910.
- Юдинъ. Частичная тиреоидектомія при dement. praes. Современ. психіатр. 1910.
- Ющенко. Щитовидная железа и ферментативные процессы. Русск. Вр. 1911.
- Ющенко. О жировомъ и окислительныхъ ферментахъ щитовидной железы и вліяніе послѣдней на липолитическ. и окислит. процессы въ крови. Арх. біол. наукъ. 1909.
- Ющенко. Кататоническоподобные симптомы у собакъ лишенныхъ щитовидной железы. Обозр. Псих. 1909.

Ө. В. ТАРАНОВСКІЙ.

ДОГМАТИКА

ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО

ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРАВА ВО ФРАНЦІИ

ПРИ СТАРОМЪ ПОРЯДКЪ.

Предисловіе.

Настоящая работа вызвана интересомъ автора къ догматической конструкціи положительнаго государственнаго права стараго порядка. Интересъ этотъ въ свою очередь сложился органически въ общемъ ходѣ научныхъ занятій автора. Сосредоточившись на т. н. юридическомъ направленіи нѣмецкихъ государствовѣдovъ, авторъ былъ пораженъ общераспространеннымъ взглядомъ на юридическій методъ въ государственной наукѣ какъ на абсолютное новшество, введенное въ половинѣ прошлаго столѣтія и впервые провозглашенное К. Ф. Герберомъ. При такой точкѣ зрѣнія, совершенно къ тому же чуждой стремленія объяснить происхожденіе и самую надобность „подвига“ Гербера, появленіе самостоятельной отрасли публичноправной догматики наряду съ частноправной выдвигалось какъ своего рода *deus ex machina* въ исторіи науки. Подобнаго воззрѣнія нельзя было принять тѣмъ болѣе, что и самъ Герберъ возведенный рьяными поклонниками въ званіе „рыцаря“, поборовшаго „чудовище диллетантизма“, отнюдь не желалъ выставить себя для вящей славы непомнящимъ родства и отъ отцовъ своихъ не отпирался. Напротивъ того, онъ помянулъ съ благодарностью публицистовъ - догматиковъ XVIII вѣка, отмѣтилъ правильность ихъ „юридическаго метода“ и, слѣдуя ему, занялся очередной для своего времени задачей, — созданіемъ новыхъ публичноправныхъ конструкцій въ соотвѣтствіи съ кореннымъ измѣненіемъ государственнаго строя Германіи, вызваннымъ введеніемъ кон-

ституціоналізма. По нити, данной самимъ Герберомъ, оказалось возможнымъ проникнуть дальше въ глубь прошлаго и отыскать корни публичноправной догматики въ Германіи, изслѣдовать почву, питавшую ихъ, прослѣдить развитіе пущенныхъ ими ростковъ разросшихся затѣмъ въ могучее дерево съ раскидистыми вѣтвями, пышнымъ цвѣтеніемъ и обильными плодами. Результатомъ этого рода изысканій явилось изслѣдованіе автора: „Юридическій методъ въ государственной наукѣ. Очеркъ развитія его въ Германіи“ (1904 г.).

Важнѣйшимъ для автора выводомъ изъ названнаго изслѣдованія было установленіе генетической связи между публичноправной догматикой и камеральной юриспруденціей. Этотъ выводъ прежде всего явился новымъ подтвержденіемъ реалистическаго воззрѣнія на историческое развитіе общественныхъ наукъ, согласно которому методы, направленія и отдѣльныя дисциплины послѣднихъ слагаются не въ силу діалектической послѣдовательности апріорнаго мышленія, но подъ вліяніемъ конкретныхъ условій и потребностей общественной среды. Далѣе указанный выводъ наводилъ на мысль о томъ, что догматизація положительнаго государственнаго права должна была развиваться повсюду, гдѣ публичноправные конфликты являлись предметомъ судебного разбирательства. Послѣдняя мысль и побудила автора обратиться къ изслѣдованію вопроса о состояніи и развитіи догматики положительнаго государственнаго права при старомъ порядкѣ во Франціи, въ политической жизни которой столь выдающаяся роль принадлежала „верховнымъ судамъ“.

Развитіе догматики положительнаго государственнаго права во Франціи при старомъ порядкѣ весьма мало изучено въ литературѣ; въ той же постановкѣ вопроса, которая только что указана, оно вовсе, можно сказать, не изучалось. Состояніе разработки даннаго вопроса въ литературѣ охарактеризовано нами въ критической статьѣ: „Къ исторіи науки положительнаго государственнаго права во Франціи при старомъ порядкѣ“ (Журн. Мин. Нар. Просв., 1908 г., ноябрь). Къ приведенной тамъ литературѣ можемъ добавить лишь старую (1866 года) и основательно всѣми забытую статью президента Тулузской академіи законодательства

Chauveau Adolphe подъ заглавіемъ: *Considérations sur le droit public constitutionnel en France avant 1789*. Статья эта посвящена не изученію того, какъ догматизировали при старомъ порядкѣ положительное государственное право своего времени, а собственной ретроспективной конструкціи „конституціи“ стараго порядка авторомъ. Задача автора, значить, не та, которая ставится нами. Единственной спеціальной монографіей, близкой къ нашей темѣ, является изслѣдованіе Лемэра: *Les lois fondamentales de la Monarchie Française d'après les théoriciens de l'ancien régime* (Paris, 1907). Подробный разборъ ея мы дали въ указанной выше критической статьѣ нашей. Изслѣдованіе Лемэра вышло въ свѣтъ тогда, когда нами производились предварительныя изысканія для задуманной уже работы, нынѣ предлагаемой вниманію читателей. Сосредоточенное на одномъ лишь вопросѣ объ основныхъ законахъ, чуждое строгой методологической постановки, окрашенное вдобавокъ своеобразнымъ вѣяніемъ реакціонной идеологіи, изслѣдованіе Лемэра отнюдь не представило намъ отвѣтомъ на поставленную нами задачу и не заставило насъ отказаться отъ посильнаго ея рѣшенія. Само собою понятно, мы не беремся судить, насколько наше рѣшеніе удовлетворительно. Смѣемъ однако надѣяться, что задуманный и исполненный ради него трудъ не будетъ признанъ ненужнымъ.

Предлагаемое изслѣдованіе приходитъ къ тому выводу что во Франціи, какъ и въ Германіи, развитіе публично-правной догматики стараго порядка находится въ непосредственной генетической связи съ судебной практикой. Объемъ послѣдней расширяется во Франціи вслѣдствіе той добавочной чисто политической функціи относительно регистраціи законовъ, которую сверхъ обычнаго судоговоренія отправляли французскіе суды публичнаго права. Въ изображеніи развитія публично-правной догмы французской монархіи на почвѣ парламентской юриспруденціи лежитъ центръ тяжести нашей работы. Историческая легитимация этой догмы и обоснованіе ея на Священномъ Писаніи являются лишь вспомогательными ея источниками, восполняющими общую картину развитія.

Воспроизводя публично-правную догму французской монархіи, мы совершенно чужды мысли о томъ, чтобы по-

средствомъ нея можно было замѣнить или измѣнить то изображеніе дѣйствительнаго состоянія государственнаго строя и управленія до-революціонной Франціи, которое дается историками учрежденій стараго порядка. Юридическая догма вообще содержитъ въ себѣ деонтологическій моментъ, а абсолютная монархія характеризуется особенно рѣзкимъ расхожденіемъ права и факта въ области государственныхъ отношеній. При такихъ условіяхъ вполне понятно, что положительная публичноправная догма оказывается практически недѣйствительной, скажемъ болѣе, — недѣйствующей. Тѣмъ не менѣе она не перестаетъ быть положительной, такъ какъ основывается на законахъ, прецедентахъ, обычаяхъ, т. е. на вполне позитивныхъ въ юридическомъ смыслѣ источникахъ, и формулируется въ практикѣ судовъ и другихъ реальныхъ государственныхъ учрежденій. Наличность такого рода публичноправной догмы, хотя бы практически и недѣйствительной, не можетъ и не должна быть игнорируема историками. Она сама по себѣ представляетъ опредѣленный общественный факторъ какъ выраженіе правосознанія извѣстныхъ учрежденій и стоящихъ за ними общественныхъ группъ. Какъ создавалось это правосознаніе, въ какой степени оно воздѣйствовало на государственную жизнь, что препятствовало полной его реализаціи, — все это вопросы, мимо которыхъ не долженъ и не можетъ проходить историкъ учрежденій. Всѣхъ этихъ вопросовъ мы не включили въ нашу работу, такъ какъ ограничили ея задачу предварительнымъ установленіемъ самой наличности положительной публичноправной догмы при старомъ порядкѣ, изслѣдованіемъ ея происхожденія и развитія. Мы указываемъ однако на дальнѣйшіе вопросы, чтобы этимъ подчеркнуть значеніе избранной нами темы.

Наличность и опредѣленный характеръ положительной публичноправной догмы имѣютъ существенное значеніе не только для полной характеристики стараго порядка, но и для изученія дальнѣйшаго развитія государственнаго строя. Далекое вѣдь не безразлично, вступаютъ ли въ дальнѣйшую стадію конституціоннаго строя правительство и общество, привыкшія въ цѣломъ или въ отдѣльныхъ частяхъ своихъ подчинять государственныя отношенія юридической регламентаціи и имѣющія за собой въ этомъ отношеніи соотвѣт-

ственный запасъ догматическихъ конструкцій, или же не привыкшія къ подобной регламентаціи и лишенныя подобнаго наслѣдія правовой культуры. И если это не безразлично, то изученіе публичноправной догматики стараго порядка, въ нарицательномъ смыслѣ этого слова, пріобрѣтаетъ весьма важное значеніе.

Объясненіемъ и оправданіемъ нашей темы мы исчерпали задачу предисловія. Позволимъ себѣ еще сказать нѣсколько словъ о тѣхъ мысляхъ, къ которымъ привела насъ наша работа примѣнительно къ исторической разработкѣ отечественнаго права.

Въ нашемъ прошломъ XVI—XVIII вѣковъ нѣтъ чего либо подобнаго законченнымъ догматическимъ публично-правнымъ системамъ Германіи и Франціи при старомъ порядкѣ. Объясняется это отсутствіемъ у насъ соответственнаго юридическаго образованія. Но если не было у насъ развитой публичноправной догматики, то отсюда еще не слѣдуетъ, что не было никакихъ вообще попытокъ юридическаго опредѣленія и юридическаго оправданія тѣхъ государственныхъ отношеній, которыя фактически слагались. Въ научной разработкѣ исторіи русскаго государственнаго права не дѣлали до сихъ поръ соответственныхъ поисковъ и не ставили соответственнаго вопроса. Занимались въ этомъ родѣ лишь изученіемъ теократической идеологіи московской государственности. Но это недостаточно. Необходимо обратить изслѣдованіе и на юридическую идеологію.

Неловко говорить о будущихъ работахъ. Невольно опасаясь, какъ бы не остаться въ области благихъ намѣреній, которыми вымощенъ адъ. Все же, преодолевая эту неловкость, мы позволимъ себѣ заявить, что смотримъ на произведенныя нами работы по исторіи догматики положительнаго государственнаго права стараго порядка на западѣ какъ на подготовку къ изслѣдованію вопроса объ юридической идеологіи русской государственности въ ея прошломъ.

Ю. Т.

9 апрѣля 1911 г.

Г Л А В А I.

Университетская наука права и ея отношеніе къ публично-правной догматикѣ.

Приступая къ изученію исторіи какой либо науки въ извѣстной странѣ, невольно обращаешь взоръ свой на ея университеты. Въ этихъ официальныхъ разсадникахъ науки естественнѣе всего искать если не зарожденія и обновленія отдѣльныхъ научныхъ дисциплинъ, то во всякомъ случаѣ ихъ методической разработки и систематической сводки. Задавшись цѣлью изслѣдовать состояніе и развитіе науки положительнаго государственнаго права во Франціи при старомъ порядкѣ, мы рассчитывали найти въ исторіи ея юридическихъ факультетовъ если не отправныя точки нашихъ изысканій, то во всякомъ случаѣ такіе очаги, отъ которыхъ легко можно было бы нисходить въ глубь зарожденія занимающей насъ дисциплины и восходить на вершины ея развитія. Мы предполагали найти среди профессоровъ рядъ выдающихся публицистовъ по специальности, въ университетскихъ чтеніяхъ — законченныя системы положительнаго государственнаго права, въ диссертацияхъ и диспутахъ — разработку наиболѣе жгучихъ вопросовъ методологіи и догматической конструкторіи. На такія предположенія навелъ насъ примѣръ Германіи, въ которой научное движеніе текло всегда по широкому академическому руслу, вмѣщавшему и научную юриспруденцію съ публичноправной догматикой въ качествѣ особой ея разновидности. Зародившись и давъ первые ростки въ судебной практикѣ рейхскаммер-

герихта, публичноправная догматика путемъ естественнаго развитія, безъ какой бы то ни было внѣшней регламентаціи вошла въ кругъ изслѣдованій и преподаванія на юридическихъ факультетахъ Германіи и съ половины XVII столѣтія стала приносить обильные плоды въ видѣ систематическихъ курсовъ, спеціальныхъ трактатовъ, научныхъ „дедукцій“ и многочисленныхъ диссертацій. Общія условія образованія новой государственности въ борьбѣ съ феодальнымъ раздробленіемъ власти, борьбѣ, выражавшейся также въ тяжбахъ изъ-за отдѣльныхъ правъ, вошедшихъ затѣмъ въ составъ т. н. суверенитета, приводили и во Франціи къ тому, что первые вопросы положительнаго государственнаго права и первыя публичноправныя догматическія конструкціи возникали и слагались въ судахъ публичнаго права, каковыми являлись парламенты. Можно было предполагать, что доставляемый послѣдними разрозненный догматическій матеріалъ подвергся систематической разработкѣ на юридическихъ факультетахъ. Ничего подобнаго однако въ дѣйствительности мы не находимъ. Университеты до-революціонной Франціи не оставили наслѣдія въ области научной разработки положительнаго государственнаго права своего отечества.

Непроизводительность и, можно сказать, академическое безплодіе въ сферѣ положительнаго государственнаго права должны быть поставлены въ связь съ общимъ печальнымъ состояніемъ юридическихъ факультетовъ стараго порядка, о которомъ свидѣтельствуютъ намъ ихъ современники и говорятъ новѣйшіе изслѣдователи вопроса по первоисточникамъ. Знаменитый Дидро, выработывая для императрицы Екатерины II планъ устройства университета въ Россіи, высказалъ весьма рѣзкое сужденіе объ юридическихъ факультетахъ своего отечества. „Нашъ юридическій факультетъ“, писалъ онъ, „жалокъ. Въ немъ не читаютъ ни слова о французскомъ правѣ; ни слова о правѣ международномъ, какъ будто его вовсе и нѣтъ; ничего не читаютъ о нашемъ гражданскомъ и уголовномъ уложеніи; не упоминаютъ о нашемъ судопроизводствѣ, нашихъ законахъ, нашихъ обычаяхъ, объ учрежденіяхъ нашего государства; обходятъ молчаніемъ право государей и права подданныхъ; ни звука о свободѣ и собственности, не болѣе того о должностяхъ и о

договорах“¹⁾. Приговоръ суровъ въ выраженіяхъ и даже, быть можетъ, чрезчуръ строгъ въ обвиненіи, но во всякомъ случаѣ настолько справедливъ, что Дидро не могъ заимствовать для плана юридическаго факультета въ Россіи ни одной черты изъ строя и порядковъ юридическихъ факультетовъ Франціи и за образецъ для своего плана принялъ Германію съ ея широкой постановкой университетскаго преподаванія права. Отзывъ Дидро можетъ показаться однако недостаточно убѣдительнымъ для профессиональнаго юриста какъ мнѣніе энциклопедиста и философа, который широту кругозора предпочитаетъ специализаціи и оперированію съ общими идеями ставить выше детальнаго изслѣдованія. Быть можетъ, юридическіе факультеты стараго порядка, оставаясь въ узкихъ предѣлахъ своей специальности, отличались подробностью и тщательностью изученія и служили непосредственно цѣлямъ практическаго правовѣдѣнія. Всякія иллюзіи на этотъ счетъ разсѣиваются при чтеніи компетентнаго отзыва, дошедшаго до насъ отъ 1782 года въ письмахъ нѣкоего столичнаго судебного дѣятеля къ своему товарищу въ провинціи²⁾. Главное мѣсто въ этихъ письмахъ занимаютъ жалобы на злоупотребленія, практикуемыя на юридическихъ факультетахъ при свидѣтельствovanіи познаній студентовъ, выдачѣ дипломовъ, присужденіи ученыхъ степеней и замѣщеніи кафедръ; попутно съ этими злоупотребленіями идетъ абсолютное почти ничего недѣланіе студентовъ и даже профессоровъ. Не говоря уже о невѣжествѣ, вызываемомъ указанными злоупотребленіями, оказывается, что самыя программы факультетскаго преподаванія таковы, что слушатели не получаютъ

1) Plan d'une Université pour le Gouvernement de Russie въ Oeuvres complètes de Diderot, éd. Garnier, 1875, t. III, p. 437: Notre faculté de droit est misérable. On n'y lit pas un mot du droit français; pas plus du droit des gens que s'il n'y en avait point; rien de notre code civil ni criminel; rien de notre procédure, rien de nos lois, rien de nos coutumes, rien des constitutions de l'Etat; rien du droit des souverains, rien de celui des sujets; rien de la liberté, rien de la propriété, pas davantage des offices et des contrats.

2) См. Revue internationale de l'enseignement, tome V, 1883, p. 294—300: Les études de droit en France à la veille de la révolution. — Extrait de lettres d'un magistrat de Paris à un magistrat de Province, Genève et Paris, 1782.

ни сколько нибудь сноснаго высшаго образования, ни спеціальныхъ познаній въ области дѣйствующаго права. И судебному дѣятелю приходится такъ же, какъ и философу-энциклопедисту признать юридическіе факультеты жалкими. Правда, онъ не скажетъ, подобно Дидро, что тамъ о французскомъ правѣ не читають ни слова, но все же признаеть эти чтенія отрывочными и бессистемными и укажетъ, что одной кафедрѣ французскаго права далеко не достаточно для разработки и преподаванія дѣйствующаго права¹⁾. Отзывъ судебного дѣятеля, давашаго оцѣнку юридическимъ факультетамъ съ точки зрѣнія практической юриспруденціи, для насъ особенно важенъ. Общепризнанъ тотъ фактъ, что великое освободительное движеніе XVIII вѣка и связанное съ нимъ новообразование теоретической науки о государствѣ, шло мимо университетовъ, которые не только не участвовали активно въ прогрессѣ теоріи государства и права, но даже не воспринимали и не регистрировали его результатовъ²⁾. Если присоединимъ къ этому несостоятельность въ области практической юриспруденціи и догматики дѣйствующаго права, то кризисъ придется признать безусловнымъ. Можно съ полнымъ правомъ сказать, что юридическіе факультеты оказались въ XVIII столѣтіи чуждыми своему вѣку³⁾ во всѣхъ отношеніяхъ, чуждыми какъ его новымъ теоріямъ, такъ и завѣтамъ вѣковой традиціи, положенной строителями стараго зданія — легистами⁴⁾.

1) См. I. c., pag. 296, 299—300.

2) Louis Liard, Les Universités en France en 1789, Revue internationale de l'enseignement, tome XIV, 1887, pag. 563: Le XVIII-e siècle savant s'est fait en dehors d'elles (sc. des universités) et sans elles; sur la longue liste de ceux, qui en France ont contribué alors au progrès des sciences, un seul nom un peu notable, l'abbé Nollet, doit être porté à leur compte. Non seulement elles ne contribuent pas à la science par leur autorité propre, mais, ce qui est plus grave, elles n'en admettent que difficilement et tardivement les résultats . . . la Faculté de droit semble ignorer que les sciences morales sont nées.

3) См. Louis Liard, ibidem, pag. 554: Considérez les Facultés de droit à la veille de la Révolution, il semble qu'elles soient étrangères au XVIII-e siècle.

4) Яркую характеристику оскуднѣнія юридическихъ факультетовъ въ XVIII вѣкѣ приводитъ Henri Hauser, La renaissance des études juridiques en France sous le consulat, Paris, 1905, pag. 88.

У французскихъ университетовъ была своя эпоха расцвѣта и блестящаго развитія. Это были среднѣе вѣка, періодъ слабости раздробленной власти и свободнаго развитія корпорацій ¹⁾. Одной изъ такихъ корпорацій и были *universitates magistrorum et scholarium*. Большинство французскихъ университетовъ основаны папой или отдѣльными феодальными владѣтелями или даже иностранными государями въ періоды ихъ временнаго владычества надъ частями французской территоріи ²⁾. Они выросли какъ свободныя корпораціи и, какъ таковыя, пришли въ упадокъ вмѣстѣ съ общимъ подавленіемъ корпоративныхъ вольностей въ единомъ централизованномъ монархическомъ государствѣ, установившемся при Людовикѣ XI ³⁾. Въ XVI в. слышатся еще отголоски бывшихъ университетскихъ вольностей, но это служить лишь поводомъ къ большому подчиненію ихъ королевской власти ⁴⁾, полное торжество кото-

1) A. Silvy, приступая къ характеристикѣ состоянія университетовъ за время съ 1500-го по 1789-й годъ, говоритъ: *Les universités dont nous nous occupons ne sont plus ces fières et turbulentes fédérations de maîtres et d'écoliers qui jouaient au moyen âge un rôle politique considérable. Notre récit commence au moment où Louis XI vient de clore cette première période de leur histoire en les soumettant à la juridiction des Parlements. Nous les verrons donc renfermées, pendant ces trois siècles qui précèdent la Révolution, dans leur mission spéciale, dans l'oeuvre de l'enseignement.* См. A. Silvy, *Les universités en France sous l'ancien régime, Réforme sociale*, 1889, juillet—décembre, pag. 441.

2) См. A. Silvy, l. c., pag. 444—445: *La plupart (sc. des universités) sont en effet, antérieures à la France centralisée par Charles VII et Louis XI, et presque toutes ont été fondées contre l'influence de Paris, contre l'influence de la Couronne et par des princes indépendants: Aix, Nantes, Grenoble, Valence, par des comtes ou ducs désireux de fortifier leur souveraineté propre; Orange, Avignon et Dôle par l'Empire; Caen et Bordeaux par les Anglais; Perpignan et Douai par l'Espagne. Les rois de France les ont sans doute plus tard protégées, mais, par leur origine, par leur caractère mixte, elles étaient corporations indépendantes et, primitivement, leur action était dirigée contre le pouvoir royal.*

3) Процессъ постепеннаго уничтоженія средневѣковыхъ вольностей университетовъ и подчиненія ихъ королевской власти, наполняющій собою XV вѣкъ, весьма наглядно изображенъ у P. Imbart de la Tour. *Les origines de la réforme*, tome I: *La France moderne*, Paris, 1905, pag. 527—547.

4) См. A. Silvy, l. c., pag. 445: *Pour donner une idée de leur indépendance, il suffit de rappeler ce fait qui se passa à Paris en 1503. Le*

рой надъ университетами нашло себѣ выраженіе въ университетскихъ статутахъ начала XVII в. Статуты эти провозглашали принципъ безусловнаго господства короля надъ университетами и устраняли такимъ образомъ значеніе духовной власти въ дѣлѣ образованія; само собою разумѣется, что духовная власть не отступила предъ авторитетомъ королевскаго указа¹⁾, какъ не отступила она и предъ натискомъ революціи; еще и въ наши дни послѣ отдѣленія церкви отъ государства много позицій въ дѣлѣ образованія остались во Франціи въ рукахъ духовенства. Тѣмъ не менѣе столкновеніе королевской власти съ властью духовной внесло разладъ въ жизнь университетовъ; они замкнулись въ себѣ, застыли въ неподвижности и, не двигаясь впередъ, шли назадъ, разлагались. Съ половины XVII вѣка начинается обезлюденіе юридическихъ факультетовъ и запускъ каѳедръ²⁾. Ослабленіе дѣятельности все прогрессируетъ,

roi Louis XII avait recommandé à l'Université deux étudiants qui sollicitaient une dispense de délai pour un examen. Ce petit point serait aujourd'hui résolu par un recteur d'académie. L'Université prit la chose de haut: elle délibéra et ne se borna pas à repousser la demande; elle fit un règlement qui blâmait l'abus des recommandations royales, et ce règlement, elle fit graver dans la grande salle de ses actes. D'où vient que dès le XVII-e siècle, les universités sont placées dans les attributions du Chancelier, et que, quand on lit la correspondance de Daguesseau, on se croit à la direction actuelle de l'enseignement supérieur.

1) По поводу введенія университетскихъ статутовъ послѣ 1600 года A. Silvy говоритъ: *Jamais le droit divin du roi, jamais son omnipotence n'avait été aussi hautement proclamés en France; le roi dans ces discours (sc. prononcés à la séance d'inauguration) est le représentant de l'antique pouvoir de l'Empire. Il est certain que si de telles théories étaient passés dans la loi nouvelle, il ne serait plus rien resté, dès cette époque, de l'autorité de l'Eglise sur l'enseignement. Le parlement anglais n'avait pas célébré avec plus d'enthousiasme, en 1545, le pouvoir absolu du roi. La différence était pourtant immense entre les deux situations; en Angleterre, le fait était accompli, la loi avait proclamé la déchéance du pouvoir spirituel; en France, rien n'est fait encore, il n'y a qu'un désir du parlement, une tendance, — l. c., pag. 448. См. Le Bret, De la souveraineté du Roy, Paris, 1632, livre IV, chap. XII: Les Universitez et qu'il n'appartient qu'au Roy de les fonder et les établir, pag. 647 sq.*

2) Louis Liard, *Les Universités en France en 1789*, l. c., pag. 554—555: *On a vu, depuis le milieu du XVII siècle, des scandales inouïs: la Faculté de droit canon de Paris n'ayant plus qu'un seul professeur, qui, pour garder tous les revenus, se refusait obstinément à se donner des col-*

параличь бездѣйствія поражаетъ и болѣе здоровыя части академическаго организма, такъ что даже протестантскій Страсбургскій университетъ сокращаетъ свою преподавательскую дѣятельность въ тридцатыхъ годахъ XVIII вѣка ¹⁾. Опустѣнныя каѳедры и аудиторіи сопровождалось недостаткомъ учебныхъ пособій: библіотеки были рѣдкостью. Дѣло доходило до того, что купленный въ 1789 экземпляръ *Corporis iuris civilis* составлялъ всю библіотеку, которой располагалъ юридическій факультетъ въ Бордо ²⁾, прославленномъ судебной дѣятельностью Монтескье.

Общее состояніе юридическихъ факультетовъ было не важно. Съ точки же зрѣнія занимающей насъ науки положительнаго государственнаго права оно было прямо таки безнадежно: эта дисциплина совершенно не входила въ факультетскія программы. Преподаваніе ограничивалось исключительно правомъ каноническимъ и римскимъ ³⁾.

Старѣйшій Парижскій университетъ былъ еще болѣе ограниченъ въ этомъ отношеніи; его юридическій факультетъ предназначался для одного лишь каноническаго права, преподаваніе на немъ права римскаго было формально запрещено. Первоначальное запрещеніе относится къ началу XIII вѣка: оно исходило отъ папы Гонорія III. Впослѣдствіи запрещеніе это подтверждалось французскими королями, начиная съ Филиппа Красиваго, въ различныхъ законода-

lègues; celle de Bordeaux réduite, elle aussi, à un seul maître, qui faisait à lui seul l'office du corps entier et baillait des lettres des gradués sans voir les candidats qui ne venaient même plus dans la ville; celle de Bourges devenu le fief d'un beau-père et d'un gendre; celle d'Orléans, laissant vacantes dix ans de suite les places d'agrégés et ne se résignant à y pourvoir que sur la requête du Parlement et les injonctions du chancelier.

1) Въ 1736 г. въ Страсбургѣ профессора прекратили чтенія publicae и читали лишь *privatim* за особую плату. Въ дѣлѣ замѣщенія каѳедры укоренилось даже въ Страсбургѣ зловерное совмѣстительство. См. Louis Liard, *ibidem*, pag. 555.

2) См. Louis Liard, *ibidem*, pag. 435.

3) См. Louis Liard, *ibidem*, pag. 553. Къ сожалѣнію, нѣтъ исторіи преподаванія права во Франціи, какъ нѣтъ и исторіи французскаго правовѣдѣнія. Berriat-Saint-Prix въ исторической части своего *Discours sur l'enseignement du droit en France, avant et depuis la création des écoles actuelles*, Paris, 1838 (pag. 80 in 8^o) говоритъ не о преподаваніи, а объ экзаменахъ и о приобрѣтеніи степеней на юридическихъ факультетахъ.

тельныхъ актахъ, даже издававшихся при участіи генеральныхъ штатовъ.¹⁾ Мы не станемъ входить въ обсужденіе вопроса о томъ, чѣмъ руководились въ установленіи этого запрета папы и въ подтвержденіи его короли.²⁾ Отмѣтимъ лишь, что старые юристы видѣли въ этомъ запретѣ указаніе на то, что римское право не является обязательнымъ во Франціи, поэтому-то оно и не преподается въ столичномъ университетѣ и допускается лишь въ провинціальныхъ университетахъ.³⁾ Не смотря однако на столь пріемлемое для легистовъ истолкованіе запрета, послѣдній на практикѣ систематически нарушался, и римское право преподавалось на юридическомъ факультетѣ Парижскаго университета то какъ необходимое и потому терпимое дополненіе къ декретамъ, то въ видѣ публичнаго курса, специально разрѣшеннаго для Куяція въ уваженіе его личныхъ ученыхъ заслугъ.⁴⁾ Съ половины XVII вѣка юристы-теоретики настаиваютъ на законодательномъ учрежденіи кафедры римскаго права въ Парижскомъ университетѣ, такъ какъ римское право необхо-

1) L'abbé G. Péries, La faculté de droit dans l'ancienne université de Paris (1160—1793), Paris, 1890, p. 91, 98—99, 218; Georges Picot, Histoire des Etats-Généraux, 2-me éd., Paris, 1888, t. III, p. 172; t. IV, p. 402.

2) Объ этомъ вопросѣ см. l'abbé Péries, op. cit., p. 93 sq.

3) См. Laurent Bouchel, La bibliothèque ou trésor du droit françois, Paris, 1671, s. v. droit romain, tome I, pag. 925, col. 2-a: Quand les privileges des Universitez de France dans lesquelles il y a estude de Droict ciuil, sont verifiez en Parlement, on y met la modification, que c'est sans reconnoistre que le Droict Romain ait force de loy en France. Et c'est la vraye raison pour laquelle a Paris il n'y a point d'estude publique dudict droict ciuil Romain: Paris estant la première ville de France, et séjour ordinaire de Rois: quoy qu'au chapitre Super specula de privilegiis dans les Decretales antiques soit mise encore une autre raison, à sçavoir la faveur de l'estude de Theologie. Mais en la decretale antique ladite raison est adjoutée que la France n'est point sujette au Droict ciuil Romain.

4) René Choppin, Du domaine de la couronne de France, livre III, titre XXVII, § 13, Oeuvres, éd. Paris, 1662, tome II, pag. 577: En l'Université de Paris l'étude de la Theologie tient le premier lieu, estant interdite en icelle la profession du Droit Ciuil, laquelle neantmoins par un long-temps y fut receüe et renduë tres florissante, encore que le Bulles du Pape Honorius III l'eussent defendu. — См. E. Fayard, Aperçu historique sur le Parlement de Paris, tome I, Paris, 1876, pag. 394; l'abbé Péries, op. cit., p. 99—108; 210—221, 296—305.

димо для достойной научной подготовки практических юристов. ¹⁾ Апрельский эдикт 1679 года возстановил преподавание римскаго права въ Парижскомъ университетѣ. ²⁾

Итакъ, официальное преподаваніе на юридическихъ факультетахъ ограничивалось правомъ каноническимъ и римскимъ; ³⁾ ни французскаго права вообще, ни положи-

1) Jean d' Avezan, Conseiller du Roy, Moyens pour remettre les Universitez de Droit dans l'ordre, la pureté et l'éclat de leur fondation, Paris, 1664, pag. 28: . . . il est tout à fait necessaire, tant pour le bien public que celui des particuliers, de restablir dans la ville de Paris la profession du Droit Ciuil, pour y estre leu et enseigné dans les Escholes de Droit; parce qu'il ne suffit pas Officiers de la robbe d'estre scavans dans les Coustumes, ainsi que dans les Edicts et Ordonnances; et que pour penetrer dans leur veritable sens, et en avoir une entiere intelligence, afin de rendre de bons et equitables jugemens, il faut qu'ils ayent une parfaite connoissance du Droit Ciuil des Romains, pour s' en servir par forme de conseil et de raisonnement en la distribution de la Justice. — Авторъ опровергаетъ тѣ доводы которые приводились легистами въ пользу запрета. Мы знаемъ, что доводы эти сводились къ формальному признанію независимости французской монархіи отъ римскаго права, какъ имперскаго. Авторъ указываетъ, что независимость эта окрѣпла, такъ что никакихъ опасеній за нее быть не можетъ. Lorsque ces defenses furent faites, l'on trouva à propos de les faire pour un bien qui concernoit l'Estat; mars depuis les affaires ayant changé de face, l'experience a fait connoistre qu'il est incomparablement plus expedient de les oster et leuer que de les continuer, à cause des abus et desordres qui en sont dérivés sous de faux et specieux pretextes, et de l'utilité qui résulte de ce changement . . . Joint que ladite profession dans la Ville capitale du Royaume ne peut non plus blesser les droits de la couronne, que dans les autres Villes et pays de Coustumes, où elle est receuë avec le consentement de tout le monde, puisqu'elle ne s'y fait qu'avec permission du Roy, sous son autorité, et pour s'en servir par forme de conseil et de secours au raisonnement, et sans consequence contre la disposition des Constumes approuvées et receuës, et des Edits et Ordonnances, qui demeurent toujours en leur force et vigueur (ibidem, p. 34).

2) Edit touchant l'étude du droit civil et canonique, et du droit français, et les matricules des avocats, avril 1679, art. 1: Que dorénavant les leçons publiques du droit romain seront rétablies dans l'université de Paris, conjointement avec celles du droit canonique, nonobstant l'article 69 de l'ordonnance de Blois et autres ordonnances, arrêts et réglemens à ce contraires, auxquels nous avons dérogé à cet égard. — Recueil général des anciennes lois françaises par Isambert etc., t. XIX, p. 196.

3) Не смотря на то, что римское право официально не признавалось обязательнымъ. Et aux Erections des Universitez, говорить Боденъ,

тельного государственного права страны въ частности не было въ факультетскихъ программахъ. Но здѣсь возникаетъ для насъ вопросъ такого рода: не включалось ли въ курсы каноническаго и римскаго права изслѣдованіе отдѣльных частей положительнаго государственнаго права страны? Что касается курсовъ каноническаго права, то несомнѣнно, что въ нихъ обсуждался одинъ изъ основныхъ публично-правныхъ вопросовъ, именно, — вопросъ о взаимоотношеніи духовной и свѣтской властей, но то рѣшеніе этого вопроса, которое давалось канонистами, настолько противорѣчило дѣйствительному состоянію и направленію государственной жизни страны, что въ немъ никакъ нельзя признать догматизаціи положительнаго государственнаго права. Мы увидимъ ниже, что французская публицистика упорно боролась съ притязаніями папъ на политическую супрематію надъ королевскою властью, а эти то притязанія и возводились канонистами на степень дѣйствующей догмы. Относительно римскаго права необходимо различать двѣ стороны вопроса: во-первыхъ, реципированіе его для построенія догмы національнаго положительнаго государственнаго права; во-вторыхъ, возможность въ чтеніяхъ по римскому праву непосредственныхъ экскурсовъ въ область національнаго государственнаго права. Несомнѣнно, что публично-правныя положенія римскаго права, въ особенности то ученіе его о *majestas*, которое сложилось въ періодъ имперіи и нашло себѣ выраженіе въ Юстиніановомъ сводѣ, послужили отправной точкой для конструкціи положительнаго государственнаго права новыхъ монархій европейскаго материка.¹⁾ Реципировали

tousiours les Rois ont déclaré, qu'ils entendoient recevoir la profession du droit Civil et Canon, pour en user à leur discretion, sans y estre aucunement obligez. — Les six livres de la republique, livre I, chap. VIII, ed. 1609, pag. 154.

1) Новѣйшій изслѣдователь римской идеи *majestatis* утверждаетъ, что во времена имперіи *majestas* выродилась въ пустой титулъ и имѣла реальное значеніе только въ уголовномъ правѣ, въ сферѣ котораго она и была реципирована западно-европейскими народами. См. Erich Pol-lack, *Der Majestätsgedanke im römischen Recht*, Leipzig, 1908, S. 143. Голословное утвержденіе названнаго автора не въ состояніи поколебать установленную точку зрѣнія на данный вопросъ, блестяще формулированную въ извѣстной монографіи Лабанда: *Ueber die Bedeutung der Reception des römischen Rechts für das deutsche Staatsrecht*, Strassburg, 1880.

римское право и французскіе публицисты, не смотря на тѣ опасенія, которыя внушало имъ его примѣненіе. Дѣло въ томъ, что римское право въ силу фикціи длящейся императорской власти признавалось дѣйствующимъ въ Священной Римской имперіи; поэтому примѣненіе римскаго права въ какомъ либо государствѣ могло вести къ предположенію о зависимости послѣдняго отъ имперіи. Этой презумпціи и опасались французскіе юристы и дѣлали противъ нея оговорки. Они постоянно указывали на полную независимость французскаго короля отъ императора и доказывали равенство перваго съ послѣднимъ; отсюда дѣлали выводъ о формальной необязательности римскаго права во Франціи. Оградивъ такимъ образомъ королевскій суверенитетъ, они для публичноправныхъ конструкцій фактически пользовались римскимъ правомъ, но не какъ формально обязательной нормой, а въ силу внутренняго его авторитета, — поскольку въ его постановленіяхъ содержится *bonne raison et équité*. Признаніе этихъ качествъ за римскимъ правомъ было настолько безспорнымъ, что превращалось, можно сказать, въ общую легальную презумпцію, вслѣдствіе чего римское право получило во Франціи самое широкое распространеніе и въ судебной практикѣ, и въ юридической теоріи. Увлеченіе римскимъ правомъ доходило до того, что даже такой безусловный сторонникъ суверенитета французскаго короля, какъ Le-Bret, позволялъ себѣ полагать въ основу нѣкоторыхъ публичноправныхъ положительныхъ конструкцій не только классическое римское право, но и право имперское въ тѣсномъ смыслѣ, установленное конституціями священныя императоровъ въ развитіе римскихъ правоположеній¹⁾. Реципированіе римскаго права для созданія кон-

См. также мѣткую характеристику рецепціи римскихъ публичноправныхъ принциповъ легистами Франціи, которую даетъ P. Imbart de la Tour, *Les origines de la réforme*. Tome I. La France moderne, Paris 1905, pag. 34—40.

1) Такъ по вопросу о правахъ короля на публичныя дороги Le-Bret ссылается на конституцію императора Фридриха I о регаліяхъ. См. Le Bret, *De la souveraineté du Roy*, Paris, 1632. livre II, chap. XIII, pag. 293: *De toutes ces Loix et ces Ordonnances il resulte premierement que les chemins publics appartiennent au Roy pour l'argument qu'on tire de la Loy 2. § viarum ff. ne quid in loc. publ. et suivant la constitution de l'Empereur Frederic, quae sint regalia.*

струкціи положительнаго государственнаго права страны дѣлалось не романистами, а догматиками французскаго права. Поэтому изъ отмѣченнаго факта рецепціи нельзя дѣлать никакого вывода относительно возможности включенія разработки положительнаго государственнаго права страны въ университетскіе курсы римскаго права. Можно лишь сказать, что послѣдніе давали теоретическій матеріалъ, которымъ пользовались другіе. Для того чтобы учеть непосредственное значеніе университетскихъ чтеній по римскому праву для разработки положительнаго государственнаго права страны, необходимо было бы выяснитъ вопросъ о томъ, дѣлали ли профессора-романисты соотвѣтственные экскурсы въ область національнаго права. Прямыхъ данныхъ для рѣшенія этого вопроса мы не имѣемъ, но можемъ дать отвѣтъ на основаніи косвенныхъ данныхъ, извлекаемыхъ изъ печатной романистической литературы. При общемъ цивилистическомъ содержаніи послѣдней возможность экскурсовъ въ область національнаго публичнаго права открывалась обычно при изложеніи ученія объ юрисдикціи. При томъ важномъ значеніи, какое принадлежало суду въ дѣлѣ созданія на развалинахъ феодализма единой государственной власти, ученіе объ юрисдикціи естественно и незамѣтно переходило отъ цивилистическихъ матерій къ публичноправнымъ. Съ другой стороны, ученіе это болѣе всѣхъ другихъ отдѣловъ модернизовало римское право¹⁾, и слѣдовательно, открывало просторъ не только для частичныхъ экскурсовъ, но и для полнаго перехода въ область національнаго государственнаго права. Такой переходъ

1) См. Charles Loyseau, *Traité des Seigneuries*, chap. X, num. 3—4, *Oeuvres*, 7-me éd., Paris, 1666, fol. 80: Quoy que plusieurs de nos modernes se moquent de ceux qui comparent la haute, moyenne et basse justice au *merum Imperium, mixtum et Jurisdictio* du droit Romain, si faut il confesser qu'il n'y en a autre moule et patron, que celui-là, bien que très-mal rapporté et imité par nous. Car lors que ces Justices de village qui sont au dessus de celles de fiefs de Dignité sont venues en usage parmy nous, l'intelligence et distinction du *merum, mixtum* que *imperium* et de la iurisdiction des Romains estoit de long temps perdue et inconnue: pource que les Autheurs du droit Romain, ne s'estant pas amusez à représenter par leurs livres le style et formes judiciaires d'iceluy qui de leur temps estoient toutes notoires, il nous a esté impossible après la mutation de leur estat, de les comprendre dans le fonds.

наблюдается въ Германіи¹⁾, но во французской юридической литературѣ мы его не находимъ. Специальные трактаты объ юрисдикціи здѣсь рѣдки, да и тѣ, которые есть, упорно остаются въ замкнутыхъ предѣлахъ, хотя модернизованнаго, но римскаго права и цивилистики²⁾ такъ что не являются предтечами національной литературы положительнаго государственнаго права.

При фактическомъ сосредоточеніи юридическихъ факультетовъ на дисциплинахъ каноническаго и римскаго права не оказывалось уже въ нихъ мѣста для изученія юридическихъ нормъ свѣтскаго происхожденія и національнаго новообразованія, какими были нормы положительнаго государственнаго права. Путь послѣднему могъ быть проложенъ только чрезъ включеніе въ факультетскія программы изученія національнаго французскаго права.

Французское право по временамъ пробивало брешь въ непроницаемой стѣнѣ каноновъ и римскихъ законовъ и проникало контрабанднымъ путемъ въ нѣкоторые изъ юридическихъ факультетовъ.

Такъ, въ XVI в. въ Анжерѣ профессоръ Esquinard Baron, окончившій затѣмъ свою карьеру въ Буржѣ, соединялъ въ своемъ преподаваніи съ римскимъ правомъ французское, чѣмъ и заслужилъ впоследствии почетное названіе патріарха профессоровъ французскаго права³⁾. Традиція его не пре-

1) См. наше изслѣдованіе: Юридическій методъ въ государственной наукѣ. Очеркъ развитія его въ Германіи, Варшава, 1904 г., стрн. 109 слѣд.

2) Таковы извѣстные намъ трактаты: Ludovicus Charonda, De iurisdictione et imperio, Paris, 1553 (всего 18 страницъ); Joannes Corasius (Jean Coras), In Pandectarum titulos Commentarii, Lugduni, 1558, см. fol. 591—633: Digestorum seu Pandectarum liber secundus De iurisdictione; Jean Gillot(us), De iurisdictione et imperio libri duo, Paris, 1559; Charles Charpuzeau, Traicté des diverses jurisdictions de France, Paris, 1618. — Послѣдній трактатъ, посвященный вопросу объ юрисдикціи во Франціи, наполненъ весь исключительно процессуальнымъ содержаніемъ; въ немъ нѣтъ никакихъ конструкцій и никакихъ выводовъ по государственному праву.

3) См. L. de Lens. Université d'Angers du XV-e siècle à la révolution française, tome I, Angers, 1880, pag. 270—271. — Соединеніе съ римскимъ правомъ французскаго на почвѣ сравненія, или вѣрнѣе, сопоставленія можно вообще отмѣтить въ юридической литературѣ того времени. См. J. a. c. Buchereillus (Buchereau), Institutionum imperialium Justini-

кращалась, и изложеніе французскаго обычнаго права (кутюмовъ) время отъ времени присоединялось то къ каноническому, то къ римскому праву¹⁾. Въ 1659 г. въ Долѣ заведена была даже спеціальная кафедра обычнаго права²⁾. Вопросы французскаго права, въ частности государственнаго затрогивались иногда въ диссертацияхъ по каноническому праву, но въ такихъ случаяхъ они разсматривались и разрѣшались съ точки зрѣнія клерикальной, вслѣдствіе чего подвергались преслѣдованію со стороны королевскаго правительства³⁾. Правительство самымъ рѣшительнымъ образомъ запрещало доктрины, противныя авторитету королевской власти; правовѣрные канонисты не шли на встрѣчу требованіямъ короля и не разрабатывали лойяльной государственноправовой доктрины, — они предпочитали отмалчиваться отъ спорныхъ вопросовъ публичнаго права. Отъ

ani cum iurisprudencia francica collationes, Paris, 1576. Тоже замѣчалось и въ другихъ странахъ. Такъ, бельгійскій юристъ XVII в., профессоръ университета въ Лувенѣ, P. Gidelinus въ трактатахъ по римскому праву сопоставлялъ съ послѣднимъ право бельгійское, французское, нѣмецкое, испанское, итальянское. См. Victor Brants, La faculté de droit de l'Université de Louvain à travers cinq siècles, esquisse historique, Louvain — Paris, 1906, pag. 48.

1) См. L. de Lens, op. cit., pag. 260—261.

2) См. Henri Beaune et J. d'Arboumont, Les Universités de Franche-Comté: Gray, Dole, Besançon; Dijon, 1870, pag. CXLI.

3) Такой случай имѣлъ, напримѣръ, мѣсто въ Орлеанѣ въ 1626 году, когда возбуждено было преслѣдованіе противъ тезы вновь избраннаго docteur-régent, въ которой проводилась идея супрематіи духовной власти надъ свѣтской. (L'avocat général Talon) conclut: à la suppression de la thèse; à ce que défense soit faite à l'Université d'Orléans et à tous les autres écoles et collèges de souffrir qu'il soit disputé aucune thèse contraire à l'autorité royale, a peine de punition corporelle, et à ce qu'il soit ordonné que l'arrêt à intervenir soit lu et publié à l'audience du présidial et à l'ouverture des écoles tous les ans; transcrit aux registres de l'Université et de la commune d'Orléans et, en outre, dans toutes les Universités du ressort du parlement de Paris, afin qu'il n'en soit prétendu cause d'ignorance. Парламентъ всецѣло согласился съ предложеніемъ прокурора. См. Jean-Eugène Vimbenet, Histoire de l'université de lois d'Orléans, Paris-Orléans, 1853, pag. 339—341. — Въ шестидесятыхъ годахъ XVII вѣка Парижскій парламентъ вновь принимаетъ мѣры противъ распространенія въ университетахъ доктрины о супрематіи папской власти, см. Henry Loubers, Jean Domat philosophe et magistrat, Montpellier, 1873, pag. 103—104.

внутренняго роста юридических факультетовъ нельзя было такимъ образомъ ожидать цвѣтовъ и плодовъ по государственному, да и вообще по французскому праву. Необходима была виѣшняя мѣра, которая ввела бы преподаваніе французскаго права на юридическихъ факультетахъ и обезпечила бы его независимость отъ канонистической и романистической традиціи и рутины. Такая мѣра послѣдовала въ королевскомъ эдиктѣ 1679 года, которымъ учреждались особыя каѳедры французскаго права.

Статья 14-ая апрѣльскаго эдикта 1679 года гласила: „дабы не упустить ничего изъ того, что можетъ служить совершенному образованію лицъ, поступающихъ на судебныя должности, мы желаемъ, чтобы французское право, содержащееся въ ордонансахъ и кутюмахъ было публично преподаваемо; съ этою цѣлью мы назначимъ профессоровъ французскаго права, которые будутъ разъяснять принципы французской юриспруденціи и сдѣлаютъ ее предметомъ публичныхъ чтеній“¹⁾. Въ дополненіе къ эдикту издана была въ 1682 году особая декларация²⁾, въ которой главнымъ образомъ опредѣлялось положеніе новаго профессора французскаго права въ факультетѣ. Онъ избирался изъ числа лицъ, пробывшихъ съ отличіемъ не менѣе десяти лѣтъ въ адвокатурѣ или въ теченіе такого же времени занимавшихъ какую либо судебскую должность. Кандидатовъ на вакантную каѳедру въ числѣ трехъ представляли канцлеру высшіе чины мѣстной магистратуры по соглашенію съ прокуроромъ;

1) Edit touchant l'étude du droit civil et canonique et du droit français, avril 1679, art. 14: Afin de ne rien omettre de ce qui peut servir à la parfaite instruction de ceux qui entreront dans les charges de judicature, nous voulons que le droit Français, contenu dans nos ordonnances et dans les coutumes, soit publiquement enseigné; et à cet effet nous nommerons des professeurs de Droit Français qui expliqueront les principes de la jurisprudence française et qui en feront des leçons publiques . . . — Recueil gén. des anc. lois franç., t. XIX, p. 199.

2) Déclaration sur l'édit d'avril 1679, portant règlement pour le rétablissement des études du droit civil et canonique, 6 août 1682, — Recueil gén. des anc. lois franç., t. XIX, p. 401—406. — Къ каѳедрѣ и профессорамъ французскаго права относятся art. 11—15. См. также постановленіе Государственнаго Совѣта 1680 г. о назначеніи Delaunay на каѳедру французскаго права въ Парижскомъ университетѣ, — приведено у l'abbé Péries, op. cit., p. 314—315.

назначеніе одного изъ представленныхъ исходило отъ короля. Королевскій профессоръ французскаго права занималъ особое положеніе въ факультетѣ: онъ сидѣлъ между старѣйшимъ и вторымъ профессоромъ, но самъ не могъ быть деканомъ и не участвовалъ въ избраніи другихъ профессоровъ въ факультетскія должности; онъ пользовался общими всѣмъ университетскимъ профессорамъ прерогативами и почестями, могъ быть даже въ очередь ректоромъ¹⁾, и въ собраніяхъ университета участвовалъ съ рѣшающимъ голосомъ.

Послѣ двадцати лѣтъ службы²⁾ профессорамъ французскаго права предстояло полученіе королевскаго патента (*lettres patentes*), который давалъ имъ право участія въ президіальномъ судѣ (*siège présidial*) съ предоставленіемъ имъ мѣста вслѣдъ за старшиной (*doyen des conseillers*) и съ рѣшающимъ голосомъ по всѣмъ дѣламъ.³⁾ Всѣ указанныя постановленія о положеніи профессоровъ французскаго права обезпечивали независимость ихъ отъ факультетовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ самостоятельность новой каѳедры, преподаваніе по которой могло итти новымъ путемъ помимо рутинныхъ традицій докторовъ *utriusque iuris*. Изученіе французскаго права сдѣлано было обязательнымъ для студентовъ: декларация 1682 года постановляла, что никто не будетъ допущенъ къ принесенію адвокатской присяги, если онъ въ

1) Boutaric, будучи профессоромъ французскаго права въ Тулузѣ, былъ ректоромъ Тулузскаго университета. См. M. Venesch, *De l'enseignement du droit français dans la Faculté de Droit civil et canonique de l'ancienne Université de Toulouse*, Paris, 1847, pag. 42—43.

2) Для сравненія не можемъ не указать, что въ XVII в. считали справедливымъ вознагражденіе профессоровъ пенсіею за двадцатипятилѣтнюю службу. См. Le Bret, *De la souveraineté du Roy*, Paris, 1632, livre IV, chap. XII, pag. 669: Il serait à désirer que l'on pourvueut à la recompense des Professeurs, qui après avoir regenté vingt-cing ans, méritent qu'on les soulage, et qu'on leur donne de quoy s'entretenir le reste de leurs jours.

3) См. A. Germain, *Étude historique sur l'école de droit, de Montpellier*, Montpellier, 1877, pag. 56—57; Emile Chénon, *Les anciennes facultés de droit de Rennes (1735—1792)*, Rennes, 1890, pag. 20—21; M. Venesch, *De l'enseignement du droit français dans la Faculté de Droit civil et canonique de l'ancienne Université de Toulouse*, Toulouse-Paris, 1847, chap. III, pag. 37 sq.

теченіе одного изъ трехъ лѣтъ пребыванія на юридическомъ факультетѣ не прослушаетъ курса французскаго права ¹⁾).

Учрежденіе каѳедры французскаго права удовлетворяло настоятельной потребности, вызывавшейся ростомъ національнаго права. Накопившаяся масса ордонансовъ нуждалась въ упорядоченіи и систематизаціи ²⁾; официально проредактированные кутюмы и обширные, хотя все же фрагментарные законодательные акты по гражданскому праву и по процессу требовали изученія; наконецъ, догматическій матеріаль парламентской юриспруденціи и обширная литература, созданная адвокатами и судьями главнымъ образомъ по вопросамъ обычнаго права, представляли собою обильный запасъ доктрины, которая вполнѣ заслуживала правъ академическаго гражданства ³⁾. Предоставляя выходъ есте-

1) Déclaration 6 août 1682, art. 13: Ordonnons que tous ceux qui voudront être reçus au serment d'avocat, seront tenus de prendre la leçon du droit français pendant l'une de trois années d'études ordonnées par notre édit du mois d'avril 1679, laquelle tiendra lieu d'une des leçons qui sont d'obligation; et à cet effet seront tenus les étudiants . . . d'obtenir à la fin de ladite année une attestation particulière dudit professeur en droit français, laquelle sera jointe aux lettres de licence, à peine de nullité, et pour laquelle attestation le professeur du droit françois recevra six livres de chacun desdits étudiants, — Recueil gén. des anc. lois franç., t. XIX, p. 404. — Декларация 1700 года распространяла аналогичное требованіе и на лицъ, принимаемыхъ на судійскія должности. Déclaration, 19 janvier 1700, portant règlement pour les études de droit: . . . Voulons pareillement que tous les officiers qui seront reçus en nos cours et sièges soient interrogés sur nos ordonnances, sur les coutumes et sur les autres parties de la jurisprudence française . . . Recueil gén. des anc. lois franç., t. XX, p. 350. — Экзаменъ по французскому праву en forme de thèse вошелъ затѣмъ въ составъ факультетскихъ испытаній на степень licencié en droit. См. Dictionnaire universel des sciences morale, économique, politique et diplomatique ou Bibliothèque de l'homme d'état et du citoyen, réd. par M. Robinet, tome VII, Londres, 1779, pag. 34.

2) (Les ordonnances), жаловался въ семидесятыхъ годахъ XVII вѣка аббатъ Флери, ne sont point recueillies en forme authentique. Code d'Henri III, composé par le Président Brisson, avec plusieurs additions de son invention, sous le nom d'Henri III en 1585, mais non confirmé par lettres du Roi, ni verifié au Parlement. См. l'abbé Fleury, Droit public de France, ouvrage posthume, publié par J. B. Daragon, Paris, 1769, part I, pag. 22.

3) См. M. Loiseau, L'université d'Orléans pendant la période de décadence, Orléans, 1886, pag. 11: Quand le vaste édifice des ordonnan-

ственному научному росту національнаго права, правительство Людовика XIV преслѣдовало однако въ своихъ мѣропріятіяхъ 1679 и 1682 гг. и политическую цѣль. Дѣло въ томъ, что кутюмы, составлявшіе основу національнаго права, и парламентская юриспруденція, придававшая ему научную обработку, отличались партикуляризмомъ, а партикуляризмъ рѣзко противорѣчилъ тому стремленію къ безусловному государственному единству, которое нашло себѣ выраженіе въ извѣстномъ лозунгѣ: *un roi, une loi, une foi*. На учрежденныя въ 1679 г. кафедры французскаго права и возлагались правительствомъ надежды, что онѣ устранятъ нежелательное разнообразіе въ правовомъ матеріалѣ и въ доктринѣ и выработаютъ единство¹⁾. Кромѣ кутюмовъ на новыя кафедры возлагалось также, какъ это сказано *expressim* въ апрѣльскомъ эдиктѣ 1679 года, еще и изученіе королевскихъ ордонансовъ, и въ этомъ таилась другая политическая цѣль, которую преслѣдовало правительство. Указная дѣятельность королей создала государство и абсолютную монархическую власть: цѣлымъ рядомъ ордонансовъ уничтожалась политическая власть феодаловъ, устранялась супрематія духовной власти, обуздывались чрезмѣрныя притязанія парламентовъ, вводились въ предѣлы средневѣковья переживанія сенъеріальной власти, общинныхъ и провинціальныхъ вольностей. Истолкованіе этого рода указной дѣятельности и возлагалось на профессоровъ французскаго права. Короли желали видѣть въ нихъ вѣрныхъ сторонниковъ своей политики и потому не довѣрили выбора ихъ клерикально настроеннымъ факультетамъ, но взяли на себя

ces royales se fut élevé à côté des coutumes désormais rédigées ; quand les arrêts des Parlements eurent fondé la jurisprudence ; quand les écrivains spéciaux en eurent tiré un corps de doctrine ; quand Louis XIII eut promulgué le code Michau que Pothier appelait encore la belle ordonnance ; quand Colbert en 1670, eut publiée celle qui concerne la procédure ; quand enfin il y eut en France un droit national, le pouvoir dut songer à le faire enseigner dans les écoles.

1) См. *M. B e n e c h*, *op. cit.*, pag. 25 : L'enseignement officiel du Droit Français devait contribuer activement à l'uniformiser, à l'affranchir de ces variations ou de ces inégalités de doctrine qui correspondaient à la diversité des moeurs et des habitudes et à la division géographique de la France.

замѣщеніе новыхъ кафедръ ¹⁾). Профессора французскаго права заняли въ факультетахъ, какъ показано нами выше, особое положеніе своего рода коронныхъ членовъ.

Новыя кафедры французскаго права открывались въ отдѣльныхъ университетахъ въ теченіе 1680 и 1681 гг. ²⁾.

1) См. M. Venesch, op. cit., pag. 39—41: La mission du professeur de Droit Français engageait une question de confiance personnelle de la part du Prince. La mission des professeurs de Droit Civil se mouvait toute entière dans les paisibles régions de la science; elle ne touchait par aucun côté a la politique, par aucun côté aux questions vitales qui agitaient les esprits à cette époque. Il en était autrement du dépositaire officiel du nouvel enseignement, constituant, à plus d'un titre, plutôt un enseignement d'état, qu'un enseignement juridique. Le professeur avait en effet à mesurer l'étendue de pouvoirs mal définis, ombrageux, jaloux de leurs prérogatives; à tracer les limites des attributions respectives des parlements, des diverses juridictions établies, des primats, des papes et des rois. Par l'étude des droits seigneuriaux et des matières féodales, il se trouvait engagé dans l'examen des questions que la chute récente de la féodalité politique rendait plus d'une fois délicates... Enfin, l'enseignement du Droit canonique Français et du Droit Public Français, plus spécialement de la déclaration du clergé de France, mois de mars 1682, qui venait de consacrer l'indépendance pleine et absolue des rois dans l'ordre temporel, le transportait nécessairement dans la partie la plus vive des discussions théologiques, sur la nature des pouvoirs temporels et spirituels, sur leurs vrais rapports, et par cela même sur le mérite des quatre articles que Bossuet venait de faire adopter... Pour expliquer convenablement tout cela, pour explorer avec fruit ce terrain encore mal consolidé, il fallait non seulement un jurisconsulte savant, passé par le milieu de la pratique des affaires, n'ignorant rien de ce qui se reliait au mouvement social et religieux de son siècle, mais encore un sujet dévoué à la politique de Louis XIV. Ces qualités le concours ne pouvait pas garantir; voilà pourquoi le Prince qui ne voulait pas courir la chance que l'enseignement qu'il venait de fonder tournât contre lui, se réserva la nomination directe des professeurs. — Авторъ отмѣчаетъ, что это было особенно важно въ Тулузѣ, гдѣ, благодаря кангрегаціямъ, сильно дѣйствовали ультрамонтанскія вліянія.

2) См. L'abbé Péries, La faculté de droit dans l'ancienne université de Paris (1160—1793), Paris, 1890, pag. 313—314; M. J. Loiseleur, L'Université d'Orléans pendant la période de décadence, Orléans, 1886, pag. 11; Rodière, Recherches sur l'enseignement du droit à Toulouse, Recueil de l'Académie de législation de Toulouse, t. XV, 1866, pag. 213; L. de Lens, Université d'Angers du XV-e siècle à la révolution française, tome I, Angers, 1880, pag. 271; Jules Cauvet, Le collège des droits de l'ancienne Université de Caen, essai historique, Caen, 1858, pag. 116; l'abbé Nadaï, Histoire de l'université de Valence, Valence, 1861, pag. 206 и др. См. J. Brissaud, Cours d'histoire générale du droit français public et privé, tome I, Paris, 1904, pag. 399.

Въ нѣкоторыхъ университетахъ происходили задержки въ преподаваніи французскаго права; такъ было въ Нантѣ. Читенія по французскому праву открылись тамъ въ 1680 г., но профессоръ не получалъ никакого жалованья; тѣмъ не менѣе онъ продолжалъ свою дѣятельность и прекратилъ ее только въ 1698 году, когда окончательно убѣдился, что помощи ниоткуда не будетъ. Прерванный такимъ образомъ курсъ французскаго права возобновился въ Нантѣ только въ 1722 году, когда кафедрѣ занялъ профессоръ Vizeul, которому разрѣшено было взимать гонораръ со студентовъ въ размѣрѣ по 6 фунтовъ съ каждаго, что составляло въ общемъ приблизительно 300 фунтовъ въ годъ. Въ видѣ поощренія провинціальныя штаты Бретани назначили ему окладъ въ 1000 фунтовъ, къ которымъ прибавлялись еще 225 фунтовъ дохода отъ должности адъюнкта (agrégé), но все это вмѣстѣ было меньше содержанія профессоромъ римскаго права, на что и жаловался Vizeul интенданту¹⁾. Въ Авиньонѣ кафедрѣ французскаго права была открыта въ 1700 году²⁾ и въ Douai — въ 1750 году³⁾.

Предметомъ чтеній по кафедрѣ французскаго права должны были быть, какъ гласила ст. 14 апрѣльскаго эдикта 1679 года, принципы французской юриспруденціи, установленныя въ кутюмахъ и ордонансахъ⁴⁾. Декларация 1682 года возлагала на профессора французскаго права обязанность излагать и разъяснять на французскомъ языкѣ право, содержащееся въ королевскихъ ордонансахъ и кутюмахъ⁵⁾. Ни-

1) См. Léon Maitre, L'université de Nantes; les facultés de droit civil et canon, Revue de Bretagne et de Vendée, V-e série, tome I (XLI de la collection), Nantes, 1877, pag. 16.

2) Léon Bardinet, Universitatis Avenionensis historica adumbratio, Lemovicis, 1880, pag. 24.

3) Léon Legrand, L'université de Douai, (1530—1790), Douai, 1887, pag. 57.

4) Ж. Бриссо почему то, искажая указъ, ограничиваетъ предметъ преподаванія одними кутюмами. См. J. Brissaud, Cours, t. I, pag. 399: ... l'enseignement des principes de la jurisprudence française, c'est à dire du droit coutumier.

5) Déclaration 6 août 1682, art. 12: Le professeur du droit françois sera tenu de faire l'ouverture des leçons en même temps que les autres professeurs, et d'entrer les mêmes jours, et pendant une heure et demie de l'après-dîné, au moins, il dictera et expliquera en langue française

какого дальнѣйшаго болѣе точнаго опредѣленія программы преподаванія не послѣдовало, и профессора пользовались свободой выбора непосредственнаго предмета своихъ чтеній, которыя вслѣдствіе этого были различны въ разныхъ университетахъ ¹⁾). Для насъ существенно важно было бы знать, какъ велико было разнообразіе этихъ курсовъ и простиралось ли оно столь далеко, что обнимало и курсы положительнаго государственнаго права. Для безусловно точнаго отвѣта на этотъ вопросъ необходимо было бы прослѣдить исторію преподаванія по кафедрѣ французскаго права во всѣхъ двадцати двухъ университетахъ стараго порядка. Къ сожалѣнію, подобная исторія совершенно не разработана. Имѣется лишь одна единственная монографія, посвященная исторіи преподаванія французскаго права въ Тулузѣ ²⁾). Авторъ ея М. Венешъ придаетъ понятію французскаго права самое широкое толкованіе и сообразно этому относитъ къ новоучрежденной кафедрѣ самыя разнообразныя чтенія. Среди нихъ авторъ помѣщаетъ и положительное государственное право, предполагая, что курсы его должны были найти себѣ мѣсто въ ежегодно мѣнявшихся программахъ преподаванія по неисчерпаемой области французскаго права ³⁾).

le droit contenu dans nos ordonnances et de nos prédecesseurs et dans les coutumes, — Recueil gén. des anc. lois franç., t. XIX, p. 403—304.

1) Émile Chénon, Les anciennes facultés des droits de Rennes (1735—1792), Rennes, 1890, pag. 21—22: Le professeur de droit français avait toute la liberté de choisir le sujet de ses cours, à la seule condition de le faire porter sur „le droit contenu dans les ordonnances et les coutumes“; aussi rencontre-t-on ici une certaine variété, qu'on ne trouve pas ailleurs, et qui, du reste, était plus ou moins grande suivant le zèle du professeur.

2) Это цитированное уже нами изслѣдованіе М. Венешъ'а, De l'enseignement du droit français dans la Faculté de Droit civil et canonique de l'ancienne université de Toulouse, Toulouse-Paris, 1847.

3) М. Венешъ, *op. cit.*, pag. 26—28: Il (s.c. le droit français) embrassait en effet, d'abord, la collection déjà immense des édits et ordonnances de nos rois, et les coutumes tant générales que locales, et la jurisprudence des arrêts, et tout ce que la doctrine juridique reçue en France ajoutait au Droit Romain ou en retranchait. A cela il faut joindre la matière des fiefs, des bénéfices, des dîmes et autres droits seigneuriaux qui enlaçaient le sol comme les mailles innombrables d'un vaste réseau, et cette portion du Droit canonique, qui, se composant des modifications apportées en France au Droit canonique pur, était appelée le Droit canonique Français,

Но въ горячей тирадѣ автора о широкомъ объемѣ французскаго права мы находимъ, въ сущности говоря, его личныя предположенія о томъ, какимъ могло быть это преподаваніе, а не дѣйствительную постановку дѣла. По крайней мѣрѣ въ тѣхъ курсахъ, которые читались въ Тулузскомъ университетѣ, далеко нѣтъ того разнообразія, о которомъ говоритъ М. Venesh, и во всякомъ случаѣ среди нихъ нѣтъ ни одного систематическаго чтенія по догмѣ государственнаго права ¹⁾. Преобладало комментированіе обычаевъ и систематическихъ ордонансовъ по гражданскому праву и процессу. Такой же, повидимому, характеръ носило преподаваніе по кафедрѣ французскаго права и въ другихъ университетахъ ²⁾. Не станемъ, само собою разумѣется, отрицать того, что нѣкоторые публично-правные элементы попадались и въ изложеніи кутюмовъ и въ комментаріяхъ на отдѣльные ордонансы ³⁾. Но

enfin le Droit Public Français, s'est-à-dire le Droit résultant des pragmatiques, des concordats, édits et déclarations de nos rois concernant la discipline extérieure de l'église, la police du royaume, les devoirs des magistrats, en un mot, tout ce qui avait pour objet de maintenir la religion et l'état. Tout cela rentrait évidemment dans le régime des ordonnances que le professeur de Droit français était tenu d'enseigner. Il ne saurait avoir raisonnablement la prétention de parcourir, même d'effleurer tous les sujets de sa compétence; aussi sera-t-il obligé de varier tous les ans ses sujets de sa spécialité. Une année, il enseignera l'ordonnance de 1667 sur la Procédure Civile, l'année suivante, l'ordonnance de 1670 sur la Procédure Criminelle. Puis, viendront à leur tour, les ordonnances sur les testaments, sur les donations, sur les substitutions; après les ordonnances, les matières féodales, les dîmes, le droit des gradués, le concordat, l'état de l'église Gallicane. Plus fréquemment, le professeur généralisera son cours, en expliquant les Institutes du Droit Français, c'est-à-dire ses principes fondamentaux, ses maximes propres et particulières par lesquelles il tranchait le plus ouvertement avec le Droit Romain ou le droit Canonique.

1) См. *ibidem*, pag. 28—29 и pag. 56 sq.; читались институціи, толковались отдѣльные ордонансы по гражданскому праву и процессу, излагались сенеріальныя права. Рѣдкость составляли чтенія о положеніи Галликанской церкви, которыя въ глазахъ автора поднимали преподаваніе à toute la hauteur du Droit Public Français (*ibidem*, pag. 33).

2) См. Émile Chénon, Les anciennes facultés des droits de Rennes, Rennes, 1890, pag. 22; l'abbé Péries, *op. cit.*, p. 317—318.

3) Такъ, профессоръ французскаго права Парижскаго университета Delaunay въ комментаріи къ Institutes Coutumières d'Antoine Loysel далъ важное для государственнаго права истолкованіе принципа: Si veut le Roi, si veut la Loi. — Nos Institutes, говорилъ почтенный профессоръ,

это все были крупницы публичноправной догматики, которая встрѣчались тамъ не въ большемъ количествѣ и не въ лучшей обработкѣ, чѣмъ у другихъ комментаторовъ кутюмовъ и собирателей парламентской юриспруденціи. Представители кафедръ французскаго права не дали академической обработки и теоретической систематики положительнаго государственнаго права. Наиболѣе горячіе апологеты заслугъ профессоровъ французскаго права указываютъ намъ на значеніе ихъ преподаванія и ихъ изслѣдованій для гражданскаго права, но не находятъ ничего, чтобы можно было сказать о заслугахъ кафедръ и ея представителей въ дѣлѣ разработки права государственнаго ¹⁾.

Войдя клиномъ въ традиціонную программу юридическихъ факультетовъ, преподаваніе французскаго права не обогатило университетской науки въ методологическомъ отношеніи. Оно не примкнуло къ систематической и исторической школѣ, сложившейся въ области чистой романистики со временъ Куяція и Донелла, но шло своимъ путемъ фрагментарнаго комментирования кутюмовъ и ордонансовъ, вырождавшася даже въ механическіе реперторіи и юридическіе словари. При такой постановкѣ дѣла кафедра французскаго права не только не содѣйствовала про-

nous donnent à entendre que la loi est la volonté du Roi et non pas que la volonté du Roi soit une loi. См. François de Launay, Commentaires sur les Institutes coutumières d'Antoine Loisel, Paris, 1688, livr. I, tit. 2.

1) См. M. Benesch, op. cit., pag. 112: (L'enseignement du droit français) contribua puissamment à rendre plus rapide et plus général le mouvement intellectuel qui poussait la législation et la jurisprudence vers l'unité, non pas telle, que la rêvait Louis XIV, tyrannique, absolue, forçant tous les obstacles, même ceux de la conscience, mais telle que la veulent tous les hommes sages et modérés, c'est-à-dire, libre et rationnelle. Enfin, il prépara et réunit peu à peu, à petit bruit et à petites journées, les matériaux qui ont servi à la codification dont nous goûtons les avantages. Также Jules Cauvet, Le collège des droits de l'ancienne Université de Caen, essai horticologique, Caen, 1858, pag. 114—115: L'importance de la chaire nouvelle créée par Louis XIV fut, selon nous, très-grande au point de vue du perfectionnement de nos lois nationales. Son enseignement invita des esprits d'élite à méditer sur la fusion en un tout unique des principes du Droit coutumier et des règles du Droit romain. Il prépara évidemment la rédaction du Code Napoléon, en donnant naissance aux traités de Pothier, l'illustre professeur de Droit français de l'Université d'Orléans.

грессу юриспруденціи, но наоборотъ вела къ ея упадку даже въ такомъ перворазрядномъ центрѣ юридическихъ знаній, какимъ былъ Орлеанъ¹⁾. Орлеанскіе профессора относились поэтому отрицательно къ законоискусству ордо-нансовъ и кутюмовъ и старались по прежнему культивировать science profonde du double droit (civil et canonique)²⁾. Въ этомъ стремленіи Орлеанскаго университета, бывшаго главнымъ разсадникомъ юридическихъ знаній въ странѣ, резюмировалась вся исторія преподаванія права во французскихъ университетахъ. Въ замкнутыхъ предѣлахъ „науки двойного права“ не находило себѣ мѣста право государственное. Характерно, что въ 1789 году въ моментъ общаго стремленія къ обновленію, Орлеанскій университетъ высказался, правда, за необходимость предварительнаго изученія юристами философіи, но не расширилъ собственной насквозь цивилистической программы преподаванія и не сказалъ ни слова о необходимости введенія государственнаго права³⁾. Между тѣмъ общество сознавало эту необходимость, и указы третьяго сословія домогались расширенія преподаванія національнаго права насчетъ римскаго и

1) См. Jean Eugène Bimbenet, Histoire de l'université de lois d'Orléans, Paris-Orléans, 1853: L'introduction du droit français par l'édit de 1679, l'assimilation qu'il faisait de la thèse passée sur les matières qui le composaient alors, et les matières du droit romain et du droit canonique, vint apporter une funeste dégradation aux anciennes études (pag. 337) . . . Les ordonnances de Louis XIV portaient leurs fruits: la science se disposait aux ouvrages analytiques, aux répertoires, aux manuels et aux dictionnaires; l'étude du droit français, substitué à l'étude du droit civil devait amener ce résultat (pag. 409).

2) *Ibidem*, pag. 338.

3) См. cahier Орлеанскаго университета (единственный сохранившийся изъ университетскихъ наказовъ) въ приложеніи къ сочиненію L'abbé E. Allain, La question de l'enseignement en 1789 d'après les cahiers, Paris, 1886, pag. 333 sq. Необходимо, впрочемъ, имѣть въ виду, что у юристовъ-теоретиковъ второй половины XVIII вѣка интересъ къ положительному государственному праву вытѣснялся стремленіемъ къ разработкѣ права естественнаго. Въ Dictionnaire universel des sciences morale, économique, politique, diplomatique ou Bibliothèque de l'homme d'état et du citoyen начертанъ желательный планъ преподаванія на юридическихъ факультетахъ: въ него включены и le droit de la nature, и la jurisprudence législative, но положительное государственное право страны не упоминается, см. tome XXIX, Londres, 1783, pag. 632.

учрежденія особой кафедрой положительнаго государственнаго права ¹⁾).

Особое положеніе среди университетовъ Франціи занималъ Страсбургскій университетъ. Сохранивъ преподаваніе на нѣмецкомъ языкѣ, онъ сохранилъ и старыя нѣмецкія программы. На философскомъ его факультетѣ читались лекціи по естественному праву, а на юридическомъ сверхъ цивилистики и криминалистики еще исторія европейскаго государственнаго права и догма положительнаго государственнаго права Священной Римской имперіи ²⁾. Такимъ образомъ общая научная постановка преподаванія права въ Страсбургѣ была несомнѣнно шире и выше, чѣмъ въ остальной Франціи ³⁾, о чемъ Страсбургскій университетъ гордо заявилъ правительству Директоріи въ отвѣтъ на его циркулярный запросъ о состояніи юридическихъ факультетовъ; но для разработки положительнаго государственнаго права Франціи не находилось мѣста и въ Страсбургскомъ университетѣ. Кафедра французскаго права не

1) Le nombre de chaires latines sera réduit à la moitié; les chaires supprimées seront remplacées par une seconde chaire de droit français et par une chaire de droit naturel. Il sera établie dans toutes les facultés de droit une chaire de droit public national. — См. L'abbé E. Allain, *op. cit.*, pag. 70, а также pag. 63 nota 1-a.

2) См. Louis Liard, *Les Universités de France en 1789*, loc. cit., pag. 554; его же, *L'enseignement supérieur en France*, tome I, Paris, 1888, pag. 69; J. Lefort, *L'enseignement du droit à l'ancienne Université de Strassbourg*, Toulouse, s. a. (1890-ыхъ гг., въ частности послѣ 1894 г., какъ видно изъ текста), pag. 14 et 16; August Schricker, *Zur Geschichte der Universität Strassburg*, Strassburg, 1872, pag. 38, 39, 41.

3) Встрѣчается впрочемъ и иное мнѣніе объ этомъ. См. Louis Sprach (archiviste du département du Bas-Rhin), *Oeuvres choisies*, tome III, Paris, 1867, *La ville et l'université de Strassbourg en 1770*, pag. 437: La Faculté de droit se ressentait, plus que ses soeurs, de l'influence française, et si ce fut à l'avantage des études faites dans le but d'une application immédiate, on ne saurait disconvenir, d'autre part, que ce n'ait été au détriment de la science elle-même. Parmi les professeurs qui enseignaient à cette époque le Droit germanique, le Droit romain et le Droit coutumier (?), nous trouvons des noms fort recommandables, mais aucun (celui de l'honnête Treitlinger excepté) qui doive nous arrêter ici. — Авторъ заблуждается насчетъ состоянія науки на юридическихъ факультетахъ коренной Франціи, и потому его мнѣніе явно ошибочно. Къ тому же авторъ совершенно упускаетъ изъ виду различіе въ программахъ преподаванія въ Страсбургскомъ и другихъ университетахъ Франціи.

была въ немъ учреждена; французское право излагалось тамъ наряду съ нѣмецкимъ въ лекціяхъ по римскому и каноническому праву въ качествѣ матерьяла для сравненія ¹⁾).

Ограниченіе юридическихъ факультетовъ преподаваніемъ римскаго и каноническаго права приводило къ тому, что факультеты эти не давали достаточно полной подготовки для лицъ, посвящавшихъ себя затѣмъ государственной службѣ. И правительство, и общество стараго порядка сознавали этотъ недостатокъ, но, какъ мы уже видѣли выше, не находили дѣйствительныхъ средствъ для его устраненія. Приходилось поневолѣ мириться съ романистическою и цивилистическою исключительностью юридическихъ факультетовъ и дѣлать попытки созданія независимо отъ нихъ особыхъ разсадниковъ спеціального государственно-административнаго образованія, въ которомъ нуждалось государство для своего служебнаго персонала. Но эти попытки не выходили изъ стадіи предположеній и были до того малочисленны; что о нихъ можно говорить только какъ объ единичныхъ исключеніяхъ изъ общаго бездѣйствія правительства и страны. Намъ извѣстны два предположенія въ указанномъ направленіи: одно изъ нихъ относится къ первой четверти XVI вѣка и исходитъ отъ правительства, другое принадлежитъ частному лицу и приходится на вторую половину XVIII столѣтія.

Король Францискъ I, сыгравшій столь видную роль въ исторіи французскаго ренессанса, что на долю его выпало почетное прозваніе *père des lettres*, стремился къ тому, чтобы обезпечить доставшееся ему объединенное и централизованное государство персоналомъ должностныхъ лицъ, достаточно образованныхъ и технически подготовленныхъ къ своему дѣлу. Съ этою цѣлью онъ задумалъ учредить особую школу, которая давала бы спеціальное образованіе для занятія высшихъ должностей въ гражданской службѣ, дипломатіи, арміи и администраціи. Объ этомъ былъ изданъ особый королевскій патентъ въ 1520 году; тѣмъ не менѣе столь торжественно объявленное намѣреніе короля

1) См. August Schricker, *op. cit.*, pag. 41; J. Lefort, *op. cit.*, pag. 15.

все же осталось безъ осуществленія ¹⁾. Въ шестидесятихъ годахъ XVIII столѣтія профессоръ Парижскаго университета J. B. Daragon въ своемъ трактатѣ о гражданскомъ воспитаніи высказалъ мысль о необходимости превращенія нѣкоторыхъ коллежей въ спеціальныя школы гражданского воспитанія, подъ которымъ онъ понималъ подготовку молодыхъ людей къ гражданской службѣ ²⁾. Новыя школы проектиро-

1) См. A. Silvy, Les universités en France sous l'ancien régime, Réforme sociale, 1889, juillet-décembre, pag. 445: François I avait voulu créer une école de préparation aux hautes fonctions civiles, diplomatie, armée, administration; d'après les lettres patentes enregistrées en 1520, il devait y avoir 500 élèves dans cette école. La France, enfin centralisée, éprouvoit le besoin de recruter, pour ses services agrandis, un personnel auquel l'Université ne pouvait donner une préparation technique. Il y aurait eu là, peut-être, matière à conflit entre la royauté et le corps universitaire. Le projet de François I n'eut pas de suite; ce fut le concile de Trente qui créa les premières écoles spéciales, les grandes séminaires, et le problème des écoles civiles se trouva peu à peu résolu sans secousse. — Отметимъ, кстати, что Францискъ I содѣйствовалъ народненію французской юридической литературы тѣмъ, что замѣнилъ въ судопроизводствѣ парламентовъ латынь французскимъ языкомъ. См. François Hotman, L'Antitribonian, chap. XIII. Opuscules françoises des Hotmans, 1617, pag. 76: Les arrests des Parlements estoient couchez en Latin: qui fut une servitude si barbare qu' à la fin le Roy François surnommé pere des lettres par expresse ordonnance de l'an mil cinq cens trente-neuf le defendit.

2) См. L'Abbé Fleury, Droit public de France, ouvrage posthume publié avec des Notes par J. B. Daragon, Professeur en l'Université de Paris, tome I, Paris, 1769, Discours préliminaire sur l'éducation civile, pag. LXVII—LXVIII; On se plaint depuis longtemps du nombre excessif des Collèges dans les Provinces. On pourroit donner à quelques-uns cette belle destination; il n'en coûterait rien à l'Etat, et ces Maisons toutes fondées pour la jeunesse, seroient infiniment plus utiles à la jeunesse et à l'Etat. Les Ecclésiastiques n'y seroient employés qu'aux seules fonctions de Religion, comme à l'Ecole Militaire. On y ferait un Cours d'Education civile, comme on fait ailleurs un Cours de Théologie ou de Médecine. Personne ne serait admis aux Charges sans avoir rempli cette carrière, et fait preuve de capacité en ce genre. On pourroit s'en tenir à de simples éléments, que les Professeurs développeroient, et sur lesquels les jeunes gens s'exerceroient de vive voix et par écrit. Ces éléments ne seroient pas difficiles à rédiger. Peut être suffirait-il de remanier les excellents principes de Droit naturel par Bourlamaqui; nous avons le Droit public de l'Europe par M. l'Abbé Mably, avec le Traité des Negotiations du même Auteur; l'ouvrage de M. Fleury, que je présente aujourd'hui, pourroit être de quelque secours pour le Droit public de France. On trouveroit

вались въ профессиональномъ духѣ, и преподаваніе въ нихъ должно было носить спеціальный характеръ по аналогіи съ курсами богословія и медицины. Школы должны были носить исключительно свѣтскій характеръ съ допущеніемъ въ нихъ духовныхъ лицъ только для религіозныхъ функцій. Программу преподаванія въ нихъ авторъ предполагалъ составить изъ естественнаго права, европейскаго публичнаго права, положительнаго государственнаго права Франціи, экономическихъ наукъ съ ученіемъ о торговлѣ и земледѣліи во главѣ, и исторіи. Мысль профессора Дарагона, никогда не перешедшая въ дѣло, напоминаетъ намъ академію I. I. Мозера¹⁾. Въ основѣ своей и проектированныя Дарагономъ школы, и Мозеровская академія предназначались одинаково для спеціальной подготовки молодыхъ людей къ гражданской службѣ и государственной дѣятельности. Но въ программахъ преподаванія существовало между ними различіе, обусловленное различіемъ программъ юридическихъ факультетовъ въ той и въ другой странѣ. Въ Германіи положительное государствовѣдѣніе было достаточно представлено на юридическихъ факультетахъ, и потому Мозеровская академія сосредоточилась на преподаваніи болѣе спеціальныхъ и прикладныхъ дисциплинъ, каковы, — такъ называемая государственная практика и канцелярская наука. Во Франціи царила на юридическихъ факультетахъ цивилистика, и потому проф. Дарагону пришлось занести въ программу проектированныхъ имъ школъ всѣ основныя публицистическія дисциплины, въ томъ числѣ и догму французскаго государственнаго права.

Игнорированіе университетами положительнаго государственнаго права было въ концѣ концовъ невыгодно для королевской власти. Послѣдняя нуждалась въ разработанной публичноправной догмѣ, которую она могла бы противопоставить публичноправной догмѣ парламентовъ, выступившихъ въ XVIII вѣкѣ съ рѣшительной оппозиціей противъ правитель-

bien des ressources pour le Commerce et l'Agriculture qui tiendroient le premier rang dans les Sciences économiques. On ne sépareroit point l'Histoire.

1) См. наше изслѣдованіе: Юридическій методъ въ государственной наукѣ. Очеркъ развитія его въ Германіи, Варшава, 1904, стрн. 258 и слѣд.

ства во имя исконныхъ принциповъ французской монархіи. Королевскіе профессора французскаго права не доставили правительству орудія для этой своеобразной историко-юридической борьбы съ парламентами. Правительству пришлось искать другихъ путей для обезпеченія своей политики арсеналомъ научно-юридическихъ доказательствъ, и въ царствованіе Людовика XV было приспособлено для разработки исторіи и положительнаго государственнаго права страны особое правительственное учрежденіе, стоявшее внѣ какъ индефферентнаго къ дѣлу академическаго міра, такъ и оппозиціонной магистратуры.

Съ исторіей этого учрежденія знакомятъ насъ отчеты стоявшаго во главѣ его „исторіографа Франціи“ J. N. Moreau¹⁾.

Учрежденіе, предназначенное для научной разработки исторіи и положительнаго государственнаго права, образовалось изъ другого учрежденія, основаннаго для служенія непосредственнымъ практическимъ задачамъ государственной дѣятельности. Людовикъ XV, сознавая необходимость искоренить въ администраціи всѣ опасности произвола, какъ говоритъ официальный исторіографъ, учредилъ въ Версалѣ особое хранилище (Dépôt), въ которомъ должны были быть собраны всѣ законы, регулировавшіе разнообразныя отрасли государственнаго управления.²⁾ Выражаясь проще, дѣло за-

1) J a c o b N i c o l a s M o r e a u , Plan des travaux littéraires ordonnés par S. M. pour la recherche, la collection et l'emploi des Monumens de l'Histoire et du Droit public de la Monarchie française, Paris, 1782; ег о - ж е : Progrès des travaux littéraires ordonnés par S. M. et relatifs à la Législation, à l'Histoire et au Droit public de la Monarchie française, Paris, 1787; ег о - ж е : Suppléments aux deux mémoires destinés à faire connaître les Travaux littéraires ordonnés par S. M. et relatifs à la Législation, à l'Histoire et au Droit public, ou Lettre de M. Moreau, Historiographe de France, à M. G. P. C. D. E., à l'occasion des dépenses assignées à ces Travaux, s. l., 1788. — Краткій очеркъ внѣшней исторіи учрежденія данъ во вводной части послѣдняго предъ революціей организаціоннаго указа, касавшагося этого учрежденія. См. Arrêt du conseil, 10 octobre 1788, qui attache à la chancellerie de France une bibliothèque de législation, administration, histoire et droit public, règle la destination, pourvoit à l'entretien et aux accroissemens de ladite bibliothèque, et en assure la communication à tous les ministres de S. M., — Recueil gén. des anc. lois franç., t. VI du règne de Louis XVI, pag. 616—617.

2) J. N. Moreau, Plan etc. . . ., pag. 25—26. См. Arrêt du conseil, 31 octobre 1759, portant qu'une bibliothèque, composée de toutes les lois et réglemens qui peuvent intéresser l'administration publique, sera at-

ключалось въ слѣдующемъ. Въ обширной области т. н. государственнаго управленія накопилась за столѣтія такая масса ордонансовъ, эдиктовъ, патентовъ, постановленій королевскаго совѣта и всякаго рода иныхъ указовъ, что воцарилась полная неизвѣстность того, что считать дѣйствующимъ правомъ. При такомъ положеніи легко было покрывать разныя злоупотребленія, приводя указъ на указъ. Первымъ шагомъ въ борьбѣ съ этой неурядицей должно было быть приведеніе въ извѣстность всѣхъ этихъ указовъ путемъ собранія ихъ въ одномъ мѣстѣ. Этотъ шагъ и сдѣланъ былъ Людовикомъ XV. Управление Версальскимъ хранилищемъ законовъ ввѣрено было историографу J. N. Moreau. Самое учрежденіе состояло въ вѣдомствѣ министерства финансовъ, и только потомъ переведено было въ специальное вѣдѣніе министра законовъ (*sous la direction du Ministre des Loix*). Но одно механическое собираніе законовъ оказывалось недостаточнымъ: необходимо было разобраться въ нихъ, отдѣлить дѣйствующіе отъ отмѣненныхъ, выяснить смыслъ, мотивы и значеніе давно забытыхъ постановленій. Этого рода работа неизбѣжно вела къ историческимъ изысканіямъ, безъ которыхъ невозможно практическое пользованіе обильнымъ и неупорядоченнымъ матерьяломъ разновременнаго законодательства. Такая нераздѣльность хранения законовъ съ историческими изслѣдованіями обратила на себя вниманіе министерства, которое и представило проектъ о расширеніи задачъ и дѣятельности Версальскаго хранилища. Въ проектѣ содержались два предложенія: 1) присоединить къ хранилищу, предназначавшемуся первоначально только для собиранія законодательныхъ памятниковъ, еще особый кабинетъ (*Cabinet*), въ которомъ собирались бы равнымъ образомъ всѣ историческіе матерьялы; 2) сдѣлать изъ этого двойнаго хранилища средоточіе всѣхъ научныхъ изслѣдованій, относящихся къ государственному праву, и такимъ образомъ поставить для всѣхъ этихъ изслѣдованій, долгое время находившихся въ пренебреженіи и часто прерывавшихся, общую цѣль, и дать имъ однообразное направленіе, которое

tachée au contrôle général des finances, et qui la confie à un avocat qui portera le nom d'avocat des finances de S. M., — *Recueil gén. des anc. lois franç.*, tome XXII, pag. 296; срвн. *ibidem*. pag. 398.

обеспечивало бы ихъ прочность и успѣхъ.¹⁾ Министерскій проектъ удостоился высочайшаго одобренія, и въ 1762 г. послѣдовалъ королевскій приказъ, который призывалъ и поощрялъ къ возобновленію историческихъ работъ, предпринятыхъ нѣкогда министерствомъ Кольбера и почти заброшенныхъ со времени смерти канцлера d'Aguesseau; въ этомъ же приказѣ повелѣвалось присоединить къ основанному въ 1759 г. хранилищу законодательства (Dépôt de législation) результаты всѣхъ новыхъ археографическихъ изысканій.²⁾ По постановленію королевскаго совѣта, въ 1763 году были раздѣлены хранилище законодательства и хранилище хартій (Dépôt des Chartes), въ которомъ находились болѣе общіе историческіе документы: первое было переведено въ королевскую бібліотеку, гдѣ для него отвели особое помѣщеніе; второе осталось въ прежнемъ мѣстѣ въ завѣдываніи историографа Moreau.³⁾ Уже въ царствованіе Людовика XVI въ хранилищѣ хартій заведены были съ 1779 года правильныя ученія засѣданія подъ предсѣдательствомъ министра, въ которыхъ обсуждались всѣ вопросы, возникавшіе при чтеніи разбираемыхъ или вновь отысканныхъ историческихъ документовъ; всѣ замѣчанія, сдѣланныя специалистами, записывались, прилагались къ документамъ и поступали на храненіе вмѣстѣ съ ними.⁴⁾ По постановленію королевскаго совѣта отъ 3 марта 1781 г. оба хранилища были вновь объединены въ одномъ учрежденіи, или кабинетѣ (un seul Cabinet), который получилъ названіе: Bibliothèque et Dépôt de Législation, Histoire et Droit public, и присоединялся къ вѣдомству государственнаго канцлера. Въ этомъ новомъ учрежденіи должны были по прежнему происходить очередныя ученія засѣданія для разработки вопросовъ исторіи и государственнаго права.⁵⁾

1) J. N. Moreau, Plan etc., pag. 27.

2) Ibidem, pag. 28.

3) Ibidem, pag. 36. Относительно перваго изъ указанныхъ учреждений, которое Moreau называетъ dépôt de législation, и которое официально носило названіе Bibliothèque des finances, состоялось затѣмъ 18 января 1764 года особое постановленіе королевскаго совѣта, опредѣлившее и отдѣльное управленіе этой бібліотеки, — Recueil gén. des anc. lois franç., tome XXII, pag. 397—399.

4) Ibidem, pag. 57.

5) Ibidem, pag. XIV—XVII. Имено по поводу этого новаго воз-

Какъ видно изъ приведеннаго историческаго очерка предъ учрежденіемъ ставились широкія задачи по разработкѣ исторіи и положительнаго государственнаго права. Руководитель его Moreau широко вѣщалъ о значеніи объединенной и организованной ученой дѣятельности историковъ и государствовѣдovъ¹⁾ и обѣщалъ создать общественно-историческій музей по образцу естественно-историческаго музея, созидавашагося въ его время великимъ Бюффономъ²⁾.

соединеннаго учрежденія говорить L'Abbé Périès (la faculté de droit dans l'ancienne université de Paris, 1890, pag. 345, nota 12-a): La royauté sentait pourtant de son côté le besoin des études de droit public, car elle s'occupait de réunir les éléments nécessaires à leur établissement. Cf. (Arch. A. D. VIII, 1) Arrêt du Conseil d'Etat du roi, concernant une bibliothèque de Législation, Administration, Histoire etc., et ordonnant, en même temps la création d'un Comité d'histoire et de droit public, destiné „à maintenir et conserver les principes essentiels de la Monarchie“ (art. 12).

1) J. N. Moreau, Plan etc. . . . , pag. 11—13: Parmi tous les peuples je n'ai connu que les Romains qui aient eu l'air de travailler pour l'éternité: chez nous les entreprises se succèdent et se détruisent: rien ne se fait, rien ne se défait en entier: tout a le sort du Louvre que l'on bâtit, que l'on abandonne, et qui peut-être ne sera jamais élevé à sa perfection. — Une preuve cependant que dans les entreprises littéraires, comme dans toutes les autres, l'unité seule ainsi que l'ensemble peuvent garantir le succès, c'est que cette congrégation de Saint-Maur, qui au moins s'est proposé un but qu'elle n'a jamais perdu de vue; cette Congrégation de Saint-Maur, dont les Membres livrés à l'étude par état, sont tous conduits par un régime constant, a rendu plus de services à notre Histoire par la découverte des monumens, que ne l'ont fait tant de savans isolés qui n'ont consulté que leur goût, ou n'ont travaillé que pour se faire un nom: profiter des secours qu'elle nous a donnés dans tous les temps: employer les laborieux Littérateurs qu'elle renferme encore: leur joindre dans tous les états une foule de collègues animés du zèle du bien public; leur indiquer à tous une marche commune, procurer à leurs travaux tous les instrumens dont ils ont besoin; donner à cette multitude d'ouvriers libres un centre d'activité, une correspondance facile, des encouragemens d'honneur, des motifs d'émulation; établir un magasin où ils puissent tous déposer le produit de leurs recherches; les y retrouver et s'en faire même rendre compte; voilà peut-être l'unique méthode que l'on doit suivre aujourd'hui pour profiter des découvertes déjà faites, pour s'en procurer de nouvelles, et pour assurer à la France l'inestimable avantage de pouvoir arranger tous les matériaux de son histoire, et de connoître à fond son Droit public. Le dirais-je? ce plan est précisément celui que nous suivons depuis près de vingt ans.

2) Ibidem, pag. 49: Nous aurons . . . un Cabinet, dans lequel on doit se proposer de faire un jour pour l'Histoire et le Droit publique de la

Но на самомъ дѣмѣ грандіозные замыслы не осуществлялись, и поставленные задачи на практикѣ крайне суживались. За двадцать лѣтъ, считая съ указа 1762 г., учрежденіе для разработки исторіи и государственнаго права не двинулось ни на шагъ дальше собиранія сырого матерьяла. Оно издавало каталоги напечатанныхъ документовъ и хартій, еще не опубликованныхъ, вступало въ сношенія съ конгрегациями, извѣстными по археографическимъ изысканіямъ, организовало археографическія экспедиціи своихъ сотрудниковъ въ провинцію по монастырямъ и частнымъ архивамъ, издавало парламентскіе регистры и другіе документы¹⁾, но о разработкѣ этихъ памятниковъ, о систематическихъ изслѣдованіяхъ по исторіи и тѣмъ болѣе по государственному праву не говорится въ отчетахъ ни слова, да такихъ изслѣдованій и не было, если не считать работъ самого „исторіографа“, о которыхъ у насъ будетъ рѣчь въ своемъ мѣстѣ ниже²⁾.

France, tout ce qu'a fait et fait encore pour l'Histoire Naturelle cet homme de génie qui emploie avec tant d'avantages les monumens de la Nature rassemblés au Jardin du Roi.

1) *Ibidem*, pag. 29—30, 58, 31--32, 40, 45. См. также его *Progrès etc.*, pag. 9 sq. — Не лишено интереса отмѣтить, что археографическія изысканія официального учрежденія вызывали опасенія у духовенства и частныхъ лицъ насчетъ того, не предпринимаются ли они правительствомъ съ фискальной цѣлью, — для возстановленія какихъ либо забытыхъ правъ королевской казны. Moreau специально старается разсѣять подобныя опасенія, см. *Plan etc. . . .*, pag. 39 et 65—66. — О собранныхъ Moreau законодательныхъ актахъ, частью даже имъ напечатанныхъ, см. *Léon Aucoc, Mémoire sur les collections de la législation antérieure à 1789 et leurs lacunes pour les actes des XVI, XVII et XVIII siècle*, въ *Mémoires de l'Académie des sciences morales et politiques*, t. XVI, 1888, pag. 548.

2) Мысль объ организаціи историко-догматическихъ изслѣдованій по государственному праву не оставляла правительства до самаго конца стараго порядка. Такъ, послѣднее по времени постановленіе королевскаго совѣта объ организаціи „Библиотеки законодательства, администраціи, исторіи и государственнаго права“ отъ 10 октября 1788 года предписываетъ устройство особаго комитета изъ десяти чловѣкъ юристовъ или литераторовъ, подъ названіемъ *Comité d'histoire et de droit public, . . . pour conférer avec eux sur tous les travaux utiles destinés à aider la législation, à épurer l'histoire, à maintenir et conserver les principes essentiels de la monarchie* (art. 12), — *Recueil gén. des anc. lois franç.*, tome VI du règne de Louis XVI, pag. 621.

Отсутствіе каѳедры положительнаго государственнаго права въ университетахъ не было восполнено при старомъ порядкѣ учрежденіемъ такой каѳедры въ другихъ высшихъ ученыхъ учрежденіяхъ страны. Въ Collège de France юриспруденція представлена была всего лишь двумя каѳедрами каноническаго права. Только въ 1773 году признано было необходимымъ замѣнить одну изъ нихъ каѳедрой естественнаго и международнаго права по образцу иностранныхъ университетовъ, и въ слѣдующемъ году такая каѳедра была дѣйствительно учреждена ¹⁾. Въ основанныхъ въ XVII вѣкѣ трехъ академіяхъ (Académie française, ac. des Inscriptions, ac. des sciences) совсѣмъ не было отведено мѣста юриспруденціи. Этотъ пробѣлъ пыталась восполнить съ конца XVII вѣка частная инициатива ²⁾. Подъ ея влияніемъ послѣдовательно образовывались слѣдующія учрежденія: Люксембургская академія 1692 г., политическая академія Лувра (Académie politique du Louvre) и клубъ, или академія Антресоля (Club ou académie de l'Entresol) ³⁾. О политической академіи Лувра у насъ нѣтъ, строго говоря, почти никакихъ данныхъ; не опредѣлены даже точно дата ея возникновенія и продолжительность существованія; извѣстно лишь, что она дѣйствовала короткое время въ періодъ министерства маркиза de Torcy (1689—1716) и не оставила, повидимому, послѣ себя никакихъ трудовъ и слѣдовъ ⁴⁾. Люксембургская ака-

1) Arrêt du conseil, 20 juin 1773, concernant plusieurs chaires du collège royal, préambule: . . . qu'enfin l'une des deux chaires de droit canon ne pourroit être plus utilement changée qu'en une chaire de droit de la nature et des gens, formée sur le modèle de celles qui existent en plusieurs universités étrangères... Recueil gén. des anc. lois franç., tome XXII, pag. 559—560. Lettres patentes, an 1774, portant création d'une chaire du droit de la nature et des gens, et d'une chaire de littérature française, — Recueil gén. des anc. lois franç., tome I du règne de Louis XVI, pag. 127.

2) Отмѣтимъ для аналогіи, что и наличныя въ XVII вѣкѣ королевскія академіи стоятъ въ генетической связи съ предшествовавшими имъ частными ассоціаціями ученыхъ и литераторовъ. См. F. Strowsky, Pascal et son temps, II partie, 2-me éd., Paris, 1907, Appendice I, pag. 378.

3) Суммарныя свѣдѣнія о нихъ даетъ Paul Janet въ своей Histoire de la science politique dans ses rapports avec la morale, 3-me éd., Paris, 1887, tome II, pag. 307—309.

4) Единственный до сихъ поръ источникъ свѣдѣній о ней — мемуары маркиза d'Argenson говорятъ: On sait qu'il y eut une académie po-

демія, основанная въ 1692 г. аббатомъ de Choisy, просуществовала менѣе года и также не оставила научнаго наслѣдія; для насъ важно однако отмѣтить, что по замыслу основателя въ ея программу входило государственное право и законодательство ¹⁾. Въ то время какъ Люксембургская и Луврская академіи были скорѣе замыслами, почти что не осуществившимися, академія Антресоля просуществовала цѣлыхъ восемь лѣтъ и проявила довольно энергичную дѣятельность ²⁾. Въ программу послѣдней входили и вопросы государственнаго права, разработка которыхъ была возложена на маркиза d'Argenson. Предложенная маркизу задача сначала не была поставлена ни въ какіе точные предѣлы, но затѣмъ была ограничена церковнымъ правомъ Франціи. Маркизь сдѣлалъ по вопросамъ послѣдняго много докладовъ, собралъ большое количество матерьяла и обработалъ

litique au Louvre établie du temps de M. de Torcy; mais elle n'a pu durer, pour plusieurs inconvéniens qui s'y rencontrèrent dès sa naissance, dont le plus choquant fut encore l'indiscrétion; mais dont le réel était le peu de goût des académiciens qui n'avaient en vue que leur fortune... Mémoires du marquis d'Argenson, ministre sous Louis XV, publiées par René d'Argenson, Paris, 1825, pag. 261.

1) Свѣдѣнія о Люксембургской академіи сообщаетъ J. Dusaulchoy въ статьѣ, помѣщенной въ Journal des arts, № du 5 prairial, an XI: ... L'abbé de Choisi, si célèbre par la facilité de son esprit, fonda en 1692 une Académie de droit public, de morale et de législation. On devait s'y occuper de tout ce qui paraissait étranger aux trois autres Académies, dont l'une (l'Académie française) était déjà fondée depuis 47 ans, celle des Inscriptions, depuis 29. et celle des sciences, depuis 6 ans. Les principaux membres de la nouvelle Académie étaient les abbés Dangeau et de Choisi et M. M. Testu, Renaudot, de Cammartin, d'Herbelot, Perrault, Fontenelle et le président Cousin, tous noms aussi connus dans le monde que dans la littérature. C'était commencer sous les brillants auspices. Comme on y parlait beaucoup politique et probablement avec indiscrétion, les membres s'étaient réciproquement promis le secret sur ce qui s'y dirait, et cette précaution était sage; mais elle fut sans doute mal observée, car les séances qui se tenaient au Luxembourg, chez l'abbé de Choisi lui même furent supprimées au bout d'un an. On a trouvé dans les manuscrits de cet abbé le Journal des séances qui eurent lieu pendant cette année 1692. См. Henri Hayem, La renaissance des études juridiques en France sous le consulat, Paris, 1905, pag. 91.

2) См. Mémoires du marquis d'Argenson, pag. 247—269: Histoire des conférences de l'Entresol, tenues chez M. l'abbé Alary depuis 1724—1731.

значительную часть систематическаго трактата по церковному праву. Трудъ его затѣмъ былъ законченъ иезуитомъ de la Mothe и изданъ въ печати ¹⁾. Изъ другихъ членовъ политическаго клуба занимался вопросами положительнаго государственнаго права еще генеральный адвокатъ Большаго Совѣта d'Обу: онъ задумалъ даже специальное изслѣдованіе по исторіи генеральныхъ штатовъ и парламентовъ, но смерть помѣшала ему привести свой замыселъ въ исполненіе ²⁾. Къ занятіямъ положительнымъ государственнымъ правомъ слѣдуетъ, наконецъ, отнести практиковавшееся въ собраніяхъ Антресоля чтеніе старыхъ рукописей по исторіи французскихъ государственныхъ учреждений ³⁾.

Изъ приведеннаго видно, что всѣ имѣвшія мѣсто попытки организовать академическую разработку вопросовъ государственнаго права были крайне ничтожны. Необходимость устройства особой „политической академіи“ сознавалась передовыми умами XVIII вѣка ⁴⁾, но привести подобный планъ въ исполненіе такъ и не удалось при старомъ порядкѣ.

Отсутствіе систематическаго преподаванія въ университетахъ и академической разработки положительнаго государственнаго права отражалось крайне невыгодно на состояніи этой дисциплины, особенно если сравнить положеніе ея во Франціи съ тѣмъ, что было сдѣлано университетами Германіи для разработки положительнаго государственнаго права послѣдней. Сравнительную оцѣнку нѣмецкой и французской публицистики мы встрѣчаемъ въ половинѣ XVIII столѣтія у самихъ французовъ. Мы имѣемъ въ виду мнѣніе, высказанное по этому поводу графомъ Du-Vuat. Благодаря дипломатической службѣ при нѣмецкихъ дворахъ, Du-Vuat

1) Mémoires du marquis d'Argenson, pag. 253, 274—275.

2) Ibidem, pag. 254.

3) Ibidem, pag. 258: Enfin, l'emploi d'un des gardes de la bibliothèque Royale donna occasion à l'abbé Alary d'apporter à l'Entresol quelques manuscrits que nous lûmes pour remplir les vides, quand les académiciens n'avaient pas assez travaillé en leur particulier pour remplir le temps de séances. Nous lûmes notamment un manuscrit sur les états généraux.

4) См., напр., Dictionnaire Universel des sciences morale, économique, politique et diplomatique ou Bibliothèque de l'homme d'état et du citoyen, red. par M. Robinet, t. I, Londres, 1777, pag. 180.

подолгу проживаль въ Германіи и имѣлъ возможность на мѣстѣ обстоятельно изучить обильную литературу по положительному государственному праву Германіи. Тщательное изученіе освободило его отъ ироническаго отношенія къ нѣмецкому педантизму и геллертерству, столь обычнаго въ то время у французовъ ¹⁾, и заставило его признать безусловное превосходство нѣмецкой науки ²⁾. Сравнительно съ по-

1) См., нпр., анонимное издание: *Le droit public germanique où l'on voit l'État présent de l'Empire, ses principales Loix et Constitutions, l'origine et l'agrandissement des plus considérables Maisons d'Allemagne*, tomes I—II, Amsterdam, 1749. Авторъ его, заявляющій о себѣ, что онъ pour le moins autant Allemand, que Français, характеризуетъ нѣмецкую науку положительнаго государственнаго права слѣдующимъ образомъ: Il n'y a pas d'étude plus généralement cultivée en Allemagne que celle-la, ni de matière sur laquelle les Allemands ayent plus écrit. On trouvera facilement trois à quatre mille volumes de cette jurisprudence et peut-être autant de dissertations. Mais il n'est pas possible que les Publicistes écrivant tous sur la même matière ne se répètent les uns les autres. Aussi qui en a lu un, peut se vanter de les tous lus, du moins quant à essentiel, ils ne diffèrent que dans les conséquences qu'ils tirent de mêmes principes, je veux dire des Loix de l'Empire; mais comme ces Loix paraissent souvent se contredire, elles sont la source d'une infinité des disputes et d'altercations. On ne parviendra jamais à accorder ces Messieurs; mais on pourroit raisonnablement souhaiter que quelques uns d'entre eux ne donnassent pas dix fois le même Ouvrage sous différents titres, qu'ils renonçassent à une infinité de minucies qu'ils traitent avec tout de gravité et de prolixité, et qu'ils n'affectassent pas un stil aussi obscur que les Loix qu'ils veulent éclaircir. En effet leur langage en Allemand et en Latin est intelligible pour quiconque n'est pas initié dans leurs mysteres. Plusieurs s'en tiennent aux opinions déjà reçues, sans se soucier si elles quadrent avec les nouvelles constitutions de l'Empire, ou se donnent la torture pour les y faire quadrer à la faveur de quelques paralogismes . . . lorsque j'ai été obligé d'employer quelques termes du grimoire des Publicistes, j'ai eu soin de les expliquer dans une note au bas de la page (tome I, préface, pag. XV—XVIII).

2) *Tableau du gouvernement actuel de l'Empire d'Allemagne ou Abregé du droit public de l'Empire*, par J. J. Schmauss, trad. par Du-Buat, Paris, 1755, Avertissement du traducteur, pag. XVI—XVII: Le droit public d'Allemagne a cet avantage sur celui des autres Pays de l'Europe, que les Auteurs qui en traitent sont en très-grand nombre, et que les Loix dont tous veulent s'appuyer sont entre les mains de tout le monde. C'est, d'après elles, qu'on doit juger du mérite des Ouvrages dont elles doivent faire la base; et si leur obscurité est favorable à la chicane et à la mauvaise foi. Le Lecteur intelligent saisit du moins le point de controverse qui partage les Auteurs, et dès ce moment il est au pair des plus habiles Jurisconsultes, en tant qu'ils font leur objet principal de l'état actuel de l'Empire.

слѣдней дисциплина французскаго государственнаго права представилась Du-Buat въ крайне жалкомъ состояніи и почти совсѣмъ несуществующей въ смыслѣ методической научной ея разработки ¹⁾). Дѣйствительно, для разработки положительнаго государственнаго права во Франціи не было ни прочно установленнаго метода, ни строго выработанной системы; недостатки эти вызывались тѣмъ, что публично-правная догма не включалась въ кругъ теоретической юриспруденціи.

Вопросы положительнаго государственнаго права разрабатывались въ практикѣ парламентовъ ²⁾), въ трудахъ политическихъ историковъ ³⁾), въ трактатахъ политическихъ и церковно-политическихъ писателей. Въ каждой изъ этихъ группъ были свои излюбленные вопросы, особые приемы изслѣдованія, различные источники и расходившіеся другъ съ другомъ выводы и конструпціи. Добытый тремя указанными

1) Louis Gabriel Comte du Buat-Nançay, Les origines ou l'ancien gouvernement de la France, de l'Allemagne et de l'Italie, Paris, 1757, tome I, pag. 1—2: On a cru pendant longtemps, que les Allemands étoient la seule Nation qui eût un Droit public, comme si par-tout où il y a des Loix, il n'étoit pas possible de faire de leur analyse, de leur combinaison, et de leur histoire, un corps de science, qui n'est autre chose que le Droit public de chaque País. L'existence d'un Droit public ne suppose donc pas une constitution plutôt qu'une autre; elle suppose seulement qu'une Nation n'est pas dans cet état de barbarie, qui précède toute espèce de législation. Mais si l'on considère le Droit public, comme une science, j'avouerai que nous en ignorons les principes et la méthode, et que si les secours ne nous manquent pas absolument pour le tirer du néant, nous avons négligé jusqu'à présent d'en faire usage. Ce n'est cependant pas une entreprise aussi impossible que bien des gens ne s'imaginent. La multitude de nos Loix, qui en fait la principale difficulté, en assure en même temps l'exécution. J'ai tâché de faire la route.

2) См. Camus, Bibliothèque choisie des livres de droit, 5-me éd. въ Profession d'avocat par M. Dupin, Paris, 1832, t. II, pag. 190—191: Avant la révolution, c'étoit principalement dans les remontrances des cours que l'on trouvoit quelques maximes éparses de notre droit public, confondues très souvent avec d'ambitieuses prétentions des corps qui présentaient les remontrances. Срвн. Lettre 4-me de Camus въ Profession d'avocat par M. Dupin, tome I, Paris, 1830, pag. 329.

3) См. Camus, Bibliothèque choisie des livres de droit, ed. cit., pag. 170: Les monuments de notre droit public sont peu communs; ils ont été rassemblés plus soigneusement peut être par nos historiens que par nos jurisconsultes.

путями публичноправный материалъ отличался не только разнообразіемъ, но и разнородностью. Его необходимо было объединить и свести къ однороднымъ принципамъ. Потребность въ этомъ сказалась съ особенною силою во второй половинѣ XVIII вѣка, когда подъ вліяніемъ обострившейся борьбы парламентовъ съ королевскою властью интересъ къ положительному государственному праву страны достигъ высокаго напряженія. Соглашеніе разнородныхъ элементовъ публичноправной догмы могло быть обосновано лишь на предварительномъ разрѣшеніи ряда вопросовъ, касающихся источниковъ, метода и систематизаціи. Идя на встрѣчу этой предварительной потребности, Pierre Bouquet поставилъ себѣ цѣлью написать общее введеніе къ французскому государственному праву, въ которомъ собирался опредѣлить предметъ послѣдняго, изслѣдовать затрудненія, возникавшія при рѣшеніи важнѣйшихъ вопросовъ, исправить ошибки предшествовавшихъ изслѣдователей, выяснить источники и намѣтить ходъ историческихъ измѣненій въ положительномъ государственномъ правѣ Франціи ¹⁾. Разработка этихъ предварительныхъ вопросовъ приняла однако такое направленіе и столь большіе размѣры, что Bouquet по совѣту компетентныхъ лицъ измѣнилъ свой первоначальный замыселъ и вмѣсто общаго введенія задумалъ разсчитанное на десять томовъ специальное изслѣдованіе историческихъ основъ государственнаго права Франціи ²⁾. Этотъ новый обширный

1) Pierre Bouquet, *Le droit public de France, éclairci par les monuments de l'antiquité, tome premier (et unique), Paris, 1756, Avertissement sur le plan général de cet ouvrage, pag. I: Nous nous étions proposés de donner à la tête de ce Volume une Introduction générale à notre Droit Public, dans laquelle nous examinons: ce que c'est que le Droit Public, les difficultés que nos plus illustres Auteurs ont aperçues sur ce sujet, les écarts et les erreurs de fait contenus dans plusieurs ouvrages célèbres, la nécessité d'éclaircir ce Droit par les monuments de notre antiquité, l'importance de ces éclaircissements; nous y donnons aussi le parallèle des moeurs des anciens Germains et des Gaulois avec nos Loix antiques, une notice générale de ces Loix, des Capitulaires, des Diplomes et des Chartes, les preuves de l'établissement de la Monarchie par le Droit de conquête, la Chronologie des principaux points de notre Droit public et l'Histoire abrégée de ses Révolutions, etc.*

2) *Ibidem*, p. I—II: Nous n'avions d'abord envisagé ces différens objets que comme un préalable à l'éclaircissement de notre Droit Public, et nous les avons renfermés dans les bornes étroites d'un Discours préli-

планъ былъ осуществленъ лишь въ самой незначительной части въ единственномъ вышедшемъ первомъ томѣ „государственнаго права“, посвященномъ выясненію юридическихъ послѣдствій завоеванія Галліи, положившаго начало французской монархіи, а также въ позднѣйшемъ полемическомъ сочиненіи, посвященномъ тому же вопросу ¹⁾. Въ новомъ обширнѣйшемъ планѣ работъ Bouquet первоначальная задача общаго введенія сузилась: она была ограничена однимъ лишь вопросомъ о выясненіи исторической первоосновы французской государственности. Всѣ другіе вопросы методологическаго характера были совершенно оставлены. Правда, въ одномъ мѣстѣ Bouquet дѣлаетъ замѣчаніе о томъ, что наука положительнаго государственнаго права является по существу дисциплиной строго юридической ²⁾, но затѣмъ совершенно оставляетъ эту мысль, не извлекая изъ нея никакихъ дальнѣйшихъ выводовъ.

Вслѣдствіе исключительнаго сосредоточенія университетской науки права на цивилистикѣ и правѣ каноническомъ публичноправная догматика не вошла въ составъ на-

minaire; mais les Magistrats et les Sçavans que nous avons l'avantage de consulter sur cet Ouvrage, nous ont fait observer que l'importance de la matière, la contradiction que l'on remarque entre les Auteurs qui en ont traité, et sur-tout la route nouvelle que nos recherches semblent frayer dans l'étude de notre Droit Public, exigeoient que chacun des objets dont nous venons de parler fût discuté avec plus d'étendue, et formât même un Traité particulier. Nous étions à portée de le faire, et nous le donnerons incessamment au Public. — Планъ задуманнаго изслѣдованія подробно изложенъ на послѣдующихъ страницахъ цитируемаго Avertissement къ Droit public de France.

1) Pierre Bouquet, Lettres provinciales ou examen impartial de l'origine, de la constitution et des révolutions de la Monarchie française. Par un Avocat de province à un avocat de Paris, La Haye et Paris, 1772.

2) Ibidem, Avertissement, p. 4—5: Nous nous flattons que le public trouvera l'impartialité dans nos Lettres, et qu'il agréera que nous reven-diquions ces questions de notre droit public, comme appartenantes à notre possession. Cette prétention déjà fondée sur l'usage et possession est encore appuyée sur des autorités. — C'est au Jurisconsulte, dit un savant Publiciste, et non aux Historiens, ni aux Politiques, qu'il appartient de traiter du droit public, parce que la principale partie de la science du Gouvernement consiste dans la connaissance des principes et des loix publiques dont l'interprétation concerne, sans contredit, le Jurisconsulte. Il est vrai qu'il ne peut s'acquitter comme il faut, de cette fonction, s'il ne connoît ni l'histoire, ni le droit public. Vitriarius de iure publico. Pag. 28.

учной юриспруденции. Все что сдѣлано было для разработки вопросовъ положительнаго государственнаго права парламентской практикой, историками, политическими и церковно-политическими писателями, оставалось совершенно въ сторонѣ отъ научной юриспруденціи и не учитывалось послѣдней въ качествѣ ея достоянія. Когда во второй половинѣ XVIII столѣтія подъ особенно интенсивнымъ вліяніемъ просвѣтительныхъ идей стали подводить итоги всякому знанію, которое могло быть признано таковымъ съ точки зрѣнія разума, науки положительнаго государственнаго права не оказалось въ составѣ культурнаго достоянія страны. Такъ представлено было положеніе дѣла въ одномъ энциклопедическомъ словарѣ по государствовѣдѣнію, выходявшемъ въ послѣдней четверти XVIII столѣтія подъ редакціей Robinet ¹⁾. Не смотря на царящую въ духѣ времени идею естественнаго права въ этомъ изданіи, въ немъ отводится мѣсто и положительному государственному праву подъ названіемъ „особеннаго публичнаго права“ отдѣльныхъ странъ ²⁾. Подъ названіями чужихъ странъ дается общій очеркъ публичноправнаго строя важнѣйшихъ иностранныхъ государствъ (въ томъ числѣ и Россіи), и подъ спеціальными терминами отдѣльныхъ публичноправныхъ институтовъ излагается по частямъ положительное государственное право Франціи. Не смотря на это, разработка послѣдняго совер-

1) Dictionnaire Universel des sciences morale, économique, politique et diplomatique ou Bibliothèque de l'homme d'état et du citoyen, red. par Robinet, въ 30-ти томахъ, Londres 1779 et suiv.

2) О р. с і т., tome XVI, pag. 444: Le droit public particulier est celui qui regle les fondemens de chaque Etat; en quoi il differe et du droit public général, qui concerne les liaisons que les différens Etats peuvent avoir entr'eux, et du droit privé ou particulier simplement, qui concerne chacun des membres d'un Etat séparément. — Ce droit public particulier est composé en partie des préceptes du droit divin et du droit naturel, qui sont invariables, en partie du droit des gens, qui change peu, si ce n'est par une longue suite d'années; et enfin il est encore composé d'une partie du droit civil de l'Etat qu'il concerne, c'est à dire, de la partie de ce droit qui a pour objet le corps de l'Etat; ainsi une partie du droit public particulier est fondée sur les anciennes coutumes écrites ou non écrites, sur les loix, ordonnances, édits, déclarations, chartres, diplômes etc. Cette partie du Droit public particulier étant fondée sur un droit positif humain, peut être changée, selon les temps et les conjonctures, par ceux, qui ont la puissance publique. — Срвн. о р. с і т., tome I, Prospectus, § III.

шенно игнорируется въ качествѣ особой научно-юридической дисциплины. Къ такому заключенію приводитъ насъ знакомство съ помѣщеннымъ въ изданіи Robinet „историческимъ очеркомъ практики государственнаго права и политики во Франціи въ различные вѣка монархіи и замѣткой объ основныхъ трудахъ по этому предмету“¹⁾. Очеркъ отправляется отъ утвержденія, что до XVII столѣтія государственное право и политика представляли собою тайну, доступную только королямъ и ихъ министрамъ, и не имѣли ни опредѣленныхъ принциповъ, ни прочнаго метода²⁾. Читатель напрасно сталъ бы искать въ очеркѣ указанія въ исторіи Франціи тѣхъ причинъ, которыя вызвали въ ней народное рожденіе государственнаго права въ XVII столѣтіи. Причина лежитъ, по мнѣнію автора очерка, внѣ Франціи и вообще внѣ всякой „практики“: она заключается, въ появленіи сочиненія Гуго Гроція о правѣ войны и мира³⁾. Участіе самой Франціи въ дѣлѣ насажденія въ ней государственнаго права сводится къ переводу и истолкованію Гроція по французски⁴⁾. Не остается никакого сомнѣнія въ томъ, что авторъ имѣетъ въ виду отнюдь не практику положительнаго государственнаго права и литературу, а распространеніе во Франціи идеи естественнаго права. Исключительно съ точки зрѣнія послѣднихъ дается оцѣнка и практикѣ, и литературѣ. Такъ, мы узнаемъ, что при первой династіи царица сила, а не право⁵⁾, что вѣкъ Карла Великаго и два послѣдующихъ столѣтія совсѣмъ не знали законовъ и презирали мораль⁶⁾, что при господствѣ произвольныхъ феодальныхъ порядковъ не было уваженія къ принципамъ права и политики⁷⁾ и

1) *Idée historique de la pratique du Droit Public et de la Politique en France, dans les différens siècles de la Monarchie, et une notice des principaux ouvrages sur cette matière, op. cit., tome XVI, pag. 498—510.*

2) *L. c., p. 498: Ceux qui ont étudié notre histoire seront, je crois, obligés de convenir qu'en France le Droit public et la politique on été regardés, jusqu'au dix-septième siècle, comme un mystère réservé aux Rois et à leurs ministres. On ne connoissoit ni principes certains ni méthode fixe.*

3) *L. c., p. 507: Jusqu'à ce grand homme le Droit et la politique n'étaient point encore une science.*

4) *L. c., p. 507.*

5) *L. c., p. 498—499.*

6) *L. c., p. 499.*

7) *L. c., p. 500.*

т. д. Изъ литературы отмѣчаются лишь тѣ политическіе писатели, которые могутъ быть признаны въ извѣстной мѣрѣ предтечами естественныхъ принциповъ права и политики; таковы Тома Аквинскій ¹⁾ и Боденъ, причѣмъ послѣднему достается за позитивное направленіе его трактата ²⁾. Вліяніе римскаго права признается отрицательнымъ въ виду неправильнаго опредѣленія въ немъ естественнаго права ³⁾. Тѣ литературные источники, въ которыхъ можно найти элементы положительнаго государственнаго права, не только не полагаются во главу угла, но и вызываютъ отрицательное къ себѣ отношеніе. Такъ, догматики французскаго права XVI вѣка подвергаются осужденію за то, что они не стали „законодателями“ и занимались изложеніемъ дѣйствовавшаго права, а не изученіемъ философскихъ принциповъ ⁴⁾. Мемуары Филиппа Коммина отнюдь не интересуютъ автора со

1) L. c., p. 502: Dans ce même siècle (de S. Louis), Thomas d'Aquin, ce génie étonnant, et qui fait encore l'admiration du nôtre, jetta les premières de la science, je veux dire d'une connoissance méthodique du droit et de la politique dans son ouvrage des devoirs des Princes (de Eruditione principum) et dans la lettre adressée à la Duchesse de Brabant.

2) L. c., p. 507: (Bodin) fut le premier de nos François qui soupçonna qu'on pouvoit réduire en méthode l'étude du Droit et de la politique. Et s'il n'exécuta pas ce grand projet, c'est peut-être, moins la faute de l'Auteur que celle de son siècle trop livré au goût de l'érudition.

3) L. c., p. 504—505: Et la définition du Droit naturel, telle que la donne Justinien, est-elle bien méditée? Où conduit la confusion, qui en résulte, de l'homme avec tous les autres animaux? Peut-être au système de Carnéade, qui a donné l'être à celui de Hobbes, Jus natural e esse nullum, que le Droit naturel n'est qu'une chimere.

4) L. c., p. 505: Le plus grand nombre (parmi les savans hommes qui parurent dans le XVI siècle . . . étudierent la jurisprudence) en praticiens, et sans autre vue que celles d'acquérir les notions nécessaires à la conduite ou à la décision des affaires du barreau. Ne pourroit-on pas faire ce reproche à notre Dumoulin, à Tiraqueau, qui nés pour être nos législateurs, se bornèrent au mérite d'interpréter des loix? — Pas un n'envisagea la jurisprudence en philosophe, et à dessein de parvenir à la certitude des principes du droit et de la Politique, de leur réciprocity et de leurs dépendances. On s'en tint aux Commentaires, dont le nombre augmenta à l'infini, aux recueils, aux traités particuliers, à l'examen d'une infinité des questions. L'autorité décidant de tout, le principe fut toujours négligé. Ce n'était qu'avec des citations et des passages, qui souvent se croisent, qu'on grossissoit des volumes dans les matieres du droit public comme dans celles du droit particulier. Le savoir étouffa, pour ainsi dire, la raison.

стороны содержащихся въ нихъ данныхъ положительнаго публичноправнаго содержанія и оцѣняются лишь со стороны формулированныхъ въ нихъ общихъ политическихъ принциповъ, каковыя у Коммина не могутъ итти въ сравненіе, по мнѣнію автора, съ цѣнными политическими принципами Фукидида, Полибія, Ксенофонта и Тацита¹⁾.

Игнорированіе французскими университетами стараго порядка положительнаго государственнаго права сказалось съ особенной силою въ скудости общихъ систематическихъ курсовъ, посвященныхъ этой отрасли правовѣдѣнія. На протяженіи XVI—XVIII столѣтій мы встрѣчаемъ всего лишь пять болѣе или менѣе полныхъ изложеній цѣлой системы французскаго государственнаго права²⁾. Всѣ они вышли изъ внѣакадемическихъ круговъ. Составлялись они въ разное время, и появленіе каждаго изъ нихъ вызывалось особыми условіями и отвѣчало спеціальнымъ запросамъ; каждое изъ нихъ представляетъ столь характерныя особенности по замыслу и исполненію, что приходится подробно остановиться на послѣдовательномъ ихъ разборѣ. Разборъ этотъ познакомитъ насъ со многими характерными особенностями въ дѣлѣ разработки публичноправной догматики при старомъ порядкѣ.

1) L. c., p. 503: Qu'on compare, si l'on veut, ses sages réflexions, ses principes utiles et judicieux (s. c. des Mémoires de Philippe de Commines) à ce qui se trouve de plus excellent dans Thucydide, Polybe, Xenophon et Tacite. Ce ne sera jamais le livre simple, clair et méthodique dont nous avons besoin pour la connoissance du Droit et de la politique. Un pareil ouvrage ne pouvoit pas être celui d'un homme qui n'avoit d'autres talens que ceux qu'il tenoit de l'expérience.

2) Мы насчитываемъ ихъ меньше, чѣмъ Робертъ Моль (см. *Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften*, III. Bd., Erlangen, 1858, S. 127—136), такъ какъ отмѣчаемъ только догматическія системы и потому исключаемъ механическіе реперторіи и справочныя изданія (*Recueil du Tillet*, официальные изданія XVII в. объ *estat de France*, *Table Guyot*), монографіи, хотя бы и по центральному для государственнаго права вопросу о суверенитетѣ (F. D. P. Lagarde), трактаты, посвященные выясненію историческихъ основъ монархіи (P. Bouquet, Chabrit, L. Brancas comte de Lauragais, Morizot) и политическіе памфлеты о природѣ французской монархіи (*Les vrais principes* и *Catéchisme du citoyen*).

Г Л А В А II.

Попытки систематическаго изложенія положительнаго государственнаго права французской монархіи въ XVI и XVII вѣкахъ.

Первые начатки болѣе или менѣе систематическаго изложенія положительнаго государственнаго права французской монархіи, выросшей на развалинахъ феодализма въ единое централизованное государство, находимъ въ одномъ политическомъ трактатѣ XVI вѣка, посвященномъ выясненію особенностей и средствъ сохраненія того политическаго новообразования, которое было создано собирательною политикою королей. Мы имѣемъ въ виду трактатъ Claude de Seyssel'a: *La Grand' Monarchie de France* ¹⁾.

Придя къ убѣжденію, что излюбленный политиками вопросъ о лучшей формѣ правленія ведетъ лишь къ безконечнымъ спорамъ и врядъ ли можетъ разсчитывать на объективное рѣшеніе и практическое значеніе, Клодъ Сейссель поставилъ себѣ цѣлью спеціально изслѣдовать тѣ реальныя

1) Первое изданіе его вышло въ 1519 году. Мы пользуемся вторымъ изданіемъ, вышедшимъ въ Парижѣ въ 1540 году. — Мѣткую характеристику связи, существующей между трактатомъ Claude de Seyssel'a и политическимъ состояніемъ Франціи въ XVI вѣкѣ, даетъ P. Imbart de la Tour, *Les origines de la réforme*, tome I: *La France moderne*, Paris, 1905, pag. 559. — Изложеніе политическихъ и публичноправныхъ взглядовъ Claude de Seyssel'a даютъ Georges Weill, *Les théories sur le pouvoir royal en France pendant les guerres de religion*, Paris, 1891, pag. 10—14; André Lemaire, *Les lois fondamentales de la monarchie française d'après les théoriciens de l'ancien régime*, Paris, 1907, pag. 71—77.

политическія условія, которыя могутъ способствовать хорошему управленію Франціей. Изслѣдованіе свое онъ обособилъ на изученіи историческаго прошлаго страны, которое даетъ надлежащія указанія какъ достойнымъ подражанія примѣромъ добытой славы и величія, такъ и поучительнымъ свидѣтельствомъ минувшихъ неудачъ и поражений ¹⁾.

Трактатъ раздѣленъ авторомъ на пять частей. Въ первой изъ нихъ онъ показываетъ, что монархическое правленіе лучше всѣхъ остальныхъ и что французская монархія наиболѣе благоустроена изъ всѣхъ другихъ монархій, а также приводитъ основанія и средства, въ силу которыхъ французская монархія достигла такого величія. Во второй части указываются нѣкоторыя средства, относящіяся къ внутреннему управленію, или полиціи, помощью которыхъ французская монархія можетъ сохранять себя и развивать. Третья часть трактуетъ о средствахъ поддержанія и увеличенія военной силы государства. Четвертая часть посвящена отношеніямъ къ иностраннымъ государямъ и государствамъ. Пятая часть занимается изслѣдованіемъ веденія войны, пріобрѣтенія путемъ послѣдней новыхъ владѣній и способомъ ихъ удержанія подъ властью завоевателя ²⁾.

Такъ какъ все содержаніе трактата сосредоточено исключительно на Франціи, то вполне понятно, что преподанные въ немъ политическіе совѣты приурочены къ конкретной обстановкѣ французской государственной жизни XVI вѣка. При такой постановкѣ дѣла мы имѣемъ въ трактатѣ Клода

1) *La Grand' Monarchie de France*, ed. 1540, Prologue, pag. 2—3: Mais de recueillir sommairement et en briefz langaiges ce que peult seruir à la conduite de la Monarchie de France. Et ausurplus considerer les moyens, par lesquels elle a esté establee et est parvenue à telle grandeur, comme elle est du présent, ensemble les fautes que l'on a veu de fresche memoire et leu aux croniques et hystoires que l'on troue des gestes des François, par le moien desquelles icelle monarchie a souffert grans plays, strages et persecutions, voire quelques foyz iusques à bien pres de la totale ruine et destruction d'icelle. Et au surplus ont esté perdu tout plein de belles occasions que les roys et monarques auoient pour l'establir à perpetuité. Et de tout cela faire ung traicté special et particulier: seroit à mon aduis chose plaisante et digne de presenter à ung roy venant nouvellement à la couronne, et non ayant encores la connoissance entiere d'icelle monarchie.

2) L. c., prologue, p. 9—10.

Сейсселя не только собраніе политическихъ совѣтовъ, но и положенное въ основу ихъ описаніе французскаго государственнаго строя по всѣмъ тѣмъ частямъ внутренней и внѣшней политики, которыхъ касается авторъ. Описаніе это носить статистическій характеръ (въ Конринго-Ахенвалевскомъ смыслѣ) и конечно не можетъ быть выдаваемо за догматическую конструкцію положительнаго государственнаго права страны: оно можетъ служить лишь вспомогательнымъ матерьяломъ для послѣдней. Тѣмъ не менѣе однако въ трактатѣ Клода Сейсселя имѣются элементы, которые могли служить отправной точкой для догматической конструкціи французскаго государственнаго строя. Мы имѣемъ въ виду содержащееся въ первой части трактата опредѣленіе природы французской монархіи.

Вопреки заявленному въ прологѣ отрицательному отношенію къ вопросу о лучшей формѣ правленія, Клодъ Сейссель все же не миновалъ его и начинаетъ свой трактатъ съ разсужденія о томъ, что монархическое правленіе вообще лучше всякаго другого¹⁾. Мы не станемъ слѣдить за этимъ чисто политическимъ разсужденіемъ автора, оперирующимъ данными религіи, естественной справедливости и пользы государственной²⁾. Отмѣтимъ лишь, что авторъ не ограничивается отстаиваніемъ преимуществъ монархическаго правленія *in abstracto*, но присоединяетъ къ этому конкретное утвержденіе о томъ, что изъ всѣхъ монархій наилучшимъ устройствомъ пользуется Франція³⁾. Первенствующее по правильности и прочности строя мѣсто Франціи въ ряду остальныхъ монархій доставляетъ ей прежде всего незыблемый порядокъ престолонаслѣдія, установленный къ тому же въ мужской линіи съ исключеніемъ женской⁴⁾. Салическій

1) I partie, chap. I: De l'estat monarchique en general qu'il est meilleur que nul aultre. Доказательству этого положенія посвящены не только первая, но еще и три послѣдующія главы.

2) I partie, chap. IV, pag. 81: Et cela se preuve par raison diuine, humaine, naturelle et politique qu'il fault tousjours reuenir à ung chief en toutes choses et la pluralité des chiefz et princes est pernicieuse.

3) I partie, chap. VI: De la monarchie de France en particulier qu'elle est mieux riglée que nulle autre.

4) I partie, chap. V: Comme il est mieulx que les princes et les monarques soient par succession que par election; et chap. VII: Comme il est bon que le royaume aille par succession masculine. — Вопросу о престо-

порядокъ престолонаслѣдія предохраняетъ государство отъ тѣхъ внутреннихъ волненій, которыя могутъ возникать въ избирательныхъ монархіяхъ во время междуцарствій, и отъ той внѣшней опасности для независимости государства, которой угрожаетъ допущеніе наслѣдованія престола по женской линіи, открывающее путь къ коронѣ иностраннымъ принцамъ. Какъ ни значительно вытекающее отсюда преимущество французской монархіи, оно все же само по себѣ не гарантируетъ еще страны отъ тѣхъ несчастныхъ случайностей, которымъ подвержена всякая наслѣдственная монархія, — отъ дурного и произвольнаго правленія глупыхъ и порочныхъ королей. Правда, говоритъ Сейссель, Провидѣніе хранило Францію отъ такихъ бѣдствій¹⁾. Но одно упованіе на Божественное Провидѣніе въ данномъ дѣлѣ недостаточно. Необходимо, чтобы человѣческій разумъ самъ создалъ такія условія политической организаціи, при которыхъ и недостойные монархи, призванные къ власти въ порядкѣ престолонаслѣдія, ставились бы въ невозможность творить зло. Такими условіями являются нѣкоторыя сдержки, налагаемыя на королевскую власть и вводящія осуществленіе ея въ законные предѣлы. Французская монархія какъ разъ и обладаетъ наиболѣе правильной организаціей такого рода сдержекъ, что и ставитъ ее выше всѣхъ другихъ монархій по правильности и устойчивости политическаго строя. Сдержки эти не умаляютъ королевской власти во Франціи и не дѣлаютъ ее слишкомъ ограниченной, но упорядочиваютъ

лонаслѣдія Claude Seyssel посвятилъ спеціальную монографію: *La Loy Salique première loy des François, faite par le Roy Pharamond, premier roy de France, faisant mention de plusieurs droictz appartenantz aux roys de France.* Монографія эта приложена къ цитируемому нами второму изданію *de la Grand' Monarchie* 1540-го года. По поводу этой монографіи находимъ въ одномъ критико-библіографическомъ изданіи XVIII вѣка слѣдующую замѣтку: *Louis Chantereau le Fevre, dans l'avant-propos de son discours historique, concernant le mariage d'Ansbert et de Blihtilde, soutient que juspu' à Seyssel, la Loi Salique n'a point été alléguée en toutes les occasions qui se sont présentées de décider du droit de la couronne de France; mais seulement l'ancienne coutume du royaume.* — См. *L'abbé Lenglet du Fresnoy, Méthode pour étudier l'histoire avec un catalogue des principaux historiens, nouv. édit. par Drouet, Paris, 1772, tome XIII. pag. 190—191.*

1) I partie, chap. VIII, pag. 111.

и умѣряютъ ея отправленіе. Сдержки эти выработались исторически въ законодательствѣ и публичноправныхъ обычаяхъ страны и настолько установились, что врядъ ли могутъ быть порваны и уничтожены, развѣ лишь временно при исключительно неблагоприятныхъ для страны обстоятельствахъ. Клодъ Сейссель сводитъ эти сдержки къ тремъ основнымъ категоріямъ: религіи, юстиціи и полиціи¹⁾.

Религія налагаетъ узду на отправленіе королевской власти въ двоякомъ отношеніи: путемъ непосредственнаго воздѣйствія религіознаго закона на личное поведеніе короля и чрезъ обличительную дѣятельность духовенства. Соблюденіе королемъ христіанскаго закона нравственности хотябы только для видимости само по себѣ уже предотвращаетъ его отъ дѣяній тираническихъ. Но еслибы король и допустилъ какое либо тираническое дѣйствіе, то въ такомъ случаѣ онъ подлежитъ изобличенію со стороны іерарховъ церкви или даже со стороны любого священника, проповѣдывающаго съ церковной кафедрой. Положеніе „христіаннѣйшаго“ короля обязываетъ его считаться съ возможностью церковнаго обличенія, и воспитаніе приучаетъ французскихъ королей серьезно подчинять проявленіе своей власти религіозной сдержкѣ²⁾.

1) I partie, chap. VIII, pag. 10₂—12₁: Mais pour parlez selon la raison humaine, Je diz reuenant à mon propos, que les remedes que l'on peut bonnement pourpensez et excogitez pour obuiez à telz inconueniens quand ilz aduiendroient, sont trop plus promptz et certains en cette monarchie qu'en nulle des aultres. Car pour parlez du desordre qui peut aduenir par l'imperfection des chiefz et monarques. Il y a plusieurs remedes pour refrener leur auctorité absolue, s'ils sont destraues et volontaires. Et plus encore de ceulx qui pourroient auoir le maniment du royaulme s'ilz sont du tout imbecilles par faulte d'aage, ou aultrement. Et neantmoins demeure tousjours la dignité et auctorité royale en son entier, non pas totalement absolue ne aussi restraincte par trop, mais riglée et refrenée par bonnes loix, ordonnances et coustumes, lesquelles sont establies de telle sorte qu'à peine se peuuent rompre et adnichiler, iacoit qu'en quelque temps et enquelque endroit: il y aduienne quelque infraction et violence. Et pour parlez desdictz freins par lesquelz la puissance absolue des Roys de France est riglée, l'en treuue troys principaulx: Le premier est la religion, Le second la iustice, et le tiers la police.

2) I partie, chap. IX, pag. 13: Or vivant le roy à tout le moins par apparence selon la loy et religion Chrestienne, ne peut guieres faire choses tyranniques, et s'il en fuct quelqu'une, Il est loisible à ung chascun prelat

Сдержка, налагаемая на королевскую власть юстиціей, выражается прежде всего въ томъ, что судъ исключается изъ произвольныхъ дѣйствій и усмотрѣнія короля, и отправленіе его делегируется постояннымъ учрежденіямъ — парламентамъ¹⁾. Самостоятельность парламентовъ обеспечивается признанною закономъ несмѣняемостью судей²⁾. Судъ въ своихъ рѣшеніяхъ руководится только закономъ, и потому спеціальныя королевскіе указы, изданныя по отдѣльнымъ случаямъ столкновенія частноправныхъ интересовъ,

ou à aultre homme religieux bien viuant : et ayant estime enuers le peuple, le luy remonstrer et increper, et à ung simple prescheur le reprendre et arguer publicquement et en sa barbe. Et si ne l'oserait le Roy bonnement pour cela mal traicter ne luy meffaire, encores qu'il en eust volonte pour non prouoquer le malueillance et indignation du peuple. Ce que n'est en aultre Royaulme que l'on sache à tout le moins de telle sorte. Aussi les Roys sont tellement instruitz et accoustumez à cela de leur enfance par une ancienne obseruance : qu'à peine sçauroient ilz estre du tout desvoyez, qu'ilz n'ayent craincte de dieu et reuerance aux prelatz et gens d'eglise bien renommez. — О связи приведеннаго положенія *Seyssel'a* относительно обличительной функціи духовенства съ дѣйствительнымъ состояніемъ церковной проповѣди см. *G. Weill*, *op. cit.*, pag. 14.

1) I partie, chap. X, pag. 14₁: . . . laquelle (s.c. justice) est plus auctorisée en France qu'en nul aultre pays du monde que l'on sache mesmement à cause des parlemens qui ont esté instituez principalement pour ceste cause et ceste fin de refréner la puissance absolue dont voudroient user les roys . . . Приведенное мѣсто говоритъ вполне опредѣленно объ отправленіи суда; поэтому въ немъ никакъ нельзя видѣть обоснованія политической функціи парламента по охранѣ основныхъ законовъ. Такое толкованіе допущено у *Joseph Hitier*, *La doctrine de l'absolutisme*, Paris, 1903, pag. 139. Оно явно неправильно. Несомнѣнно ближе къ дѣйствительно выраженной *Seyssel'емъ* мысли осторожныя замѣчанія *Le maire'a* (*op. cit.*, pag. 73—74) о сдержанности *Seyssel'a* относительно правъ парламента.

2) *Ibidem*, pag. 14₂: Et d'autant est icelle justice plus auctorisée. Que les officiers deputez pour la fauuer et administrer : sont perpetuelz, et n'est en la puyssance des roys, les deposez sinon par forfaiture dont la cognoissance est reservée quand aux suppotz des cours souueraines à icelles cours en premiere instance et quant aux aultres inferieures par appel. Et si par volonte desordonnée aulcun a esté quelque foyz priué et debouté sans garder ledict ordre, ceulx qui en ont esté causé ou ont prins et occupé leur lieu en ont apres rendu compt et reliqua. — Авторъ несомнѣнно имѣетъ въ виду извѣстный въ исторіи парламентовъ ордонансъ Людовика XI отъ 21 октября 1467 года о несмѣняемости судей, — см. *Recueil gén. des anc. lois franç.*, tome X, pag. 542—543.

подлежать свободному обсужденію парламентовъ съ точки зрѣнія законности ¹⁾).

Подъ полиціей Сейссель понимаетъ совокупность исторически сложившихся положительныхъ законовъ, направленных на сохраненіе государства вообще и въ частности. Хотя законы эти изданы самими королями, но неуклонное соблюденіе ихъ рядомъ правителей изъ поколѣнія въ поколѣнія, привело къ тому, что короли не рѣшаются ихъ нарушать, и даже еслибы хотѣли сдѣлать это, то никто не повиновался бы подобнымъ ихъ повелѣніямъ ²⁾). Очевидно, что въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ признаніемъ со стороны Сейсселя положительныхъ основныхъ законовъ, ограничивающихъ королевскую власть ³⁾). Каковы эти положительные основные законы, этого Сейссель ближайшимъ образомъ не поясняетъ. Онъ ограничивается приведеніемъ лишь одного примѣра — закона о неотчуждаемости коронаго домена, причемъ указываетъ, что соблюденіе его обезпечено необходимымъ участіемъ парламента и счетной палаты въ регистраціи актовъ отчужденія ⁴⁾). Въ дальнѣйшемъ изложеніи можно подмѣтить, пожалуй, еще одно конкретное указаніе на положительный законъ, съ которымъ

1) I partie, chap. X, pag. 14₂: Et entre les parties priuées, leur auctorité (s.c. des rois) ne peult prejudicier du droict d'ayltruy. Ains sont leurs lettres et rescripts subjectz au jugement desdictz parlemens en tel cas, non pas touchant abreption et subreption seulement, comme ceulx des aultres princes selon les loix Romaines. Mais touchant la ciuilité et inciuilité.

2) I partie, chap. XI, pag. 15₁: Le tiers frein est celui de la police, c'est assavoir de plusieurs ordonnances, qui ont esté faictes par les roys mesmes, et apres confermées et approuées de temps en temps, lesquelles tendent à la conservation du royaume en uniuersel et particulier. Et si ont esté gardées par tel et si long temps: que les princes n'entreprennent point d'y deroguer, et quand le voudroient faire, l'on n'obeist point à leurs commandemens

3) См. A. Lemaire, op. cit., pag. 74.

4) I partie, chap. XI, pag. 15₁—15₁: . . . mesmement quant au fait de leur domaine et patrimoyne royal qu'ilz ne peuvent aliener sans nécessité. Et si fault qu'elle soit congneue et approuée par les cours souveraines des parlemens et celle des comptes, lesquelles y procedent si meurement, et par si grande difficulté et discussion, que peu de gens se treuent, qui pourchassent telles allenations sçachant qu'elles ne seroient vallables ne assurees et si pourroient estre subjectz à rendre ce que par vertu d'icelle ilz auroient prins.

должна считаться королевская власть. Это именно — права и прерогативы дворянства. Задача королевской власти по отношенію къ послѣднему представляется Сейсселю, съ одной стороны, какъ охрана его привилегированнаго положенія, съ другой — какъ надзоръ за тѣмъ, чтобы дворянство не становилось черезчуръ заносчивымъ ¹⁾. Подъ заносчивостью авторъ разумѣетъ, въ сущности говоря, узурпаторскія поползновенія высшаго сословія, самовольное расширеніе имъ сенъеріальной власти, направленное въ ущербъ власти королевской и на угнетеніе низшихъ сословія. Какъ средство для пресѣченія узурпаторскихъ попытокъ феодальнаго дворянства, Сейссель рекомендуетъ неуклонное проведеніе принципа королевскаго суверенитета по отношенію ко всѣмъ подданнымъ безъ различія, что реально должно выражаться въ строгомъ соблюденіи исторически сложившейся компетенціи королевской юстиціи ²⁾. Возлагая такимъ образомъ на королевскіе суды проведеніе въ жизнь подчиненія сенъеріальной власти королевскому суверенитету, Сейссель въ то-же время требуетъ, чтобы король въ свою очередь не позволялъ своимъ судьямъ предпринимать по отношенію къ правамъ и прерогативамъ дворянства никакихъ „новинъ“, т. е. нарушать ихъ признанный составъ ³⁾. Отсюда можно,

1) II partie, chap. XIX: Comme le prince et le monarque en gardant à l'estat de noblesse ses prééminences, doit avoir regard qu'il ne devienne trop insolent (pag. 46₂—48₂).

2) *Ibidem*, pag. 46₂—47₁: . . . et cecy fera en gardant premiere-ment sa souueraineté, et prééminence enuers tous les subiectz de quelque dignité, estat et condition qu'ilz soient, sans la laisser perdre ne usurper en maniere du monde à son pouuoir, de sorte que tous les recognoissent comme seigneur naturel, et souuerain en toutes choses raisonnables et accoustumées. Et si ne doit pas tant seulement garder sa souueraineté et prééminence en ce que concerne sa personne et l'honneur, reuerence et service qui luy est deu, mais pareillement en ce que concerne sa justice et jurisdiction souueraine. Et donnant faueur et auctorité aux baillifz, seneschaulx et aultres juges royaulx en cas et matieres dont la congnoissance leur appartient sur les subiectz immediatz des princes et seigneurs et aultres vassaux quelz qu'ilz soyent, ainsi qu'il a esté de toute ancienneté tres saignement institué, introduict et soigneusement gardé et obserué, et si est tres requis ainsi le faire, car à la verité s'est l'ung des principaulx florons de la couronne.

3) *Ibidem*, pag. 47₁: Mais aussi ne doit le souuerain en maniere quelconque entreprendre ne permettre que ses officiers entreprennent sur

думается, намъ вывести заключеніе, что сословныя привилегіи признаются нашимъ авторомъ за одно изъ тѣхъ учрежденій „полиціи“, которыя должны сдерживать королевскую власть.

Три указанныя сдержки имѣютъ не только важное политическое, но и конститутивное значеніе для самаго понятія монархіи. Такъ какъ хорошіе государи, обладающіе должнымъ опытомъ и дѣйственнымъ желаніемъ добра рѣдки, то монархіи имѣютъ естественную склонность вырождаться въ тиранію ¹⁾. Только наличность и дѣйствительность указанныхъ трехъ сдержекъ обезпечиваетъ за единоличнымъ правленіемъ характеръ монархіи, справедливой и терпимой, даже аристократической, какъ выражается Сейссель ²⁾, разумѣя, очевидно, въ данномъ случаѣ умѣреніе королевской власти соучастіемъ въ управленіи такихъ учреждений, какъ парламенты ³⁾.

Приведенныя сдержки не сопровождаются однако никакими юридическими гарантіями. Клодъ Сейссель знаетъ для нихъ тольکو морально-религіозную и утилитарную санкцію: нарушеніе ихъ навлекаетъ на короля гнѣвъ Божій и вызываетъ ненависть къ нему со стороны подданныхъ ⁴⁾.

les droits et prerogatives desdicts princes, barons, seigneurs et vassaux aucune nouuelleté qu'il n'y ait raison bien apparente et bien consultée, de sorte que le subiect n'ait iuste cause de soy douloir.

1) I partie, chap. I, pag. 1₂: Selon la vraye et la plus commune opinion la Monarchie est le meilleur (regime politique) tant qu'il y a bon prince qui a le sens, l'experience et le vouloir de bien gouverner. Mais pour ce que cela ne se trouue pas souuent à cause de ce qu'il est bien difficile en telle auctorité et licence garder ou longaller la raison, et tenir la balance de justice droite.

2) II partie, chap. XI, pag. 35₁: Et premierement touchant les trois freins, dont j'ay parlé dessus, par les quelz la puissance absolue du prince et monarque (laquelle est appellée tyrannique quand l'on en use contre raison) est refrenée et reduicte à ciuilité. Et par ainsi est reputée iuste, tolerable et aristocratique.

3) Такъ понимала Сейссель а и часть враждебной ему критики въ XVIII вѣкѣ; см. l'abbé Lenglet du Fresnoy, op. et ed. cit., tome XII, pag. 27: Claude de Seyssel avance un principe faux dans notre gouvernement, qui est que la France est un état mixte, où le Roi dépend du Parlement.

4) II partie, chap. XI, pag. 35₂: Je diz de rechief que le roy ne peut faire chose plus agreable à Dieu, plus plaisante et plus profitable à ses

Характеръ юридической гарантіи носить лишь выше отмѣченныя нами самостоятельность суда и участіе парламентовъ въ регистраціи королевскихъ указовъ, обезпечиваемыя съ своею очередь несмѣняемостью магистратуры.

Ученіе Сейсселя о природѣ французской монархіи не исчерпываетъ, само собою разумѣется, всѣхъ вопросовъ положительнаго государственнаго права страны, но оно даетъ возможность и открываетъ путь для его построения. Последнее возможно вѣдь только тогда, когда укореняется сознаніе о связанности государственной власти не только частнымъ правомъ, но и извѣстными началами въ сферѣ публично-правныхъ отношеній. Сейссель и вскрываетъ такую связанность государственной власти, причѣмъ обосновываетъ ее не на абстрактныхъ требованіяхъ естественнаго права, а на конкретныхъ учрежденіяхъ политическаго строя страны. Весьма характерно, что реальное значеніе въ дѣлѣ удержанія королевской власти въ извѣстныхъ предѣлахъ Сейссель придаетъ только парламентамъ. Что же касается генеральныхъ штатовъ, то о нихъ выражается Сейссель крайне сдержанно: допускаетъ ихъ созывъ въ исключительныхъ случаяхъ по поводу войны или крупныхъ реформъ законодательства, но въ общемъ не включаетъ собранія чиновъ въ число постоянныхъ учрежденій и такимъ образомъ считаетъ его какъ бы безразличнымъ для опредѣленія природы французской монархіи ¹⁾. Такое отношеніе къ генеральнымъ штатамъ не

subjectz, que d'entretenir lesdictz trois choses, par lesquelles il acquiert nom de bon roy de tres chrestien, de pere de peuple, de bien aymé, et tous aultres tiltres que peult acquerir ung vaillant et glorieux prince. Et par le contraire des qu'il se desuoie desdicts troys limites et veult user de volonté desordonnée, il est tenu et reputé mauvais tyran et cruel et intolerable, dont il acquiert la hayne de Dieu et de ses subjectz.

1) II partie, chap. V, pag. 28₁—28₂: Tout ainsi je diz que le roy doit les grans et communs affaires du royaume comuniquer à ung grand conseil assemblé de bons et notables personnages de diuers estatz tant d'église que seculiers, et tant de robe longue que de robe courte. Mais cela de convoquer telz personnages absens ne se faict ne doit se faire guieres souuent pour eviter confusion et despense. Ains tant seulement quand il occure quelque chose que n'adient pas souuent et est de grande consequence à tout le royaume, comme d'entreprendre une guerre et conquete nouvelle. De faire loix et ordonnances generales concernant la justice ou la police universelle du Royaulme et aultres cas semblables, ausquelz cas il est

соотвѣтствуетъ эпохѣ, въ которую писалъ Сейссель, но зато дѣлаетъ его предвозвѣстникомъ болѣе позднихъ ученій, которыя слагались по прекращеніи созыва генеральныхъ штатовъ и основывались всецѣло на парламентской публично-правной доктринѣ.

Резюмируя приведенное нами изложеніе Сейсселя, мы можемъ сказать, что трактатъ его впервые открываетъ путь для юридизаціи французскаго государственнаго строя.

Непосредственнымъ продолжателемъ Сейсселя явился Du Naillan, издавшій во второй половинѣ XVI вѣка политическій трактатъ „о состояніи и успѣхахъ государственныхъ дѣлъ Франціи“¹⁾.

Первая половина трактата Du Naillan'а посвящена исторіи Франціи по царствованіямъ, вторая — изложенію законовъ и учрежденій, на которыхъ зиждется величіе и благо французскаго государства.²⁾ Эта вторая половина и содержитъ въ себѣ данныя публичноправнаго характера. Главнымъ условіемъ благоденствія государства является правильная ея организація; Du Naillan и занимается выясненіемъ политическаго строя Франціи, особенности котораго и составляютъ причину и залогъ всѣхъ ея „успѣховъ.“ Въ дѣлѣ выясненія особенностей публичноправнаго уклада французской монархіи Du Naillan слѣдуетъ ученію Сейсселя о трехъ сдержкахъ королевской власти.³⁾ Но усваивая схему Сейсселя, Du Naillan проявляетъ оригинальность въ ея развитіи, заключающуюся прежде всего въ томъ, что онъ вы-

quelques fois expedient d'appeller quelque petit nombre de gens des citez et villes capitales du royaume. Et cecy n'est pas appellé conseil ordinaire. Ains est une assemblée casuelle: Laquelle comme dict est ne se doit faire si non quand les cas le requierent.

1) Bernard de Girard Seigneur du Naillan, De l'estat et succez des affaires de France, Paris, 1570. Мы пользуемся вторымъ полнымъ изданіемъ 1595 года. — О трактатѣ Du Naillan'а см. G. Weill, op. cit., pag. 177 sq. A. Lemaire, op. cit., pag. 87—91.

2) De l'estat et succez des affaires de France, pag. 168₂: En ce troisieme et au quatrieme liure il faut discourir comme en gros et en masse de toutes les Loix, Constitutions, priuileges et autres choses plus signalees, par eux (sc. les roys) instituées pour leur grandeur, pour le lustre de leur apparence et pour le bien de leur Estat.

3) III liure, pag. 174₂—175₁: Nous auons tiré ces articles de l'Eglise, de la Noblesse et du peuple du livre du Sieur de Seissel, auons presque

двигаетъ на первый планъ дѣйствіе постоянныхъ учреждений, этихъ своего рода посредствующихъ властей, наличность которыхъ и представляется ему главнымъ обезпеченіемъ дѣйствительности установленныхъ Сейсселемъ сдержекъ королевской власти.¹⁾ Важнѣйшими изъ этихъ учреждений Du Naillan признаетъ не только парламенты, но и генеральные штаты, на существенномъ значеніи которыхъ онъ настаиваетъ.²⁾ Учрежденіямъ Du Naillan придаетъ столь большое значеніе, что вводитъ ихъ даже если не въ самый составъ, то въ способъ осуществленія власти, такъ что французская монархія представляется ему осложненной элементами аристократіи и демократіи³⁾ сообразно характеру посредствующихъ учреждений.⁴⁾

Du Naillan останавливается затѣмъ болѣе подробно, чѣмъ Сейссель, на разсмотрѣніи отдѣльныхъ государственно-

suiuy les mots et y auons mis de nostres et de nos raisons Voyla donc trois freins et brides qui guident l'Etat du Royaulme de France et qui les gardent de se precipiter aux dangers, ausquels les Estats qui sont mal conduicts et menez, se precipitent.

1) III liure, pag. 170₁: . . . bien que (le roy) ait toute puissance et authorité de commander et faire ce qu'il veut, si est ce que cette grande et souueraine liberte est reiglee, limtee, et bridee par bonnes loix et ordonnances, et par la multitude et diuersité des officiers qui sont tant pres de sa personne qu'establis en diuers lieux de son Royaume: ne luy estant permis, ains seulement ce qui est juste et raisonnable, et prescrit par les ordonnances et par l'aduis de son Conseil

2) III liure, pag. 186₁: Le peuple par le bénéfice desdicts Estats reçoit des grands biens: car il a cest heur d'approcher de la personne de son Roy, de luy faire ses plainctes, luy presenter ces requestes, et obtenir les remedes et prouisions nécessaires . . . la conuocation des Estats, qui a tousjours esté la souueraine medecine des Roys et du peuple. Ouy iadis, mais ces derniers Estats (sc. d'Orléans et de Blois) ont esté la ruine de France. — Осужденіе послѣднихъ собраній штатовъ не мѣшаетъ автору отдавать должное самому институту.

3) III liure, pag. 169₂: Car bien que ce soit une Monarchie, . . . il semble qu'elle soit composee de trois façons de gouvernement: c'est à sçauoir de la Monarchie, de l'Aristocratie et de la Democratie.

4) III liure, pag. 170₁: Les douze Pairs de France, les Conseils secret, priué et grand: les Parlemens, les Chambres des Comptes, les Generalitez sont aristocratiques: les Estats tenus par chacun an aux Prouinces, les Maireries des villes, les Escheuinages, les Consulats, les Jurades, les Capitolats et les Marguilleries des villages sont Democratiques.

правовыхъ институтовъ и говорить послѣдовательно о королевскихъ совѣтахъ, о престолонаслѣдїи, объ юридическомъ положенїи принцевъ крови и королевы, о коронаванїи монарховъ, объ удѣлахъ принцевъ (arranages), о регентствѣ, о перахъ, о ленахъ (fiefs), о доменѣ, о способахъ, помощьюъ которыхъ крупныя сеньерїи были присоединены къ коронѣ, о рыцарствѣ и объ орденахъ¹⁾; затѣмъ разсматриваетъ верховныя права и прерогативы королевской власти и излагаетъ систему установленныхъ королями должностныхъ лицъ и учреждений.²⁾ Все это изложенїе носитъ болѣе описательный характеръ, но въ сочетанїи съ установленными выше юридическими принципами даетъ матерьялъ для догматизаціи положительнаго государственнаго права.³⁾

Путь, проложенный Сейсселемъ и Du Haillan'омъ, нашелъ себѣ послѣдователей среди писателей политическихъ и авторовъ отдѣльныхъ монографїй по специальнымъ вопросамъ государственнаго права, но не привелъ, какъ этого можно было ожидать, къ обильной разработкѣ всей системы послѣдняго. Причиною тому было извѣстное намъ уже изъ первой главы равнодушїе теоретическихъ юристовъ къ публицистикѣ.

Первый систематическій курсъ французскаго государственнаго права относится къ послѣдней трети XVII столѣтїя. Авторомъ его былъ извѣстный историкъ церкви и канонистъ аббатъ Флерї⁴⁾, юристъ по образованїю, состоявшїй

1) Все это излагается въ III книгѣ.

2) Содержанїе IV книги.

3) Bibliothèque de l'homme public ou Analyse raisonnée des principaux ouvrages français et étrangers sur la Politique en général, la Législation, les Finances, la Police, l'Agriculture et le Commerce en particulier, et sur le droit naturel et public par Condorcet, Peysonel et Le Chapelier, Paris, 1790, tome III, pag. 30 et 80: Dans le troisième et quatrième livre du Haillan fait le détail de l'administration intérieure du Royaume Cette partie de son travail est proprement un petit traité du droit public de la France C'est certainement un des plus curieux (ouvrages), que nous ayons sur cette matière, et l'on peut y avoir d'autant plus de confiance, que l'auteur n'avance rien, à ce qu'il dit, que d'après des titres et des chartes.

4) Родился въ 1640 г.; въ 1658 г. вступилъ въ адвокатуру; въ 1672 г. былъ уже священникомъ; съ 1689 г. состоялъ sous-précepteur des petis-fils du roi (les ducs de Bourgogne, d'Anjou et de Berry); умеръ въ

до принятія священства въ адвокатурѣ и закончившій свою карьеру въ должности младшаго (при Фенелонѣ) воспитателя королевскихъ внуковъ. Первымъ спеціальнымъ трудомъ Флери по положительному свѣтскому праву была исторія французскаго права, изданная въ 1674 году ¹⁾. Въ ней авторъ далъ историческій обзоръ источниковъ: варварскихъ законовъ, капитуляріевъ, римскаго права, кутюмовъ и ордонансовъ. Одновременно съ историческими изслѣдованіями онъ съ 1667 г. занимался разработкой догмы положительнаго права и закончилъ свой трудъ въ 1679 году. Но его *Droit public de France* не только не вышло въ печати при жизни автора, но пролежало подъ спудомъ почти цѣлое столѣтіе, пока, наконецъ, не было издано въ 1769 г. профессоромъ Парижскаго университета Дарагономъ ²⁾.

1723 г. Важнѣйшимъ трудомъ его является двадцатитомная *Histoire ecclésiastique*, начавшая выходить съ 1691 г. Не меньшей извѣстностью пользовалась его *Institution au droit ecclésiastique*, изданная сначала почитателями Флери подъ вымышленной фамиліей Charles'a Bonel'a (1677 и 1679 гг.), и затѣмъ только опубликованная самимъ авторомъ подъ собственной фамиліей (въ 1687 и 1688 гг.). Сочиненіе это выдержало рядъ изданій въ XVIII вѣкѣ, изъ которыхъ заслуживаетъ особеннаго вниманія двухтомное изданіе 1762—1763 гг.: *Institution au droit ecclésiastique par M. l'Abbé Fleury, nouv. éd., à Paris, par M. Boucher-d'Argis*. Въ первомъ его томѣ имѣется *Avertissement sur cette édition*, содержащее данныя по біографіи Флери и бібліографіи его трудовъ.

1) L'abbé Fleury, *Histoire du droit français*, Paris, 1674.

2) L'abbé Fleury, *Droit public de France, ouvrage posthume, composé pour l'éducation des Princes; publié avec des Notes par J. B. Daragon, Professeur en l'Université de Paris, tom. I—II, Paris, 1769*. — Издатель получилъ бумаги Флери отъ его племянника M. de la Vigne de Frêcheville, но въ нихъ не доставало *Droit public*, на которое дѣлались однако указанія; долгіе поиски этой рукописи ни къ чему не приводили, и только, благодаря газетной публикати, проф. Дарагону удалось найти рукопись у M-r Paris de Meysieu, который и предоставилъ ее для напечатанія. — О своихъ примѣчаніяхъ, сдѣланныхъ къ тексту Флери, издатель говоритъ слѣдующее: *Ces notes ont deux objets, de développer le texte en faveur des jeunes gens, et de suivre la filiation de notre Droit public, depuis 1675 environ jusqu'à présent, puisque l'Auteur l'a suivie depuis l'origine de la Monarchie jusqu'au temps où il écrivait (Avertissement de l'Editeur, pag. XVII—XVIII)*. Указаніе на молодыхъ людей, для которыхъ издатель предназначалъ свои примѣчанія, можетъ привести къ предположенію, что эти молодые люди — его слушатели, и что, слѣдовательно, государственное право преподавалось въ университетѣ, по крайней мѣрѣ, Парижскомъ. Но по этому вопросу имѣется прямое

Курсъ Флери, предназначавшійся для чтенія королевскимъ принцамъ, состоитъ изъ четырехъ частей. Первой части предпосланы предварительныя свѣдѣнія о государственномъ правѣ и сущности государственнаго строя Франціи ¹⁾.

Слѣдуя обычнымъ со времени Гуго Гроція воззрѣніямъ, Флери различаетъ право естественное и положительное съ подраздѣленіемъ послѣдняго на божественное и человѣческое, которому, разъ оно установлено, разумно повиноваться, поскольку оно не противорѣчитъ естественному праву и божественному ²⁾. Какъ естественное, такъ и положительное право дѣлится авторомъ на частное и публичное, согласно формулѣ Ульпіана: частное это то, которое относится къ интересамъ отдѣльныхъ лицъ, публичное — то, которое направлено на сохраненіе всего народа въ его государственномъ единствѣ ³⁾. Со времени паденія еврейскаго царства нѣтъ болѣе положительнаго государственнаго права, которое было бы основано на непосредственныхъ божественныхъ законахъ. Въ виду этого слѣдуетъ извлекать положенія публичнаго права изъ права естественнаго и изъ того, что установлено въ этомъ отношеніи людьми, поскольку оно не противорѣчитъ христіанской морали ⁴⁾. Такимъ образомъ предметомъ теоретическаго изученія признается не положи-

указаніе историка Парижскаго юридическаго факультета о томъ, что государственное право никогда не было предметомъ университетскаго преподаванія (см. L'abbé Périès, *op. cit.*, pag. 345). Въ виду такого положенія дѣла проф. Дарагонъ проектировалъ для изученія государственнаго права и другихъ публицистическихъ дисциплинъ устройство спеціальныхъ учебныхъ заведеній (см. выше стр. 27, прим. 2-ое). — О времени написанія труда Флери издатель сообщаетъ: *Droit public, recommencé le 4 Janv. 1667 à S. Germain, continué à diverses reprises jusque vers le 8 Sept. 1679 à Fontainebleau* (Avertissement de l'Editeur, pag. XII—XIII).

1) *Première partie, Notions préliminaires, tome I, pag. 1—10.*

2) *Tome I, pag. 2: Droit positif humain . . . étant établi il est raisonnable de l'observer, s'il n'est contraire au Droit naturel ou au Droit divin.*

3) *Ibidem, pag. 2: Tous ces droits regardent ou l'intérêt des Particuliers, ou la conservation de tout un peuple, assemblé en Corps d'Etat. L'un est Droit privé, l'autre est Droit public.*

4) *Ibidem, pag. 2: Nous n'avons point de Loix divines positives pour le Droit public, depuis la ruine du peuple Juif. Il le faut tirer du droit naturel, et de celui que les hommes ont établi en tant qu'il n'est point contraire à la Morale chrétienne.*

тельное государственное право, разсматриваемое самостоятельно, но естественное публичное право въ сочетаніи съ положительнымъ, поскольку послѣднее не противорѣчитъ христіанской морали, за принципами которой признается, очевидно, сила естественнаго права. Поставленное такимъ образомъ изученіе публичнаго права все же остается дисциплиной юридической и въ этомъ смыслѣ противопологается политикѣ, которая при общности объекта отличается отъ государственнаго права особымъ свойственнымъ ей моментомъ цѣлесообразности ¹⁾. Это противоположеніе государственнаго права и политики весьма важно, такъ какъ оно обезпечиваетъ за трудомъ автора догматическій характеръ. Что же касается преобладанія въ догматическомъ построеніи государственнаго права естественноправовыхъ нормъ, то о немъ авторъ въ дальнѣйшемъ забываетъ и сосредоточиваетъ затѣмъ свое вниманіе исключительно на положительномъ матерьялѣ. Переходомъ къ такому догматическому позитивизму служитъ проводимое авторомъ дѣленіе публичнаго права на общее и особенное, въ частности, разсужденіе о специфическихъ свойствахъ послѣдняго. Общее публичное право, говоритъ авторъ, опредѣляетъ основы гражданственности, общія большинству государствъ, и разграничиваетъ интересы государствъ въ ихъ взаимныхъ отношеніяхъ другъ къ другу; особенное публичное право опредѣляетъ форму устройства каждаго государства въ отдѣльности ²⁾. Особенное публичное право является исключительно положительнымъ, и догматическое его построеніе обходится уже безъ какой бы то ни было примѣси естественнаго права. Самое установленіе особеннаго публичнаго права требуетъ значительнаго протяженія времени, для

1) *I b i d e m*, pag. 2—3: La Politique a le même objet que le Droit public; mais par rapport à la prudence pour discerner les différentes formes d'Etats, et prendre les meilleurs moyens pour les conserver. L'Oeconomique se rapporte au Droit privé. — Очевидно, что за экономикой признается тоже отношеніе къ частному праву, что за политикой — къ праву публичному.

2) *I b i d e m*, pag. 3: Le Droit public est général ou particulier. Le Droit public général est ce qui règle les fondements de la société civile communs à la plupart des Etats, et les intérêts que les États ont les uns avec les autres. Le Droit public particulier est ce qui règle la forme de chaque Etat.

того, говоритъ Флери, чтобы заставить народъ привыкнуть къ нему. Въ этихъ довольно таки неопреобленныхъ выраженіяхъ автора содержится мысль о томъ, что государственное право современной автору Франціи явилось на смѣну предшествовавшаго совершенно иного публичнаго правопорядка, отъ котораго народъ не скоро отвыкъ, чтобы затѣмъ привыкнуть къ новому порядку вещей. Авторъ выражается эуфонически и потому умалчиваетъ о томъ, что та специальная педагогика, которая приучила народъ къ государственному праву, была отнюдь не мирнымъ родительскимъ воспитаніемъ, а жестокой и упорной борьбой, водворившей единое государство на развалинахъ феодализма. Для того, чтобы привыкнуть къ новому государственному строю, потребовалось значительное время не народу, какъ говоритъ авторъ, а феодаламъ. Установленное столь длительнымъ процессомъ, государственное право подвержено непрестанному дальнѣйшему измѣненію въ зависимости отъ воли правящихъ и отъ различныхъ стеченій обстоятельствъ. Вслѣдствіе этого его нельзя объяснять внѣ связи съ исторіей. Есть еще и другая причина, въ силу которой необходимо привлекать исторію къ изученію особеннаго публичнаго права. Дѣло въ томъ, что это право — положительное, и потому въ немъ, какъ выражается авторъ, сильна примѣсь фактовъ, т. е., поясняетъ онъ, законовъ, ордонансовъ и отдѣльныхъ договоровъ, которые трудно поддаются объясненію и оправданію съ точки зрѣнія одного лишь разума. Вотъ почему при изученіи особеннаго публичнаго права необходимо прибѣгать къ исторіи: опредѣленія философовъ и положенія общаго публичнаго права рѣдко подходятъ къ тому или другому государству, взятому въ отдѣльности.¹⁾ Такимъ образомъ построеніе положительнаго государственнаго права дѣлается на строгомъ основаніи положительнаго правового матерьяла (фактовъ, какъ выражается авторъ)

1) I b i d e m, pag. 3: Ce droit public particulier est difficile à fixer. Il ne peut être établi sans un espace de temps assez considérable pour y accoutumer le peuple, et il change continuellement par la volonté de ceux qui gouvernent, et les différentes occurrences des affaires. On ne peut donc l'expliquer sans mêler de l'Histoire. On ne peut dire quel a été le Droit public d'un Peuple sans marquer les temps. De plus ce Droit étant positif, est fort mêlé de faits, c'est à dire, de Loix, d'Ordonnances et de Traités

безъ примѣси естественнаго права. Въ положеніяхъ государственнаго права различныхъ народовъ подмѣчается нѣкоторая общность (*droits communs avec divers peuples*), и эта общность тѣмъ больше, чѣмъ тѣснѣе культурная связь отдельныхъ народовъ. Особенно много общаго въ государственныхъ учрежденіяхъ Европы, потому что вся она, кромѣ Турціи, подверглась, по мнѣнію Флери, французскому вліянію.¹⁾ Авторъ не слѣдитъ однако за этой общностью и посвящаетъ свой трудъ всецѣло изложенію государственнаго права Франціи во всей обособленности его положительнаго матерьяла.

Историческая измѣнчивость особеннаго публичнаго права ведетъ, по указанію автора, къ тому, что невозможно отвѣтить на вопросъ, каково государственное право того или другого народа безъ предварительнаго установленія эпохи, о которой идетъ рѣчь. Въ виду этого естественнымъ является вопросъ, на какой эпохѣ останавливается онъ самъ. Издатель труда Флери говоритъ, что ученый аббатъ прослѣдилъ филиацію французскаго государственнаго права со времени первоначальнаго происхожденія монархіи вплоть до своихъ дней.²⁾ Такой отзывъ можетъ вызвать предположеніе, что трудъ Флери представляетъ собою исторію государственнаго права Франціи. На самомъ дѣлѣ это не такъ; авторъ далъ догматическое изложеніе положительнаго государственнаго права и прибѣгалъ въ немъ къ историческимъ экскурсамъ лишь постольку, поскольку это требовалось для разъясненія положеній дѣйствующей догмы. Эпохою же, публичноправовой порядокомъ которой онъ догматизировалъ, является его современность, понимаемая въ болѣе широкихъ размѣрахъ той стадіи одинаго централизованнаго монархическаго государства, которая водворилась во Франціи въ XVI вѣкѣ. Устанавливая единство системы государственнаго права на протяженіи двухъ столѣтій, Флери не возвелъ на степень права фактической отмѣны генеральныхъ шта-

particuliers, dont il est difficile de rendre raison, ou d'approuver les dispositions. Les définitions des Philosophes et les regles du Droit public général, conviennent rarement à un Etat en particulier.

1) *I b i d e m*, pag. 3.

2) См. выше стрн. 58, примѣч. 2-ое.

товъ и потому не исключилъ ихъ изъ числа дѣйствовавшихъ учреждений.¹⁾

Вслѣдъ за опредѣленіемъ предмета науки государственнаго права, авторъ даетъ въ предварительныхъ свѣдѣніяхъ опредѣленіе формы государственнаго устройства Франціи. Опредѣленіе это всецѣло основано на той конструкціи, которую выработали легисты для проведенія принципіальнаго различія между средневѣковымъ феодализмомъ и монархическимъ государствомъ новаго времени. Конструкція эта заключается въ противопоставленіи патримоніальнаго принципа публичноправному принципу властвованія. Она нашла себѣ высшее выраженіе въ противоположеніи сенъеріальной и королевской монархіи у Бодена и различіи частной и публичной сенъеріи у Луазо²⁾. Флери примыкаетъ къ послѣднему³⁾. Эти два вида сенъеріи могутъ существовать раздѣльно или же напротивъ того сливаться. Сліяніе въ свою очередь можетъ быть двухъ видовъ: оно можетъ сочетаться съ раздробленіемъ власти среди многихъ собственниковъ, либо съ сосредоточеніемъ власти въ рукахъ единаго государя; въ первомъ случаѣ получается феодальная анархія, во второмъ — тираническая монархія⁴⁾. Вообще же соотношеніе частной и публичной сенъеріи разсматривается авторомъ съ исторической точки зрѣнія, причемъ сліяніе ихъ признается низшей стадіей развитія, а раздѣльность — высшей. Франція пережила анархическую эпоху сліянія

1) См. tome I, pag. 26.

2) B o d i n , Les six livres de la Republique, livre II, chap. II et III; C h a r l e s L o y s e a u , Traité des Seigneuries, Avant-propos et chap. I.

3) Tome I, pag. 7: Seigneurie privée, ou domaine enferme propriété directe ou utile, usufruit, possession, droit d'aliéner, d'engager. Sur les personnes, servitude, ou entiere, ou comme sur gens de main-morte; puissance domestique sur les enfans et serviteurs — Seigneurie publique enferme le droit de commander aux hommes libres: leur donner des loix: leur faire prendre les armes, et s'en servir en guerre; leur rendre la justice et la faire executer: lever sur eux les deniers, soit à cause des personnes, des biens ou du trafic: régler la police etc.

4) I b i d e m , pag. 8—9: Confusion de la Seigneurie publique et de la Seigneurie privée se fait de deux manieres: 1-o si chaque particulier a l'une et l'autre Seigneurie, comme autrefois en France, c'est l'Anarchie; 2-o Que le Prince seul ait l'une et l'autre, comme chez les Musulmans, Turcs, Mogols, c'est tyrannie.

двухъ видовъ сеньеріи ¹⁾, и, благодаря возобладанію королевской власти, достигла ихъ раздѣленія ²⁾. Такимъ путемъ водворилась во Франціи форма истинно монархическаго государственнаго строя, противопологаемая тираніи ³⁾. Главное отличие отъ послѣдней заключается въ свободномъ состояніи подданныхъ монархическаго государства ⁴⁾. Опредѣляя такимъ образомъ форму государственнаго устройства во Франціи, авторъ не скрываетъ, что въ немъ удѣлѣли пере-

1) *Ibidem*, pag. 5—7: Chez tous les Francs il y avait confusion de la Seigneurie publique avec la Seigneurie privée. Plusieurs Souverains étaient vassaux d'autres Souverains . . . Plusieurs sujets étoient propriétaires de la puissance publique, au moins de quelque partie, sur d'autres sujets du même Prince, comme tous les Seigneurs de France et d'Espagne. Comme le vassal particulier ne laisse pas d'être libre et propriétaire des biens dont il n'a que la propriété utile, parce qu'il en peut disposer: de même le vassal Prince demeure Prince et propriétaire de la Seigneurie utile publique, quoiqu'il ait un Seigneur qui en a la directe. Le Seigneur dominant n'a aucun droit immédiat sur les sujets du vassal. Ce sont deux Souverains alliés inégalement; l'un doit à l'autre respect et certains services; l'autre amitié et protection. Origine de ce mélange: désordres du dixième siècle: Charges de Ducs, Comtes, Vicomtes etc. rendues héréditaires. Faiblesse des Rois depuis Gharles le Chauve: Nécessité [de se défendre contre ces nouveaux Seigneurs et contre les Normans. Seigneuries ecclésiastiques sont venues de cette nécessité. Usurpations, à l'exemple de ces premières Seigneuries.

2) *Ibidem*, pag. 8: En France toute la puissance publique est revenue au Roi: 1-o pour l'exercice des armes; il ne reste aux Seigneurs que des titres et les hommages des Fiefs. 2-o Fisc et levées de deniers: leur reste quelques péages et quelques droits de fisc; 3-o Justice: ils ont encore toute Justice ordinaire civile et criminelle dans leur territoire, mais à la charge du ressort.

3) *Ibidem*, pag. 9: En France le gouvernement est entièrement monarchique. Toute la puissance publique appartient au Roi seul, qui en communique l'exercice à qui il lui plaît; et personne ne l'exerce que par son autorité et en son nom; excepté les Seigneurs qui en ont encore quelque partie, mais ils la relevent tous de lui; et ce qui leur en reste est trop peu pour nuire à la tranquillité publique et au bien général.

4) *Ibidem*, pag. 10: En France tous les Particuliers sont libres. Point d'esclaves, liberté pour domicile, voyage, commerce, mariage, choix de profession, acquisition, disposition de sbiens, successions. Excepté: galériens, forçats ou bonavogliers (s.c. galériens volontaires), Gens de main-morte. Restes de servitude: Roturiers taillables, défense des Eaux et Forêts, concernant la chasse, Logemens de Gens de guerre, lods et ventes, franc-fiefs et nouveaux acquêts; impositions sur les marchandises etc., sont charges qui se répandent également sur tout le monde.

житки стараго въ видѣ остатковъ сенъеріальной власти и отдѣльных видовъ несвободы подданныхъ; но все это, по его толкованію, лишь исключенія, не отмѣняющія основного принципа раздѣленія двухъ видовъ сенъеріи и истинно монархической природы государства. Этимъ опредѣленіемъ авторъ исчерпываетъ не только вопросъ о формѣ правленія, но, собственно говоря, и свое систематическое ученіе о королевской власти, которой не отведено въ его курсѣ особаго отдѣла. Во всемъ изложеніи автора мы находимъ только четыре разрозненныхъ указанія на права и юридическую природу власти короля. Такъ, въ ученіи о законахъ авторъ устанавливаетъ законодательную власть короля и опредѣляетъ участіе въ законодательствѣ генеральныхъ штатовъ и парламентовъ ¹⁾. Въ общемъ ученіи о должностяхъ говорится о правѣ короля учреждать и назначать должностныхъ лицъ, и дается важное указаніе на то, что самъ король — не должностное лицо; королевская власть конструируется какъ производное обладаніе публичною властью на правахъ собственности съ зависимостью отъ одного лишь Бога и исключительною отвѣтственностью предъ Нимъ ²⁾. Въ отдѣлѣ о доменѣ параллельно съ его неотчуждаемостью выдвигается существенный конститутивный моментъ королевской власти, — недѣлимость короны; въ прочномъ установленіи этого принципа Флери видитъ крупное преимущество французскаго государственнаго строя предъ германскимъ ³⁾. Наконецъ, при рѣшеніи вопроса о субъектѣ права войны ⁴⁾ авторъ признаетъ короля единственнымъ и исключительнымъ субъектомъ этого права. Мы уже выше отмѣтили истори-

1) Tome I, pag. 26—27.

2) *I b i d e m*, pag. 32: Le roi seul propriétaire de toute la puissance publique, en communique l'exercice aux Officiers Le Roi n'est pas Officier sujet à institution et destitution, comme tenant sa puissance d'autrui, mais véritable Seigneur, ne dépendant que de Dieu seul, qui seul le juge et lui demande compte.

3) Tome II, pag. 7: Sous la troisième race, deux maximes très-salutaires: ne partager la Couronne: n'aliéner le Domaine. Il est de l'intérêt des Vassaux de ne relever d'un Seigneur trop faible qui ne puisse les défendre, et conserver la paix entr'eux: et trop pauvre qui soit méprisable. Les Allemands, pour n'avoir point suivi cette maxime, sont revenus près de l'anarchie.

4) Tome II, Quatrième partie, § II: Qui a droit de guerre.

ческую схему автора, согласно которой феодализм рассматривался имъ какъ состояніе анархіи, вызванное разложениемъ королевской власти и уничтоженное возстановленіемъ ея могущества. Согласно этой схемѣ авторъ говоритъ предварительно о правѣ войны средневѣковыхъ феодаловъ, излагаетъ процессъ постепеннаго уничтоженія „частныхъ войнъ“ во Франціи и завершаетъ его заявленіемъ, что право войны возвратилось къ королю всецѣло и исключительно ¹⁾). Феодальныя войны наводятъ автора на вопросъ о правѣ вооруженной самозащиты подданныхъ противъ несправедливости и угнетенія со стороны монарха. Вопросъ этотъ неразрывно связанъ съ предѣлами законѣрнаго подчиненія власти. Оба вопроса разрѣшаются авторомъ безусловно въ пользу королевскаго абсолютизма, но въ доводахъ его замѣчается нѣкоторая сбивчивость. Прежде всего авторъ отрицаетъ всякое насиліе со стороны подданныхъ противъ короля и исполнителей его велѣній и возлагаетъ на подданныхъ обязанность терпѣть несправедливость и притѣсненіе на томъ основаніи, что иначе всякій былъ бы признанъ судьей въ собственномъ дѣлѣ и уступалъ бы только превосходящей силѣ, отчего неминуемо водворилась бы анархія. Такимъ образомъ въ пользу безусловнаго подчиненія власти приводится юридическое основаніе, согласно которому никто не можетъ быть судьей въ собственномъ дѣлѣ. Но это юридическое основаніе явно не выдерживаетъ критики, потому что не можетъ быть рѣчи о судѣ въ юридическомъ смыслѣ надъ дѣйствіями сувереннаго монарха. Слѣдовательно, выходитъ, что авторъ отрицаетъ за подданными даже право нравственнаго суда о дѣйствіяхъ монарха. Это однако оказывается невозможнымъ, и автору приходится самому признать, что въ случаѣ предписанія того, что запрещается Богомъ, подданные должны не повиноваться монарху, но безъ сопротивленія; они могутъ бѣжать, или же въ духѣ непротивленія претерпѣть мученичество. Въ конечномъ итогѣ единственнымъ основаніемъ безусловнаго непротивленія подданныхъ оказывается присущее суверенной власти право дѣлать все, что она желаетъ, даже безна-

1) *Ibidem*. pag. 314: droit de la guerre revenu au Roi entierement et absolument.

казанно творить зло. Но самъ авторъ сомнѣвается затѣмъ въ достаточной убѣдительности этого принципа и объясняетъ его политическимъ соображеніемъ о предпочтительности частичной несправедливости общей анархіи, а также смягчаетъ свой тезисъ политическимъ же указаніемъ на вредъ и опасность, угрожающіе королевской власти въ случаѣ злоупотребленія ею ¹⁾.

Въ первой части своего курса Флери говоритъ о состояніяхъ лицъ, о законахъ и о должностяхъ. Въ ученіи о состояніяхъ лицъ ²⁾ онъ говоритъ объ исторически сложившемся національномъ единствѣ населенія Франціи, отмѣчаетъ признанную съ Нантскаго эдикта наличность двухъ вѣроисповѣданій ³⁾ и затѣмъ даетъ описаніе трехъ сословій.

Общее ученіе о законахъ ⁴⁾ начинается съ перечисленія источниковъ права (*sources des loix*). Таковыми авторъ признаетъ: 1) Священное Писаніе въ дѣлахъ вѣры, нравы и естественное право; 2) каноническое право; 3) писаное римское право, какъ общее право южныхъ провинцій (Lyonnais, Dauphiné, Prouence, Languedoc, Gascogne, Guyenne) и вспомогательный источникъ права для остальной страны, въ которой оно признается не какъ формально обязательный законъ, а какъ писанный разумъ; 4) кутюмы; 5) ордонансы, эдикты, новые законы, и деклараціи, — легальныя толкованія; 6) рѣшенія королевскаго совѣта, являющіеся за-

1) Tome II, pag. 302—304: Nul droit au sujet de faire la guerre au Souverain, ni d'user d'aucune violence contre lui ou contre ceux qui exécutent ses ordres, quoi qu'il n'y ait voie de fait contre lui: sujet doit souffrir l'injustice et oppression: autrement, anarchie: chacun se fera juge en sa cause, refusera d'obéir, ne cédera qu'à la force. Obéir en tout ce que Dieu ne défend manifestement: en ce que Dieu défend, désobéir sans résister, fuir ou souffrir le martyre. Injustices particulières sont moindres maux que l'anarchie; la puissance n'est pas souveraine, si elle ne peut tout, même le mal impunément. Mais le Souverain qui abuse de cette impunité nuit à sa puissance, se fait haïr, jette ses sujets dans des crimes, qui punissent les siens; dangereux d'irriter la multitude où il y a peu de vertu; mais il la faut héroïque cette vertu pour souffrir une grande oppression. Grande variation en France sur l'application de ces maximes.

2) *Etat des Personnes*, tome I, pag. 11 sq.

3) *Ibidem*, pag. 11: France fort unie depuis les Anglois chassés. Bourgogne, Prouence, Bretagne, réunies sous Louis XII. Une nation, une langue; sans mélange comme en Levant. Deux Religions depuis le dernier siècle.

4) *Loix en général*, *ibidem*, pag. 20 sq.

конами по вопросамъ финансоваго управленія, формальностямъ государственной канцеляріи и тому подобнымъ частнымъ регламентамъ; рѣшенія парламентовъ, являющіяся законами въ опредѣленіи порядка судопроизводства и полицейскихъ правилъ; всѣ судьи обладаютъ той же властью издавать обязательныя постановленія для своего присутствія и полицейскія правила для своего округа; 7) автономные статуты коллегій должностныхъ лицъ (*compagnies d'Officiers*), купеческихъ и ремесленныхъ обществъ (*corps de Marchands ou de Métiers*) и общинъ (*communautés*).¹⁾ Авторъ органичивается перечисленіемъ приведенныхъ источниковъ и совершенно не занимается выясненіемъ ихъ юридическаго отношенія къ королевской власти, за которой признается исключительное право творить законы. Между тѣмъ тутъ возникаетъ цѣлый рядъ въ высшей степени важныхъ и специфически интересныхъ вопросовъ, каковы, на примѣръ, — степень обязательности естественнаго права для законодательной власти короля, отношеніе римскаго права къ королевскому суверенитету, выясненіе дѣйствія партикулярныхъ кутюмовъ при наличности единой государственной власти, взаимное отношеніе между автономными статутами и общегосударственными законами. Многіе изъ этихъ вопросовъ были уже разработаны въ специальныхъ монографіяхъ, главнымъ образомъ посвященныхъ суверенитету, но авторъ обходитъ ихъ въ своемъ курсѣ полнымъ молчаніемъ. Знаменательно всего то, что ни слова не сказано о предѣлахъ обязательности естественнаго права, между тѣмъ какъ въ preliminary части труда авторъ заявлялъ, что главнымъ матерьяломъ для науки государственнаго права является право естественное, а положительное лишь постольку, поскольку оно не противорѣчитъ христіанской морали. Мы знаемъ уже, что авторъ отступилъ отъ этого своего же теоретическаго принципа, и новое упоминаніе объ естественномъ правѣ безъ всякихъ поясненій повергаетъ насъ въ совершенное недоумѣніе относительно воззрѣній автора на соотношеніе между естественнымъ и положительнымъ правомъ. Остается лишь прибѣгнуть къ косвеннымъ указаніямъ. Изъ того, что авторъ говорилъ о правахъ суверена въ приведенномъ нами

1) *Ibidem*, pag. 20—23.

выше ученіи его о безусловномъ повиновеніи подданныхъ несправедливымъ велѣніямъ королевской власти, можно косвенно вывести заключеніе, что естественное право является дѣйствующимъ лишь постольку, поскольку его согласенъ признать законодатель. Но прямо авторъ этого нигдѣ не высказываетъ, — онъ вообще констатируетъ факты, не вдаваясь большею частью въ ихъ юридическій анализъ. Такое же отношеніе онъ проявляетъ къ вопросу о привилегіяхъ и диспенсаціи отъ примѣненія общихъ законовъ. Право жалованія привилегій и диспенсированія принадлежитъ, говорить авторъ, той же власти, которая творитъ законы, т. е. королю, и затѣмъ прибавляетъ, что чрезмѣрность привилегій и изъятій является источникомъ большихъ злоупотребленій и вызываетъ презрѣніе къ закону.¹⁾ Въ приведенномъ указаніи скрыто политическое наставленіе о необходимости соблюдать умѣренность въ пожалованіяхъ и диспенсаціяхъ; что же касается юридическаго момента о взаимоотношеніи общаго закона и изъятій изъ него, то онъ совершенно упущенъ авторомъ; между тѣмъ юридическая практика выработала цѣлый рядъ правилъ относительно предѣловъ подобныхъ изъятій при толкованіи привилегій.

Выше мы уже отмѣтили, что авторъ не возводитъ на степень права фактической отмѣны генеральныхъ штатовъ и говоритъ о нихъ какъ о дѣйствующемъ учрежденіи. Упоминаніе о генеральныхъ штатахъ находится какъ разъ въ общемъ ученіи о законахъ: авторъ говоритъ о нихъ какъ объ участникахъ въ законодательствѣ. За генеральными штатами авторъ признаетъ чисто челобитную функцію, въ правѣ же властнаго велѣнія они не участвуютъ, и оно принадлежитъ исключительно королевской власти, которой генеральные штаты такимъ образомъ ничуть не органичиваютъ. Авторъ совершенно не даетъ юридической конструкціи: онъ не говоритъ ни слова объ историческихъ правахъ сословій на участіе въ законодательствѣ хотябы съ совѣщательнымъ значеніемъ: мы не найдемъ у него даже выраженія о правѣ

1) Tome I, pag. 28: Dérégation par les privilèges et les dispenses: est de la même puissance qui fait la Loi; mais cette puissance ne doit en user que pour cause utile au Public; privilèges généraux et particuliers, exemptions, grâces, etc. sont dérogations très fréquentes, et la source de grands abus et du mépris des Loix.

челобитій. Юридическій анализ замѣняется политическими соображеніями о пользѣ генеральныхъ штатовъ и совѣтомъ, что ихъ не слѣдуетъ тѣмъ не менѣе созывать черезчуръ часто.¹⁾ Съ политической же точки зрѣнія разсматривается и моментъ участія парламентовъ въ изданіи законовъ. Парламентскую регистрацію авторъ выводитъ не изъ какой либо зависимости обязательности закона отъ рѣшенія парламента, а исключительно изъ того, что полезно многократное обсужденіе законовъ; соотвѣтственно этому и представленія (*remontrances*) парламентовъ имѣютъ значеніе только матерьяла для обсуждения.²⁾ Ордонансы, изданные на генеральныхъ штатахъ, не требуютъ регистраціи въ парламентахъ, потому что, поясняетъ авторъ, самые парламенты не болѣе какъ сокращенные штаты. Всѣ остальные ордонансы получаютъ обязательную силу лишь съ момента парламентской регистраціи.³⁾ Въ этомъ однако нѣтъ никакого ограниченія законодательной власти короля, такъ какъ патентъ 1673 г. повелѣваетъ предварительно регистрировать королевскіе акты, а потомъ уже дѣлать о нихъ представленія.⁴⁾

Отъ ученія о законѣ Флери переходитъ къ ученію о должностныхъ лицахъ. Послѣднія опредѣляются прежде всего съ объективной стороны по цѣли ихъ установленія; такой цѣлью признается исполненіе законовъ.⁵⁾ Съ субъективной стороны должность есть право осуществлять пуб-

1) Tome I, pag. 26: Les Etats proposent et demandent, le Roi ordonne. Ils servent à le mieux informer des besoins particuliers de l'Etat, et à faire observer plus volontiers ce qu'il ordonne; ne restreignent point la puissance. Il y a souvent brigues: Deputés sont affectés ou gagnés: ont plus d'apparence que d'effet: sont occasion de grands frais pour les peuples: ne doivent être fréquens, ni regardés comme un Conseil ordinaire.

2) *Ibidem*, pag. 26: (Edits sont) vérifiés, c'est-à-dire lûs, publiés, enregistrés par Arrêt. Il est utile que les Loix soient examinées à plusieurs foix, non qu'elles dépendent du Parlement tel qu'il est. Remontrances: souvent égards, quelquefois jussions ou réprimandes, mention sur le registre.

3) *Ibidem*, pag. 28—29: Ordonnances d'Etats ont lieu du jour de leur publication, sans qu'il soit besoin de les porter au Parlement, qui n'est tout au plus qu'un abrégé des Etats. Autres Ordonnances, du jour de l'Arrêt d'enregistrement.

4) *Ibidem*, pag. 26—27: Nouvelle Ordonnance: enregistrer sauf à remontrer ensuite.

5) Tome I, pag. 32; Officiers sont gens établis pour l'exécution des Loix.

личную власть¹⁾. Право это сообщается должностнымъ лицамъ королемъ, какъ единственнымъ непроизводнымъ обладателемъ всякой публичной власти²⁾. Таково было несомнѣнно въ принципѣ положеніе монарха въ объединенномъ и централизованномъ государствѣ, образовавшемся на развалинахъ феодализма. Но отъ феодальнаго строя остались переживанія стараго порядка дробленія власти въ видѣ сохранившейся частичной непроизводной судебной власти сеньеровъ. Флери смотритъ на эту судебную власть сеньеровъ какъ на обломокъ старины; онъ видитъ въ ней отдаленное слѣдствіе первоначальнаго смѣшенія публичной и частной сеньерии, а также произведенныхъ въ духѣ этого смѣшенія узурпацій³⁾. Это смѣшеніе подчеркивается авторомъ, когда онъ говоритъ, что право опредѣленія на судейскія должности причисляется къ гражданскимъ плодамъ сеньерии, и отсылаетъ читателя по этому поводу къ частному праву⁴⁾. Ссылка въ данномъ случаѣ на частное право весьма характерна и притомъ въ двухъ отношеніяхъ. Во первыхъ, низведеніе существеннаго атрибута феодальной власти на степень частнаго права свидѣтельствуетъ о полномъ торжествѣ государственной идеи въ теоретическомъ сознаніи автора. Во-вторыхъ, обоснованіе на частномъ правѣ все же несомнѣнно публичной по своей природѣ функціи, составляющей къ тому же отступленіе отъ общаго порядка и изъятіе изъ основнаго принципа государственной жизни, вызываетъ новый и сложный вопросъ о силѣ дѣйствія частныхъ правъ въ сферѣ публичнаго правопорядка. Спрашивается, поскольку авторъ признаетъ дѣйствительнымъ ограниченіе государственнаго права правомъ частнымъ. Мы не находимъ у Флери вполне опредѣленнаго и точнаго отвѣта на этотъ вопросъ. Съ одной стороны, онъ несомнѣнно признаетъ, что частное право ограничиваетъ государственное, такъ какъ на этомъ именно основаніи относитъ замѣщеніе королемъ всѣхъ судебныхъ должностей только къ сферѣ политическихъ по-

1) *Ibidem*: Office est le droit d'exercer la puissance publique.

2) См выше стрн. 65, прим. 2-ое

3) См. выше стрн. 64, прим. 1-ое.

4) Tome I, pag. 46: Cette provision (sc. des Offices de Justice) est comptée entre les fruits des seigneuries: Voyez le Droit privé (нашъ курсивъ). Elle suit les règles de la propriété ou possession.

желаній, на пути осуществленія которыхъ какъ разъ и стоятъ упомянутые выше гражданскіе плоды сеньерій¹⁾. Но съ другой стороны, общее отношеніе короля къ сеньеріальной юрисдикціи опредѣляется авторомъ не какъ ограниченіе королевской власти прибрѣтенными частными правами сеньеровъ, а всего лишь какъ терпимость, проявляемая королемъ къ остаткамъ отжившей въ своихъ принципахъ старины²⁾. Мы видимъ, что неточность и неопредѣленность нашего автора по данному вопросу, если не преднамѣренная, то во всякомъ случаѣ весьма знаменательная. Онъ какъ бы умышленно не договариваетъ до конца и предпочитаетъ растяжимое понятіе терпимости болѣе точному, но зато и болѣе обязывающему понятію прибрѣтенныхъ частныхъ правъ.

Терпимыя королемъ сеньеріальныя должности ограничиваются судомъ: назначеніе же должностныхъ лицъ по финансовому и военному управленію принадлежитъ королю безраздѣльно³⁾. Только судьи являются должностными лицами сеньерій, такъ какъ они осуществляютъ публичную власть. Лица, составляющія штатъ домашнихъ слугъ сеньера, представляются должностными лицами только по имени⁴⁾.

Въ организаціи должностей во Франціи Флери отмѣчаетъ двѣ характерныя особенности: ихъ пожизненность и раздѣленіе функцій должностныхъ лицъ. Несмѣняемость установлена при Людовикѣ XI, и слѣдствіемъ ея было введеніе на ряду съ постоянными должностями временныхъ порученій⁵⁾. Раздѣленіе должностныхъ функцій выражается

1) Tome I, pag. 46: Il seroit bien que le Roi eut la provision de tous les Offices, et les Seigneurs seulement la présentation, comme aux bénéfices dont ils sont patrons. Непосредственно вслѣдъ за этимъ слѣдуютъ слова, приведенныя нами выше на стр. 71-ой въ прим. 4-омъ.

2) Tome I, pag. 32: Le Roi seul propriétaire de toute la puissance publique, en communique l'exercice aux Officiers, souffre (нашъ куреньъ) que les Seigneurs en gardent quelque partie en propriété, qu'ils font exécuter par leurs Officiers.

3) Tome I, pag. 46: Il ne leur (sc. aux seigneurs) reste des Officiers que pour la Justice Le Roi ne peut mettre dans leurs terres de nouveaux officiers de Justice mais il peut mettre des Officiers de Finance, et Gouverneurs de places, tant qu'il lui plaît.

4) Ibidem: Les Serviteurs domestiques ne sont Officiers que de nom; ils servent la personne du Seigneur. Les Officiers du Seigneur exercent la puissance publique.

5) Tome I, pag. 32—33: En France, tous les offices sont à vie: jadis

въ томъ, что ни одно должностное лицо, какое бы высокое положеніе оно ни занимало, не сосредоточиваетъ въ своихъ рукахъ всей власти хоты бы въ самомъ маленькомъ территориальномъ округѣ¹⁾.

Предпославъ приведенныя общія положенія должностного права, Флери затѣмъ послѣдовательно излагаетъ строй королевскихъ и сенъеріальныхъ должностей, муниципальныхъ должностей городовъ и временныхъ порученій. Въ изображеніи каждаго разряда должностей останавливается на способѣ (въ частности, — на продажѣ) и порядкѣ назначенія въ должность, подготовленіи и испытаніи должностныхъ лицъ, отправленіи должности, связанныхъ съ должностью почестяхъ, привилегіяхъ и доходахъ, вакантности должностей и т. п. По всѣмъ этимъ рубрикамъ сообщаются положительные данныя изъ законодательства и служебныхъ обычаевъ, судебной и административной практики²⁾.

Указанному изложенію общаго строя должностей и порученій противопоставляется авторомъ объясненіе каждой должности и каждаго порученія въ отдѣльности. Это объясненіе наполняетъ въ системѣ автора все остальное содержаніе государственнаго права, не считая тѣхъ положеній, которыя имѣютъ отношеніе къ королю, королевской фамиліи и титулярнымъ должностямъ безъ надлежащихъ функций³⁾. Объясненіе всѣхъ должностей и порученій въ отдѣльности касается не только ихъ формальнаго устройства, но и внутренняго распорядка и самаго содержанія ихъ дѣятельности. Поставленное такимъ образомъ подробное объясненіе должностей невольно переходитъ въ разсмотрѣніе функций государственной власти и излагается въ порядкѣ

étaient tous révocables. Louis XI en 1467, défend de destituer sans forfaiture jugée. De là invention des Commissions en 1493. — Exercice pour un temps est commission.

1) Tome I, pag. 33: En France fonctions séparées: nul Officier, quel que grand qu'il soit, n'a toute la puissance en quelque petit territoire que ce soit. C'est le contraire à Rome.

2) Все это въ сжатомъ видѣ, такъ какъ курсъ Флери является не полнымъ изложеніемъ, но скорѣе пространнымъ конспектомъ его лекцій, читанныхъ королевскимъ принцамъ.

3) Tome I, pag. 52: L'explication de chaque Office ou Commission en particulier, sera tout le reste du Droit public, hors ce qui regarde le Roi, la Famille et les simples dignités sans fonction.

выдѣленія послѣднихъ. За вычетомъ законодательства, отнесеннаго къ общему учению о законахъ, Флери различаетъ слѣдующія функціи государственной власти: юстицію, полицію, финансы, войны, иностранныя дѣла, и наконецъ причисляетъ къ нимъ дворцовое управленіе ¹⁾. Въ указанной послѣдовательности авторъ и ведетъ свое изложеніе, относя юстицію къ первой части своего труда, и отводя полицію вторую часть, финансовому управленію — третью, и военному дѣлу — послѣднюю часть ²⁾. Управление иностранными дѣлами и дворцовое не нашли себѣ мѣста въ дошедшемъ до насъ текстѣ труда Флери.

Изложеніе отдѣльныхъ должностей въ связи съ функціями государственной власти выходитъ за предѣлы государственнаго права въ тѣсномъ смыслѣ и захватываетъ такія юридическія дисциплины, какъ процессуальное право ³⁾, административное, финансовое, военное ⁴⁾, международное ⁵⁾ и даже ленное ⁶⁾. Авторъ не всегда удерживается на юридической точкѣ зрѣнія; увлекаясь описаніемъ фактическаго состоянія дѣла въ отдѣльныхъ частяхъ государственнаго управленія, онъ сплошь и рядомъ вдается въ подробности чисто техническаго характера ⁷⁾. Слѣдуетъ замѣтить, что отдѣлы о полиціи и о финансахъ менѣе всего страдаютъ отъ привлеченія техническаго матерьяла. Напротивъ того, въ нихъ хорошо представлена именно юридическая сторона дѣла по вопросамъ о столкновеніи полицейской власти государства и правъ фиска съ правами феодальной собствен-

1) Tome I, pag. 52: Toutes fonctions publiques se peuvent rapporter à ces cinq genres: Justice, Police, Finances, Guerres, Affaires Etrangères; ensuite viendront les Charges de la maison du Roi.

2) Justice, tome I, pag. 52 sq.; Police — Seconde Partie, t. I, pag. 135 sq.; финансы — troisième partie, t. II, pag. 3 sq.; Guerre — quatrième partie, t. II, pag. 289 sq.

3) См., нпр., особенно Jurisdiction en général.

4) См., нпр., въ четвертой части — discipline militaire, t. II, pag. 489 sq.

5) См. въ той же четвертой части — Causes de guerre (tome II, pag. 29 sq.), traités pendant la guerre (pag. 643 sq.) и др.

6) См. въ той же четвертой части droits des fiefs (pag. 319 sq.), которые разсматриваются здѣсь какъ moyens ou instrumens de la guerre.

7) См., нпр., въ четвертой части отдѣлы: chevalerie (pag. 341 sq.), artillerie (pag. 549 sq.), conduite et subsistance des troupes en campagne (611 sq.) и др.

ности отдѣльныхъ лицъ, съ компетенціей городскихъ общинъ и промышленно-ремесленныхъ корпорацій. Въ этомъ отношеніи Флери даетъ въ своемъ трудѣ отраженіе, хотя и слабое, весьма уже въ его время развитой судебной практики какъ парламентовъ, такъ и всевозможныхъ другихъ специальныхъ учрежденій административной юстиціи. Только въ связи съ этой стороною дѣла станетъ для насъ понятной та похвала, съ которой отзывается Флери о „полиціи“, какъ наиболѣе совершенной части государственнаго управленія¹⁾. При всей растяжимости самого понятія полиціи, какъ общей государственной опеки надъ жизнью, частности „полицейскаго“ управленія были весьма тщательно разработаны въ юридическомъ отношеніи, благодаря систематической указанной дѣятельности правительства и богатой практикѣ административно-судебныхъ учрежденій.

Въ курсѣ Флери мы несомнѣнно встрѣчаемся съ призмѣніемъ тѣхъ принциповъ умѣренія и сдержекъ королевской власти, которые были выдвинуты Сейсселемъ и Du Naillan'омъ. Правда, что подъ вліяніемъ тяжелой атмосферы царствованія Людовика XIV и предназначенія самаго труда *ad usum delphini* принципы эти смягчены и урѣзаны. Тѣмъ не менѣе курсъ Флери можетъ и долженъ быть разсматриваемъ какъ попытка систематизаціи положительнаго государственнаго права страны въ духѣ національныхъ политиковъ XVI вѣка, стремившихся облечь новообразовавшуюся монархію въ юридическія формы, созданныя исторіей и реальной конъюнктурой политическихъ силъ. Трудъ Флери, какъ мы отмѣтили, долго отставался подъ спудомъ и былъ извлеченъ изъ забвенія и обнародованъ только въ XVIII столѣтіи. Онъ не былъ извѣстенъ широкимъ кругамъ современниковъ и не нашелъ среди нихъ прямыхъ послѣдователей и продолжателей. Для насъ однако онъ важенъ какъ опредѣленный болѣе не повторявшійся образецъ систематизаціи публичноправной догмы.

1) Tome I, pag. 135 : Police — ce sont les Ordonnances et Réglemens sur les choses nécessaires à la vie et à la conduite des Particuliers. C'est la meilleure partie de nos Loix, la plus approchante des Loix antiques, la moins mêlée d'intérêts particuliers, la plus fondée sur l'expérience et la raison.

Г Л А В А III.

Опытъ построения рациональной системы французскаго государственнаго права въ концѣ XVII вѣка.

Раздѣль 1-ый.

Рационалистическая методологія Поръ-Рояля и ея особенности.

Второй въ XVII вѣкѣ систематическій трактатъ по государственному праву вышелъ изъ подъ пера Жана Дома.¹⁾ И этотъ трактатъ, подобно разобранному выше произведенію аббата Флери, стоитъ внѣ университетской сферы и академической научной литературы. Этимъ отрицательнымъ признакомъ исчерпывается сходство въ происхожденіи трактатовъ Флери и Дома, и далѣе слѣдуетъ отмѣтить важное различіе въ условіяхъ, при которыхъ слагались оба произведенія. Въ то время какъ трактатъ Флери является результатомъ частнаго замысла автора и плодомъ его личной педагогической дѣятельности при дворѣ, трактатъ Дома представляетъ собою отраженіе въ специальной сферѣ юриспруденціи цѣлаго направленія, сложившагося и выработаннаго въ средѣ религіозно-философскихъ „отшельниковъ“ Поръ-Рояля.

Лично Дома не былъ непосредственнымъ членомъ Поръ-Рояля, но лишь его другомъ и, такъ сказать, свободнымъ

1) Domat, Le droit public suite des loix civiles dans leur ordre naturel, tomes IV et V, Paris, 1697. — Первые три тома, вышедшіе въ 1695—1697 гг., содержатъ въ себѣ Traité des loix и Les loix civiles dans leur ordre naturel. Все это изданіе выпущено было, по обычаю Port-Royal'a, безъ имени автора — анонимно.

союзникомъ (*associé libre*)¹⁾. Другъ онъ былъ близкій и союзникъ вѣрный, котораго приглашали на собранія и совѣщанія по важнѣйшимъ и жизненнымъ дѣламъ общества²⁾. Въ критическіе для Поръ-Рояля моменты Дома не только смѣло выказывалъ свою солидарность съ нимъ, но и выступалъ въ числѣ наиболѣе строгихъ приверженцевъ его религіознаго ученія и противниковъ унижительнаго компромисса съ правительствомъ, воздвигшимъ гоненіе на общину³⁾. Дома доблестно боролся съ злѣйшими врагами Поръ-Рояля — иезуитами, которые въ свою очередь писали на него доносы какъ на главу янсенистовъ въ его родномъ городѣ Клермонтѣ⁴⁾.

Дома явился проводникомъ религіозно-философскаго ученія Поръ-Рояля въ области юриспруденціи⁵⁾: онъ сталъ легистомъ Поръ-Рояля⁶⁾ и увѣковѣчилъ его идеи въ своемъ капитальномъ трудѣ по правовѣдѣнію⁷⁾.

Въ виду такого характера произведенія Дома намъ необходимо, прежде чѣмъ обратиться къ разбору его, подробно остановиться на характеристикѣ той школы, изъ которой оно вышло.

Поръ-Рояль былъ прежде всего религіозной общиной. Для нашей цѣли не имѣютъ непосредственнаго значенія подробности и тонкости богословскаго ученія Поръ-Рояля, исповѣдывающаго т. н. янсенизмъ⁸⁾. Для насъ достаточно

1) C. A. Sainte-Beuve, Port-Royal, 3-me éd., Paris, 1867, tome V, pag. 520.

2) *Ibidem*, pag. 521.

3) См. V. Cousin, Documents inédits sur Domat, *Journal des Savants*, 1843, pag. 12, 15—16.

4) *Ibidem*, pag. 76—77 et sq.

5) См. Henry Loubers, Jean Domat philosophe et magistrat, Montpellier, 1873, pag. 58—59: Religion et jurisprudence, méthode géométrique et jansénisme voilà Domat tout entier.

6) *Légiste du Port-Royal*, см. H. Loubers, *op. cit.*, p. 318.

7) A. Bardoux, Les légistes, leur influence sur la société française, Paris, 1877, p. 186: Port-Royal avait voulu posséder son jurisconsulte, comprenant très-bien que par lui sa tradition se conserverait mieux: et il avait coordonné ses doctrines, synthétisé ses aspirations, dans le *Traité des lois civiles dans leur ordre naturel*, oeuvre d'un profond juriste et d'un grand chrétien.

8) Мѣткую характеристику янсенизма и живое изображеніе янсенистскаго движенія во Франціи далъ Вольтеръ. См. *Siècle de Louis XIV*, chap. XXXVII: Du jansénisme. Объ ученіи Янсенія см. также Sainte-

указать религиозный, въ частности строго-христіанскій источникъ и характеръ всего міровоззрѣнія Поръ-Рояля. Въмѣстѣ съ тѣмъ для нашей цѣли въ высшей степени важно отмѣтить и подчеркнуть, что дѣятельность Поръ-Рояля не ограничивалась участіемъ въ богословскихъ спорахъ о благодати и предопредѣленіи, вызванныхъ тезисами Янсенія. Правда, въ различные моменты Поръ-Рояль вовлекается въ эти споры какъ подъ вліяніемъ свободнаго увлеченія его членовъ догматической контроверзой, такъ еще болѣе подъ принудительнымъ воздѣйствіемъ господствующей церкви и правовѣрной власти; литературная полемика съ папскими буллами заставляла господъ Поръ-Рояля изощряться въ догматическихъ и каноническихъ тонкостяхъ¹⁾. Не смотря на это, дѣятельность Поръ-Рояля не исчерпывалась догматической казуистикой: за богословскими спорами оставалась еще созерцательная и дѣятельная жизнь во Христѣ всей общины, а также культурно-научная работа ея отшельниковъ и свободныхъ союзниковъ²⁾.

Beuve, op. cit., t. II, p. 92 sq. et 124 sq. Herrmann Reuchlin, Geschichte von Port-Royal, I. Band, Hamburg u. Gotha, 1839, 5-tes Buch, 2-tes Kap., SS. 342—372; статья Paul'a Tschackert'a въ Realencyklopädie für protestantische Theologie und Kirche, begr. von J. J. Herzog, 3-te Aufl. herausgeg. von A. Hauck, sub. voce: Jansen (VIII. Band, 1900, S. S. 589—599).

1) Заслуживаетъ быть особо отмѣченнымъ различіе, которое проводилъ Ant. Arnauld относительно авторитета папы въ вопросахъ факта и въ вопросахъ права. Въ этомъ ученіи не безъ основанія отмѣчаютъ вліяніе первоначальнаго юридическаго образованія, которое получилъ Ant. Arnauld. См. Sainte-Beuve, op. cit., t. III, p. 29; H. Reuchlin, op. cit., I. Band, S. 208, 624; II. Band, S. 91—96: Arnaulds Unterscheidung von fait und droit. — Это ученіе развивалъ затѣмъ Паскаль въ *Lettres provinciales*, см. *lettres XVII et XVIII*.

2) См. Sainte-Beuve, op. cit., t. I, p. 35: Port-Royal et Jansénisme ne sont pas tout a fait ni toujours la même chose Le Jansénisme qui part de Jansénius et de son gros livre de l'Augustinus, est une affaire avant tout théologique; il y eut la l'école sur le premier plan , enfin une complication de diplomatie canonique et de vocifération scolastique Port-Royal, par bonheur, est autre chose que cette controverse, quoiqu'il se rencontre bien souvent, trop souvent avec elle, et qu'il n'apparaisse à certains moments qu'enveloppé de toutes parts, au plus fort du feu et de la fumée. Mais même alors, même aux plus chauds instants de la dispute sorbonnique et jésuitique, durant les débats opiniâtres du Formulaire, et quant au dehors, de Rome à Louvain et du

Еще среди предтечь религиозно-философской общины Поръ-Рояля назрѣвала мысль о необходимости организованной научной работы. Такъ въ 1607 г. св. Францискъ Салезскій (saint François de Sales) и президентъ Фавръ (Favre) задумали основать академію по образцу итальянской; по выработанному ими статуту въ академіи должны были быть представлены слѣдующія науки: богословіе, философія, юриспруденція, математика и литература. Академія получила названіе Флоримонтанской (Académie Florimontane). Герцогъ Савойскій надѣлил академію привилегіями, и герцогъ Немурскій принялъ ее подъ свое покровительство. Засѣданія академіи происходили въ домѣ президента Фавра. Академія эта, основанная подъ девизомъ Flores fructusque regennes, отцвѣла однако весьма скоро и не оставила замѣтныхъ плодовъ. Тѣмъ не менѣе историкъ Поръ-Рояля съ любовью останавливается на ней какъ на цѣнной по замыслу попыткѣ организаціи научныхъ силъ, предварившей на тридцать лѣтъ основаніе французской Академіи при Ришелье¹⁾. Для насъ эта попытка представляетъ интересъ какъ характерная черта, проявившаяся при отдаленномъ зарожденіи Поръ-Рояльской общины.

Въ дальнѣйшей своей дѣятельности Поръ-Роялю не удалось организовать научную работу на столь широкихъ началахъ, какъ это имѣла въ виду Флоримонтанская академія. Академическіе замыслы смѣнились педагогическими, плодомъ которыхъ явились Petites Écoles Поръ-Рояля, пріобрѣтшія заслуженную историческую извѣстность²⁾. Школы

Collège de Clermont aux bancs de l'Université, les intrigues, les clameurs et une sorte d'invective poudreuse ou de belle humeur de réfectoire faisaient le plus rage, — alors même, malgré tout, il y eut presque sans interruption, le cloître, le sanctuaire, la cellule et le guichet des aumônes, la pratique chrétienne des moeurs et l'intérieur inviolable de certains âmes, le cabinet d'étude pauvre et silencieux, le désert et la Grotte des Conférences près de la Source de la mère Angélique et non loin des arbres plantés de la main d'Andilly.

1) См. Sainte-Beuve, op. cit., t. I, p. 269—270.

2) О школахъ см. Sainte-Beuve, op. cit., t. III, pag. 467—589; t. IV, pag. 5—108. Не безинтересно отмѣтить, что одинъ изъ „господъ Поръ-Рояля“ — Robert Arnauld d'Andilly чуть было не попалъ въ воспитатели короля Людовика XIV, и только наущенія со стороны иезуитовъ противъ яansenста заставили королеву-мать отказаться отъ этого выбора.

эти выдвигали на первый планъ нравственное воспитаніе въ христіанскомъ духѣ. Такую задачу начерталъ духовный отецъ школьнаго дѣла въ Поръ-Роялѣ Saint-Cyran, и его педагогическіе завѣты строго проводились послѣдователями¹⁾. Придавая преимущественное значеніе нравственному воспитанію, педагоги Поръ-Рояля умѣло совмѣщали съ нимъ и умственное образованіе своихъ питомцевъ²⁾, и, что всего важнѣе, это образованіе велось въ Поръ-Роялѣ въ новомъ, секуляризованномъ духѣ³⁾. Какъ воспитаніе, оставаясь глубоко-религіознымъ, было чуждо клерикальнаго и тѣмъ болѣе аскетическаго духа, но стремилось создавать нравственно стойкихъ и убѣжденныхъ людей для общественной дѣятельности, точно также и образованіе въ школахъ Поръ-Рояля не отождествляло религіозной вѣры съ внѣшнимъ церковнымъ авторитетомъ и было построено на началахъ свободно познающаго разума, убѣждающагося не авторитетнымъ словомъ, но силой логическихъ доказательствъ.

Положенные въ основу обученія принципы раціонализма превращали „маленькія школы“ (les petites écoles) Поръ-Рояля въ крупное культурное дѣло. Вліяніе послѣдняго выходило за предѣлы дидактики и простиралось на научную методологію. Педагоги Поръ-Рояля являлись въ тоже время піонерами новой раціональной науки, и составленные ими многочисленныя учебники по различнымъ отраслямъ знанія пріобрѣтали значеніе научныхъ трактатовъ, которые разрабатывали вѣками накопленный матерьялъ фактическихъ свѣдѣній по методу раціональнаго познанія и ставили такимъ образомъ на мѣсто традиціонной эрудиціи проблему новаго критическаго знанія⁴⁾.

См. G. Lascour-Gayet, L'éducation politique de Louis XIV, Paris, 1898, pag. 14—16. — Il n'est pas moins fâcheux, говоритъ авторъ, que la pédagogie de Port-Royal, qui a donné tant de preuves de l'originalité et de la fécondité de ses méthodes, n'ait pu montrer de quoi elle était capable en dirigeant l'éducation d'un souverain (p. 16).

1) См. Sainte-Beuve, op. cit., tome II, pag. 39—40; tome III, pag. 479—487.

2) См. Sainte-Beuve, op. cit., t. III, pag. 491—492.

3) См. *ibidem*, pag. 523—524.

4) Перечень школьныхъ руководствъ Поръ-Рояля и ихъ оцѣнку дасть Sainte-Beuve, op. cit., t. III, pag. 504—507 et sq.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ЮРЬЕВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА

выходятъ съ 1893 г. въ неопредѣленные сроки, не менѣе 4 разъ въ теченіе года.

Ученыя Записки распадается на два отдѣла: официальный и научный.

Въ официальномъ отдѣлѣ помѣщаются годовая отчетъ Университета, актовыя рѣчи, отзывы о диссертацияхъ, обзорѣіе лекцій и т. п.

Въ научномъ отдѣлѣ помѣщаются работы преподавателей Университета; изъ студенческихъ же работъ печатаются (по возможности въ извлеченіи) лишь сочиненія, удостоенныя золотой медалію.

Научныя статьи **Ученыхъ Записокъ** печатаются какъ на русскомъ языкѣ, такъ и на одномъ изъ болѣе распространенныхъ западно-европейскихъ языковъ, а также на латинскомъ, по выбору автора.

Подписка принимается Правленіемъ Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Подписная цѣна 6 руб. въ годъ.

Редакторъ **Д. Кудрявскій.**
