



1913.

Годъ 21.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ЮРЬЕВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

39425

ACTA

ET

COMMENTATIONES

IMP. UNIVERSITATIS JURIEVENSIS

(OLIM DORPATENSIS).

№ 9.

ЮРЬЕВЪ.

Типографія К. Маттисена.

1913.

1913.

Годъ 21.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ЮРЬЕВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.

№ 9.

ЮРЬЕВЪ.

Типографія К. Маттисена.

1913.

Печатано по опредѣленію Совѣта Императорскаго Юрьевскаго
Университета.

Юрьевъ, 4 октября 1913 г.

№ 2559.

Ректоръ: В. Алексѣевъ.

СОДЕРЖАНИЕ.

Научный отдѣлъ.

Стр.

Студ.-медикъ А. Р. Лейбовичъ. Вліяніе лекарственныхъ веществъ на способность вырѣзанной печени задерживать яды I—VI и	1—171
---	-------

Приложенія.

Проф. Л. А. Шалландъ. Иммуниетъ Народныхъ Представителей. Томъ II	81—192
---	--------

Изъ Фармакологическаго Института проф. Д. М. Лаврова.

Вліяніе лекарственныхъ веществъ на способность вырѣзанной печени задерживать яды.

Работа студента-медика **А. Р. Лейбовича**, удостоенная золотой медали и напечатанная по постановленію Медицинскаго Факультета **ИМПЕРАТОРСКАГО Юрьевскаго Университета**.

Дорогимъ родителямъ

и

глубокоуважаемому

Исааку Анисимовичу Завелеву

посвящаю свой первый трудъ.

Авторъ.

Оглавление.

	Стран.
Введеніе	1
Литературная часть.	
а) Вліяніе печеночныхъ вытяжекъ на различныя яды	3
б) Опыты съ выключеніемъ печени и съ пропусканіемъ растворовъ различныхъ веществъ черезъ изолированную и вырѣзанную печень	7
в) Введеніе животнымъ ядовъ въ различныя области кровеносной системы	17
г) Нахожденіе въ печени ядовъ при остромъ и хроническомъ отравленіяхъ ими животныхъ	18
Экспериментальная часть.	
Общая постановка опытовъ	24—153
I. — Пропусканіе черезъ печень этиловаго алкоголя, кураре, мускарина, атропина и рицина	26—85
1. Опыты съ этиловымъ алкоголемъ	26
2. „ „ кураре	42
3. „ „ мускариномъ	60
4. „ „ атропиномъ	67
5. „ „ рициномъ	77
II. — Пропусканіе черезъ печень вышеупомянутыхъ веществъ вмѣстѣ съ ядами: хининъ, феноль, сулема, салициловокислый натрій и фтористый натрій, — а также съ лецитинами	85—139
6. Опыты съ хининомъ	86
7. „ „ феноломъ	93
8. „ „ сулемою	103
9. „ „ салициловокислымъ натріемъ	112—127
А. Пропусканіе послѣдняго вмѣстѣ съ атропиномъ	112
В. „ „ „ „ рициномъ	119
С. „ „ „ „ этил. алкогол.	124
10. Опыты съ фтористымъ натріемъ	127
11. „ „ лецитинами	131
Хроническое отравленіе животныхъ.	
III. — 12. Хроническое отравленіе этиловымъ алкоголемъ	139—153
13. „ „ сулемою	144
14. „ „ фосфоромъ	148
Общій обзоръ опытовъ	154
Резюме	158

Введеніе.

Могучимъ приспособленіемъ въ животномъ организмѣ, для борьбы его съ вредными химическими агентами, какъ внутренними, такъ и внѣшними, могущими угрожать его благополучію, является печень. Въ этомъ отношеніи ея роль весьма велика. Достаточно указать на такъ называемую барьерную роль печени, чтобы понять огромное значеніе послѣдней для самозащиты организма. Въ силу этой роли печень способна задерживать, перерабатывать и, вообще, обезвреживать различные яды, поступающіе въ нее изъ желудочно-кишечнаго канала. Какъ извѣстно, въ животномъ организмѣ постоянно происходитъ изнашивание различныхъ клѣточныхъ элементовъ его, а также замѣна ихъ новыми. Каждая живая клѣтка организма питается, претерпѣваетъ тѣ или другія химическія измѣненія, при чемъ образуются продукты метаморфоза, которые являются вредными для организма. Далѣе, въ кишечникѣ, даже при нормальномъ его состояніи, образуются извѣстные количества индола, фенола, скатола и другіе продукты гнилостныхъ процессовъ. Не будь защитительной роли печени, — подобныя ядовитыя вещества могли бы постоянно отравлять животный организмъ. Отложеніе въ печени въ значительныхъ количествахъ различныхъ тяжелыхъ металловъ, наблюдаемое при отравленіи животныхъ этими металлами или ихъ соединеніями, равно какъ задержка въ ней различныхъ алкалоидовъ и т. п. веществъ, введенныхъ въ организмъ, также могутъ служить яркимъ примѣромъ барьерной роли печени.

Сущность задерживанія и измѣненій печенью ядовъ вообще мало выяснена. Надо думать, что при этомъ въ печени происходятъ процессы или деструктивнаго, или синтетическаго характера, равно какъ и другіе. Такъ, напр., нѣкоторые ядовитые продукты гніенія, поступающіе изъ кишечника, какъ, напр., индолъ, скатоль

феноль, переходятъ въ парныя сѣрные или въ парныя гликуроновыя кислоты¹⁾. Накопляющіяся въ организмѣ, во время пищеваренія, амміачныя соединенія превращаются въ печени въ мочевины²⁾ и т. д. Говоря объ обезвреживающей способности печени, мы должны замѣтить, что эта способность по отношенію къ различнымъ ядамъ проявляется качественно и количественно не одинаково. Такъ, напр., опыты Rothberger'a и Winterberg'a³⁾ показали, что собаки съ экковскимъ свищемъ становятся гораздо чувствительнѣе къ никотину или стрихнину; но по отношенію къ кураре и атропину не наблюдается такого различія. На неодинаковое отношеніе тканевыхъ и химическихъ составныхъ частей печени къ различнымъ ядамъ указываютъ также В. Петровъ⁴⁾ и В. Воронцовъ⁵⁾.

Литература по вопросу о способности печени обезвреживать яды очень обширна. Однако должно замѣтить, что опытовъ съ вырѣзанной печенью имѣется сравнительно очень мало. Задачей моей работы и было: выяснить вліяніе лекарственныхъ веществъ на способность вырѣзанной печени задерживать яды. Я нашелъ необходимымъ сначала поставить контрольные опыты съ этиловымъ алкоголемъ, кураре, мускариномъ, атропиномъ и рициномъ, — фигурировавшими въ тѣхъ опытахъ, при которыхъ изслѣдовалось мною вліяніе другихъ веществъ, примѣнявшихся мною въ качествѣ лекарственныхъ resp. ядовъ (хининъ, феноль, сулема, салициловый натрій и фтористый натрій, а также лецитины). Одно изъ перечисленныхъ выше веществъ, а именно, алкоголь, примѣнялось также и въ опытахъ, поставленныхъ при хроническомъ отравленіи животныхъ алкоголемъ, фосфоромъ и сулемою.

1) См., напр., Baumann E., Pflüg. Arch., Bd. 13, p. 297. — Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. I, p. 244.

2) Ганъ М., Массенъ В., Ненцкій М., Павловъ И. — Арх. біол. наукъ. Т. I, 1892. — Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. 32, 37, 38 и друг.

3) C. I. Rothberger und H. Winterberg. Über die entgiftende Funktion der Leber gegenüber Strichnin, Antropin, Nikotin und Kurare. — Arch. internat. de pharmacodyn. et de therap. V. XV, p. 339, 1905.

4) В. И. Петровъ. Къ вопросу о переработкѣ алкалоидовъ различными органами. — Дисс., СПб., 1905.

5) В. Н. Воронцовъ. Матеріалы къ вопросу о защитительной роли печени въ животномъ организмѣ. — Дисс., Юрьевъ, 1910.

Литературная часть.

Мнѣніе о томъ, что печень способна обезвреживать яды, было впервые высказано Schiff'омъ. Къ рѣшенію вопроса о способности печени обезвреживать яды авторы подходили различными путями. При этомъ было испытано множество веществъ какъ органическихъ, такъ и неорганическихъ. Изъ обширной литературы по интересующему насъ вопросу ниже приводятся только тѣ данныя, которыя касаются веществъ, изслѣдуемыхъ мною и описанныхъ въ настоящей работѣ.

а) Вліяніе печеночныхъ вытяжекъ на различные яды.

Abelous¹⁾ производилъ *in vitro* опыты съ вытяжками различныхъ органовъ лошади, изслѣдуя дѣйствіе ихъ на стрихнинъ и кураре. Въ этихъ опытахъ авторъ бралъ по 20 грм. измельченнаго органа и тщательно растиралъ ихъ съ 50 см³ воды. Затѣмъ къ смѣсямъ добавлялось по 50 см³ 1⁰/₀-наго раствора кураре, или 0,1⁰/₀-наго раствора азотнокислаго стрихнина, послѣ чего онѣ настаивались при t⁰39⁰C, въ продолженіе 36-ти часовъ. Послѣ настаиванія фильтраты пробъ вводились кроликамъ въ ушную вену, — до полученія первыхъ симптомовъ отравленія. Изъ этихъ опытовъ выяснилось, что фильтраты дѣйствовали слабѣ контрольныхъ пробъ, при чемъ относительно различныхъ органовъ замѣчалось и различное ослабленіе испытываемаго яда. Такъ, напр., первые симптомы отравленія при пробахъ съ кураре появились

1) I. E. Abelous. Sur l'action antitoxique des organes. — Arch. de physiol. norm. et pathol. Vol, sér. 5, p. 654, 1895.

при контрольномъ растворѣ отъ введенія его въ количествѣ 0,86 см³; дѣйствіе же настои надпочечной железы появилось отъ 1,3 см³; щитовидной железы — 8,7 см³; печени — 9,5 см³; мышцъ — 17,0 см³ и, наконецъ, селезенки — 24,7 см³. При впрыскиваніи фильтрата (— 35 см³) отъ почекъ никакихъ симптомовъ отравленія не получалось.

Изъ этихъ опытовъ мы видимъ, что по сравненію съ другими органами настои печени, относительно своей обезвреживающей способности, занимають среднее мѣсто.

Авторъ дѣлаетъ заключеніе, что различные органы, въ томъ числѣ и печень, могутъ или фиксировать, или и разрушать кураре, а также стрихнинъ.

Herter and Wakemann¹⁾, смѣшавъ различные мелкоизмельченные органы съ растворомъ фенола и индола, констатировали, что названныя вещества нельзя было отдѣлать отъ смѣсей путемъ перегонки. Индолъ и фенолъ всего сильнѣе связываются печеночной тканью. По мнѣнію авторовъ, здѣсь происходило, вѣроятно, простое связываніе ядовъ тканями, а не измѣненіе ихъ подъ вліяніемъ какихъ-либо ферментовъ; ибо ни прибавленіе сѣрной кислоты, или сулемы, или азотнокислаго серебра, ни нагреваніе до 130°C не уничтожали способности клетокъ связывать означенныя вещества.

Thoinot et Brouardel²⁾ изслѣдовали вліяніе размельченной печени на атропинъ, мышьякъ, стрихнинъ и морфіи. Они брали по 3 грм. размельченной печени морскихъ свинокъ и, добавивъ, въ растворѣ, опредѣленное количество изслѣдуемаго вещества, оставляли смѣси стоять. Черезъ нѣкоторое время смѣси фильтровались, и фильтраты впрыскивались подъ кожу морскимъ свинкамъ. Оказалось, что фильтраты дѣйствовали слабѣе контрольныхъ растворовъ. Общій выводъ авторовъ сводится къ тому, что измельченная печень (какъ и почки) можетъ задерживать стрихнинъ, морфіи и атропинъ.

1) C. A. Herter and A. I. Wakemann. — Die Einwirkung von Leber, Nieren, und anderen Zellen auf Phenol und Indol unter normalen und pathologischen Zuständen. — Journ. of experim. med. VI, p. 307, 1889. — Цит. по Maly's Jahresber. Bd. 29, p. 395, 1900.

2) Thoinot et Brouardel. — Contribution à l'étude de l'action des organes sur certains poisons. — Bull. et mém. de la soc. médéc. des hopit. de Paris. XVII. Sér. 3, p. 896, 1900. — Цит. по А. Е. Дьякову: Къ вопросу о связываніи алкалоидовъ тканью печени. Дисс., СПб., 1907.

Albanese ¹⁾ смѣшивалъ растворы кураре съ измельченной печеню быка и настаивалъ смѣси; получилось, что кураре значительно ослабляется въ своей токсичности при такомъ настаиваніи. По автору, печень связываетъ кураре, переводя его въ недѣятельное бѣлковое соединеніе.

Gonnermann ²⁾ изслѣдовалъ вліяніе печени различныхъ животныхъ (лошади, быка, собаки, зайца, рыбъ), взятой въ раздробленномъ видѣ, на атропинъ, кокаинъ, морфій, оксидиморфинъ, амигдалинъ, арбутинъ, синигринъ и сапотоксинъ. Авторъ, взявъ 20 грм. печени, растиралъ ихъ съ 10 см³ воды, послѣ чего добавлялось изслѣдуемое вещество, и полученная смѣсь настаивалась въ присутствіи фтористаго натрія и тимола. Послѣ настаиванія смѣсь кипятилась, а затѣмъ фильтровалась. Изъ фильтра извлекалось изслѣдуемое вещество, которое опредѣлялось по качественнымъ реакціямъ. Данныя опытовъ авторъ приводитъ въ слѣд. таблицѣ (+ означаетъ „вещество измѣнилось“; — означаетъ отсутствіе измѣненія).

Печень.	Синигринъ.	Арбутинъ.	Амигдалинъ.	Сапотоксинъ.	Атропинъ.	Кокаинъ.	Морфій.	Оксидиморфинъ.
Быка	—	+	+	+	+	+	} от- части	—
Зайца	—	+	+	+	+	+		—
Собаки	—	+	—	+	+	+		—
Лошади	—	+	—	слабо +	+	+	—	—
Рыбы	—	+	—	слабо +	+	+	—	—
	—	мало	—	слабо	+			

Измѣненіе изслѣдованныхъ веществъ авторъ объясняетъ вліяніемъ ферментовъ печени.

1) Albanese. — Untersuchungen über den Einfluss der Leber auf das Kurare. V. Congr. del fisiol. Torino, 1901. — Цит. по Maly's Jahresber. Bd. 32., p. 485., 1902.

2) M. Gonnermann. — Über das Spaltungsvermögen von Leberhistozym und einiger Enzyme auf einige Glykoside und Alkaloide. — Pflüg.'s Arch., Bd. 113., p. 168., 1906.

Prowazek въ своихъ опытахъ нашель, что хининъ сильно связывается размельченными органами. Степень связыванія хинина органами идетъ въ такомъ нисходящемъ порядкѣ: надпочечники, печень, почки, селезенка.

Cloetta¹⁾ изучаль дѣйствіе размельченныхъ печени и головного мозга на атропинъ. Животныя (— кролики и кошки) убивались обезкровливаніемъ, тотчасъ-же вырѣзывались ихъ органы, которые размельчались и смѣшивались съ Ringer'овской жидкостью и атропиномъ. Затѣмъ смѣсь настаивалась отъ $\frac{1}{2}$ до 1 часа, при $t^{0}38-40^{\circ}\text{C}$. — Количественный анализъ настоевъ показалъ, что мозгъ способенъ разрушать отъ 25 до $100^{\circ}\%$ атропина, а печень — отъ 40 до $100^{\circ}\%$. При чемъ было замѣчено, что кроличій мозгъ разрушаетъ сильнѣе атропинъ, чѣмъ кошачій.

Петровъ²⁾ также изслѣдовалъ вліяніе измельченныхъ органовъ кролика (— печень, мозгъ, мышцы, тонкія кишки) на атропинъ, стрихнинъ и кофеинъ. Печень проявила болѣе активности по отношенію къ кофеину, чѣмъ къ стрихнину; остальные органы дѣйствовали слабѣе на атропинъ, чѣмъ на кофеинъ и стрихнинъ. Между прочимъ, относительно вліянія кислорода авторъ заключаетъ, что пропусканіе струи кислорода не вліяло на процессъ переработки органами алкалоидовъ.

Viola³⁾, смѣшивая печеночные настои небеременныхъ коровъ, собакъ и кошекъ съ атропиномъ, стрихниномъ и никотиномъ, нашель, что эти настои гораздо сильнѣе обезвреживаютъ названные яды, чѣмъ настой печени, взятой отъ тѣхъ же животныихъ, но беременныхъ. Авторъ дѣлаеть выводъ, что 1) печень обладаетъ антитоксической способностью по отношенію къ алкалоидамъ и 2) эта способность печени понижается во время беременности.

Roché⁴⁾, подобно Viola, нашель, что антитоксическая способность печени уменьшается (по крайней мѣрѣ, по отношенію къ никотину) незадолго до родовъ.

По Valdagni⁵⁾, токсичность самой печени во время беременности сильно повышается, особенно къ концу беременности.

1) M. Gloetta. — Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol. Supplem. Bd., 1908.

2) В. И. Петровъ. — Къ вопросу о переработкѣ алкалоидовъ различными органами. Дисс., СПб., 1905.

3) E. Viola. La funzione antitossica del fegato durante la gravidanza. Lo speriment. V. LN., p. 691., 1901. — Цит. по Maly's Jahresber. Bd. 32., p. 489., 1902.

4) J. Roché., Thèse de Paris, 1904. — Цит. по Maly's Jahresber. Bd. 34., 1904.

5) Valdagni, R. accad. di Torino. V. 64, p. 690. — Цит. по Maly's. Ebenda.

Итакъ, способность измельченной печени обезвреживать яды различные авторы объясняютъ различно. По мнѣнію Петрова, печень разрушаетъ яды, входящія съ нею въ прикосновеніе. По мнѣнію Gonpermann'a, это разрушеніе происходитъ вслѣдствіе воздѣйствія ферментовъ печени; по Cloetta, обезвреживаніе совершается путемъ окислительныхъ процессовъ. Другіе авторы объясняютъ названную способность печени или простой фиксаціей (Abelous, Herter and Wakemann); или фиксаціей и одновременной нейтрализаціей (Thoinot et Brouardel); или же, наконецъ, химическимъ превращеніемъ яда, при которомъ послѣдній переходитъ въ менѣе ядовитое соединеніе (Albanese). Кромѣ того, нѣкоторые авторы, признавая обезвреживающую способность печени въ организмѣ, полагаютъ, что и другіе животныя органы обладаютъ названной способностью, — иные даже въ большей степени, чѣмъ печень (Prowazek, Cloetta).

в) Опыты съ выключеніемъ печени и съ пропусканіемъ растворовъ различныхъ веществъ черезъ изолированную и вырѣзанную печень.

Перевязку *v. portae* у млекопитающихъ впервые произвелъ Schiff¹⁾ (1861 г.). Замѣтивъ въ своихъ опытахъ, что у животныхъ при перевязываніи *v. portae* наступаетъ подавленное или коматозное состояніе, сходное съ наблюдаемымъ при дѣйствіи наркотическихъ ядовъ, Schiff сдѣлалъ предположеніе, что въ организмѣ животного постоянно вырабатываются яды, сходные съ наркотическими. При чемъ эти яды не могутъ оказать дѣйствія на организмъ, такъ-какъ они обезвреживаются печенью. Авторъ перевязывалъ портальную вену у собакъ. Послѣ такой перевязки у послѣднихъ наступала смерть черезъ $\frac{3}{4}$ —1 часъ. Затѣмъ бралась ихъ венозная кровь и вводилась подкожно лягушкамъ, какъ съ перевязанною печенью, такъ и нормальнымъ, контрольнымъ. Обыкновенно контрольныя лягушки выживали, а лягушки съ перевязанной печенью большей частью умирали. Авторъ одновременно вводилъ другимъ лягушкамъ венозную кровь

1) Schiff. Sur une nouvelle fonction du foie et effet de la ligature de la veine porta. — Arch. d. soc. physique et natur. Genève, V. 58., p. 293. 1877.

собакъ, умершихъ безъ перевязки *v. portae*, и при этомъ не наблюдалось у лягушекъ ни смерти, ни отравленія. Кромѣ этого, Schiff замѣтилъ, что кровь собакъ не была токсична, если она была взята у такихъ, у которыхъ закрытіе *v. portae* производилось медленно и постепенно, — очевидно, при этомъ получалась возможность образованія коллатеральныхъ путей. Далѣе Schiff, перевязавъ у лягушекъ сосуды печени, вводилъ имъ подкожно известное количество никотина. Оказалось, что въ то время, какъ контрольныя лягушки переносили безъ особыхъ явленій $\frac{1}{80}$ капли никотина, — лягушки съ перевязанной печенью погибали отъ такой дозы яда. Контрольныя лягушки гибли отъ $\frac{1}{30}$ капли никотина. Автору удалось еще показать, что если у лягушекъ перевязать вторую полую вену, и тѣмъ, слѣдовательно, усилить дѣятельность печени, тогда животныя становятся способными переносить большія дозы яда, — напр. $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{15}$ капли никотина. — На основаніи своихъ опытовъ Schiff дѣлаетъ выводъ, что печень обладаетъ обезвреживающимъ дѣйствіемъ по отношенію къ никотину и гіосціамину.

Gaglio¹⁾ показалъ, что выключеніе печени изъ общаго кровообращенія ведетъ къ повышенію ядовитости кураре, вводимаго *per os*. Такъ, напр., лягушки, у которыхъ была вырѣзана часть печени, послѣ введенія имъ *per os* 1 mgr. кураре, обнаруживали полный кураровый параличъ. Контрольныя лягушки отъ введенія имъ такой-же дозы, и даже двойной (2 mgrm.), становились на нѣкоторое время только немного вялыми. Вліяніе печени на кураре заключается, по Gaglio, не въ разрушеніи ею этого яда, а въ задерживаніи и послѣдующемъ медленномъ выпусканіи его въ общій кругъ кровообращенія. При чемъ этому обезвреживанію способствуютъ еще почки, довольно быстро выдѣляющія кураре изъ организма.

Котляръ²⁾ вводилъ собакамъ въ желудокъ атропинъ, въ дозахъ 0,23—0,3 mgrm. *pro Kilo* вѣса животныхъ, — какъ нормальнымъ, такъ и оперированнымъ по Эккъ-Павлову. У оперированныхъ собакъ учащеніе пульса отъ атропина наступило гораздо скорѣе и держалось дольше, чѣмъ у контрольныхъ. Кромѣ

1) G. Gaglio. Ueber die Wirkung des Kurare auf die Leber und die Ursache der Toleranz der Organismus für dieses Gift bei der Einführung derselben in das Verdauungsrohr. — Molesch. Untersuch., Bd. XIII., p. 354., 1888.

2) Е. И. Котляръ. Къ вопросу о роли печени, какъ защитника организма отъ ядовитыхъ веществъ. — Арх. біол. наукъ. Т. II, p. 585., 1893.

этого, у первыхъ расширеніе зрачка наступило относительно скоро (черезъ 8 минутъ) и достигало максимума черезъ 13 минутъ; у контрольныхъ-же собакъ зрачекъ или совсѣмъ не расширялся, или расширялся слабо. На основаніи своихъ опытовъ авторъ заключаетъ, что печень, повидимому, не только задерживаетъ атропинъ, но и химически связываетъ его.

Colasanti¹⁾ изслѣдовалъ дѣйствіе различныхъ алкалоидовъ на лягушекъ, у которыхъ предварительно была удалена печень. Изъ его опытовъ выяснилось, что печень задерживаетъ вводимые въ организмъ алкалоиды. Такъ, напр., введенный въ организмъ сѣрнокислый атропинъ задерживается печенью въ количествѣ са. 50%, а апоморфинъ — въ количествѣ 60% и т. п. Авторъ изъ своихъ опытовъ дѣлаетъ выводъ, что печень обладаетъ способностью задерживать, накапливать, разрушать и обезвреживать яды, попадающіе въ нее черезъ кровь, — являясь такимъ образомъ главнымъ органомъ, предохраняющимъ организмъ отъ отравленія ядами, какъ образующимися внутри его, такъ и вводимыми въ него извнѣ.

Schupfer²⁾ изслѣдовалъ вліяніе различныхъ алкалоидовъ (— кокаина, атропина, апоморфина и пилокарпина) на лягушекъ, у которыхъ предварительно была удалена печень. Для опыта эти лягушки брались спустя 24 часа послѣ операціи, — когда проходила прострація у нихъ и устанавливалось правильное кровообращеніе. Всѣ лягушки при этомъ были приблизительно одинаковаго вѣса. Опыты этого автора показали, что лягушки, лишенныя печени, погибали отъ мѣньшихъ дозъ даннаго алкалоида, чѣмъ контрольныя — нормальныя лягушки.

Rothberger und Winterberg³⁾ вводили собакамъ въ пустой желудокъ, съ эковскимъ свищемъ, растворы никотина, атропина, кураре и стрихнина. Въ опытахъ съ атропиномъ получились неожиданные результаты, а именно: у собакъ, оперированныхъ по Экку, наблюдалось не ускореніе, а, напротивъ, даже замедленіе

1) G. Colasanti. Arch. italien de biol. V. 26., 1896. — Цит. по Больничн. газ. Ботк., p. 439., 1897.

2) Schupfer. L'azione protettiva del fegato contro gli alcalioidi. Boll. de Real. accad. med. di Roma. V. XIX, 1896. — Цит. по А. Е. Дьякову: Къ вопросу о связываніи алкалоидовъ тканью печени. Дисс., СПб., 1907.

3) C. I. Rothberger und H. Winterberg. Über die entgiftende Funktion der Leber gegenüber Strychnin, Atropin, Nicotin und Kurare. — Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérap. V. XV, p. 339., 1905.

атропиновой реакціи. Опыты съ кураре показали, что собаки съ Экковскимъ свищемъ и собаки контрольныя одинаково реагировали на кураре, т. е. никакой разницы между ними не замѣчалось. — Авторы изъ своихъ опытовъ дѣлаютъ общій выводъ, что печень можетъ обезвреживать въ организмѣ стрихнинъ и никотинъ, но не кураре и атропинъ.

Проф. Н. Бурденко¹⁾, изучая вопросъ о морфологическихъ измѣненіяхъ, происходящихъ въ печени послѣ перевязки *v. portae*, касается между прочимъ и вопроса о вліяніи печени на атропинъ, а также и на стрихнинъ. Авторъ производилъ опыты на собакахъ, у которыхъ печень была выключена изъ общаго кровообращенія посредствомъ перевязки *v. portae*. Атропинъ вводился этимъ собакамъ въ желудокъ, въ дозахъ 0,23 mgm. pro Kilo. При этомъ наблюдалось у нихъ ускореніе пульса и расширеніе зрачка; полученные данныя авторъ сравниваетъ съ данными, полученными на тѣхъ же животныхъ, но до произведенія надъ ними операціи. — Опыты автора съ атропиномъ показали, что на собакъ съ печенью, выключенной изъ общаго кровообращенія, атропинъ дѣйствовалъ гораздо сильнѣе, чѣмъ на тѣхъ-же собакъ до произведенной надъ ними операціи.

Albanese²⁾ вводилъ кураре въ желудокъ лягушкамъ съ вырѣзанной печенью; дѣйствіе названнаго яда на нихъ оказалось одинаковымъ съ дѣйствіемъ на контрольныхъ, нормальныхъ лягушекъ, при введеніи имъ того-же яда подъ кожу. Тѣ-же дозы, введенныя нормальнымъ лягушкамъ *per os*, переносились ими безъ всякаго вреда. — Сущность обезвреживанія кураре печенью авторъ сводитъ къ тому, что названный ядъ соединяется съ печеночными бѣлками, переходя въ менѣе ядовитую форму.

Изъ приведенныхъ опытовъ съ выключеніемъ печени изъ общаго кровообращенія мы видимъ, что всѣ авторы признаютъ за печенью защитительную роль для животнаго организма, но сущность этой роли объясняется ими различно. По мнѣнію однихъ изъ нихъ печень задерживаетъ *resp.* накопляетъ въ себѣ яды; по мнѣнію другихъ, — разрушаетъ ихъ или-же задерживаетъ на извѣстное время и затѣмъ медленно и постепенно пропускаетъ ихъ въ общій кругъ кровообращенія. Въ описанныхъ

1) Н. Бурденко. Матеріалы къ вопросу о послѣдствіяхъ перевязки *venae portae*. Дисс., Юрьевъ., 1909.

2) L. cit.

здѣсь опытахъ мы видѣли примѣры и избирательнаго отношенія печени къ ядамъ: по Rothberger'у и Winterberg'у, печень, замѣтно ослабляя токсичность никотина и стрихнина, въ то-же время не дѣйствуетъ на атропинъ и кураре.

Нéger¹⁾ пропускалъ черезъ печень растворы алкалоидовъ: никотина, стрихнина, морфiя и хинина. Опыты производились двойко. У обезкровленнаго животнаго (собака) вскрывался животъ и въ *v. portae* вставлялась канюля, соединенная съ сосудомъ, содержащимъ пропускаемую кровь (дефибринированную) того-же животнаго. Кровеносные сосуды печени, за исключенiемъ *v. hepaticaе*, перевязывались. Къ пропускаемой крови прибавлялось извѣстное количество того или другого алкалоида. Давленiе, подь которымъ производилось пропускание, равнялось 10—40 мм. ртутнаго столба. Послѣ пропускания печень промывалась чистой дефибринированной кровью, и приступалось къ изслѣдованiю какъ самой печени, такъ и пропущенной крови на содержанiе въ нихъ алкалоида. Выяснилось, что въ печени задерживалось отъ 25 до 50% алкалоидовъ. При этомъ авторомъ было замѣчено, что повышение давленiя въ *v. portae* и замедленiе трансфузии усиливали захватыванiе ядовъ печенью.

Опыты, произведенные при тѣхъ-же условiяхъ, но на собакахъ не убитыхъ, а только занаркотизированныхъ, дали сходные результаты. — Изъ своихъ опытовъ авторъ дѣлаетъ выводъ, что проходящiй по сосудамъ печени ядъ способенъ диффундировать въ этотъ органъ. Однако, извѣстныя количества задержанныхъ печенью алкалоидовъ спустя нѣсколько часовъ могутъ начать выдѣляться обратно изъ печени, — такъ какъ фиксацiя ею названныхъ алкалоидовъ не отличается прочностью.

Ивановъ²⁾, занимавшiйся главнымъ образомъ изученiемъ возможности и условiй образованiя сахара въ вырѣзанной печени, питаемой Ringer-Locke'овской жидкостью, между прочимъ ставилъ опыты и съ пропусканиемъ черезъ печень растворовъ алкалоидовъ:

1) Héger. Notice sur l'absorbtiон dans le foie, les poumons et les muscles. — Journal de méd., chirurg. et de pharmacolog. V. 65., 1877. — Цит. по А. Е. Дьячкову: Къ вопросу о связыванiи алкалоидовъ тканью печени. Дисс., СПБ., 1907.

2) К. С. Ивановъ. Образованiе сахара въ изолированной печени. — Дисс., СПБ., 1905.

коффеина, стрихнина и хинина. Авторъ пользовался для своихъ опытовъ вырѣзанною кроличьею печенью. Кроликъ убивался кровопусканіемъ; въ *v. portae* вставлялась канюля, черезъ которую въ печень втекали испытываемые растворы; выходили же они черезъ *v. cavae abdomin.*, которая оставлялась для этой цѣли открытой. Печень помѣщалась въ аппаратъ при $t^{\circ}40^{\circ}\text{C}$. Давленіе, при которомъ испытываемый растворъ пропускался черезъ печень, равно было са. 18—19 мм. ртутнаго столба. Питательный растворъ, которымъ авторъ пользовался, былъ слѣдующаго состава: поваренная соль — 0,9%; виноградный сахаръ — 0,1%; хлористый калий — 0,042%; хлористый кальцій — 0,024%; двууглекислый натрій — 0,03%. По окончаніи пропусканій производилось количественное опредѣленіе алкалоидовъ, задержанныхъ въ печени. Для хинина авторъ получилъ слѣдующій результатъ: при пропусканіи раствора хинина 1 : 20,000 черезъ печень, вѣсомъ въ 32 грм., въ теченіе 3 час. 48 мин., было задержано са. 0,02 грм. алкалоида.

Фридманъ¹⁾ ставилъ опыты съ пропусканіемъ 1—2—3%-наго раствора алкоголя, вмѣстѣ съ 0,7—0,8-ной поваренной солью, черезъ органы собаки, находящіяся *in situ*. Собака убивалась при помощи 0,2%-наго раствора курарина. Когда животное еще было теплое (но безъ признаковъ жизни), вскрывались грудная и брюшная полости. Черезъ разрѣзъ вставлялась канюля въ *arcus aortae*. Обѣ *v. v. cavae* перерѣзывались. Съ помощью физиологическаго раствора поваренной соли вымывалась кровь изъ животнаго. Послѣ вымыванія крови авторъ начиналъ пропускать алкогольные растворы, взятые имъ въ количествѣ 2-хъ литровъ на Кіло вѣса животнаго. Пропусканіе этихъ растворовъ продолжалось 2—3 часа. Послѣ опыта опредѣлялось количество алкоголя, содержащееся въ мозгу печени и скелетныхъ мышцахъ. Для этого вынутые изъ животнаго органы, послѣ предварительнаго измельченія ихъ, помѣщались съ водою въ колбы, которыя нагрѣвались для отгонки алкоголя. Послѣдній опредѣлялся по способу Nicloux'a, — путемъ титрованія дихромокислымъ калиемъ, въ присутствіи 66%-ной сѣрной кислоты. — Авторъ получилъ слѣдующіе результаты: на 100 грм. плотнаго вещества мозга было получено, въ среднемъ, 4,24 грм.; печени — 3,28 грм.; мышцъ — 1,53 грм. абсолютнаго алкоголя.

1) Фридманъ Ш. Е. Матеріалы для изученія судьбы алкоголя въ организмѣ животныхъ. — Дисс., СПБ., 1901.

Grosser¹⁾ пропускалъ черезъ изолированную печень кошекъ хининъ, растворенный въ крови, разведенной Ringer-Locke'овской жидкостью. Для пропусканій авторъ пользовался аппаратомъ Brodie. Длительность пропусканій колебалась отъ 1¹/₂ до 2-хъ часовъ. Послѣ опыта производилось количественное опредѣленіе хинина какъ въ печени, такъ и въ пропущенномъ растворѣ. Изъ приведенныхъ авторомъ данныхъ видно, что разрушеніе печени хинина можетъ достигать значительныхъ размѣровъ, — 77⁰/₀.

Д-ръ В. Н. Воронцовъ²⁾ пропускалъ черезъ вырѣзанную печень кроликовъ (а также кошекъ и одной собаки) растворы слѣдующихъ веществъ: кураре, фенола (1: 500—1000), атропина (1: 50,000), мускарина, алкоголя (1: 111—250), рицина (1: 100—250—300), никотина (1 gtt: 25 см³), аконитина (1: 50000), стрихнина (1: 10000—20000), пикротоксина (1: 500—1000), физостигмина (1: 10000), дигиталеина (1: 500), хлористаго барія (1: 100—200), апоморфина (1: 4000—5000) и, наконецъ, адреналина (1: 10000—20000). Мы остановимся здѣсь только на первыхъ шести изъ перечисленныхъ веществъ, такъ какъ съ этими веществами были произведены опыты также и мною. Постановка опытовъ д-ра В. Н. Воронцова была, въ общихъ чертахъ, слѣдующая. Животное убивалось кровопусканіемъ изъ art. carotis; вскрывались грудная и брюшная полости. Затѣмъ отсепаровывалась отъ окружающей клѣтчатки v. portae, въ которую вставлялась канюля. V. cava inferior и art. hepatica перевязывались. Вырѣзанная печень тотчасъ же помѣщалась въ аппаратъ и начиналось промываніе ее R.-L.-овской жидкостью. Ringer-Locke'овская жидкость имѣла слѣдующій составъ: поваренная соль — 0,9⁰/₀; виноградный сахаръ — 0,1⁰/₀; хлористый калий, хлористый кальцій и двууглекислый натрій — по 0,02⁰/₀. Этой же жидкостью авторъ пользовался и для пропусканій съ нею изслѣдуемыхъ веществъ. Для пропусканій черезъ печень бралось отъ 1000 до 2500 см³ изслѣдуемаго раствора, который проходилъ черезъ нее, въ среднемъ, со скоростью отъ 48 до 125 см³ въ минуту. Давленіе, подъ которымъ проходилъ данный растворъ черезъ печень, было равно отъ 3-хъ до 20-ти мм. ртутнаго столба. Количество про-

1) P. Grosser. Über das Verhalten des Chinins im Organismus. — Biochem. Zeitschr. Bd. VIII, p. 98, 1908.

2) В. Н. Воронцовъ. Матеріалы къ вопросу о защитительной роли печени въ животномъ организмѣ. Экспер. изслѣд. — Дисс., Юрьевъ, 1910.

пусканій, въ отдѣльныхъ опытахъ, было отъ 5 до 30-ти, на что требовалось отъ 52 минутъ до $8\frac{1}{2}$ часовъ. Температура камеры, въ которой помѣщалась печень во время опыта, колебалась отъ 33-хъ до 36°C , а t° пропускаемыхъ черезъ печень испытуемыхъ растворовъ — отъ 37,5 до $39,5^{\circ}\text{C}$. Во всѣхъ своихъ опытахъ авторъ ставилъ параллельно и контрольные на дѣйствіе кислорода. Пропущенные черезъ печень растворы изслѣдовались на токсичность: кураре — на лягушкахъ, рицинъ — на бѣлыхъ мышахъ, атропинъ — на кроличьихъ глазахъ (кролики альбиносы), фенолъ — на лягушкахъ, мускаринъ — на обнаженномъ сердцѣ лягушекъ, и, наконецъ, алкоголь — количественно, по удѣльному вѣсу отгоновъ (повторная отгонка).

Изъ опытовъ автора выяснилось слѣдующее. Токсичность растворовъ кураре, мускарина, атропина, рицина, фенола (а также никотина, аконитина, дигиталина, хлористаго барія, фозостигмина, пикротоксина, стрихина, и адреналина), при повторномъ пропусканіи ихъ черезъ вырѣзанную печень кроликовъ, кошекъ или собаки, ослабляется различно. Всего сильнѣе печень ослабляетъ токсичность растворовъ мускарина и рицина, а всего слабѣе — хлористаго барія и кураре (на 40—37%). Уменьшеніе алкоголя, вслѣдствіе пропусканія, равняется са. 50%. При этомъ степень ослабленія токсичности растворовъ какого либо вещества колеблется въ широкаxъ размѣрахъ. Такъ, напр., стрихнина — между 25 и 75%; рицина — между 36,6 и 122%; хлористаго барія — между 0 и 40,4% и т. п. Это обстоятельство авторъ объясняетъ индивидуальнымъ состояніемъ печени. Далѣе, д-ръ В. И. Воронцовъ въ своихъ опытахъ неоднократно наблюдалъ, что при продолжительномъ пропусканіи ядовитыхъ растворовъ ослабленіе токсичности ихъ можетъ смѣняться повышеніемъ токсичности, доходящей иногда до степени токсичности контрольнаго, первоначальнаго раствора. Обратное повышеніе токсичности объясняется, по автору, обратнымъ вымываніемъ изъ печени задержаннаго ею яда. Обратное же вымываніе изъ печени яда авторъ объясняетъ „пониженіемъ жизнедѣятельности клѣточныхъ элементовъ печени подъ вліяніемъ накопившагося въ нихъ яда“. Ослабленіе токсичности ядовитыхъ растворовъ, при пропусканіи ихъ черезъ вырѣзанную печень, объясняется, по автору, захватываніемъ ею яда. Авторъ настоятельно обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что при пропусканіи ядовитыхъ растворовъ черезъ печень возможно вліяніе кислорода на пропускаемая вещества: у автора въ извѣстныхъ

случаяхъ наблюдалось ослабленіе того или другого яда подѣ вліяніемъ кислорода. Изъ 19-ти общихъ выводовъ, сдѣланныхъ д-ромъ Воронцовымъ, я приведу здѣсь только нѣкоторые. Авторъ заключаетъ (см. стр. 1008):

1. „Изолированная и совершенно отмытая отъ крови печень кролика, кошки и собаки можетъ ослаблять токсичность растворовъ различныхъ ядовитыхъ веществъ, повторно пропускаемыхъ черезъ нее въ Ringer-Locke'овской жидкости“.

2. „Такое ослабленіе токсичности получалось въ нашихъ опытахъ у слѣдующихъ веществъ: кураре, никотина, аконитина, мускарина, дигиталеина, хлористаго барія, атропина, фистистигмина, рицина, пикротоксина, фенола, стрихнина и адреналина“.

3. „При пропусканіи черезъ печень раствора алкоголя, въ Ringer-Locke'овской жидкости, количество послѣдняго въ растворѣ уменьшается са. на половину“.

7. „Ослабленіе токсичности растворовъ различныхъ веществъ, — по крайней мѣрѣ, тѣхъ, какія нами были изслѣдованы, — повторно пропускаемыхъ въ Ringer-Locke'овской жидкости черезъ изолированную печень, зависитъ главнѣйшее, повидимому, отъ прямого захватыванія resp. задерживанія печенью извѣстнаго количества яда изъ пропускаемаго раствора“.

12. „Захватываніе изолированной печенью яда изъ пропускаемаго черезъ нее раствора нельзя разсматривать только какъ чисто механическій процессъ“.

13. „Изолированная печень относится къ пропускаемымъ черезъ нее ядамъ избирательно“. Ослабленія апоморфина авторъ въ своихъ опытахъ не наблюдалъ. Онъ дѣлаетъ еще слѣдующее заключеніе: „Изолированная печень въ отношеніи иныхъ повторно пропускаемыхъ черезъ нее веществъ, напр., апоморфина, можетъ, повидимому, оставаться индифферентной“.

Спандунянецъ¹⁾, производившій свои опыты также подѣ руководствомъ проф. Д. М. Лаврова, занимался выясненіемъ вопроса о причинахъ неядовитости resp. слабой ядовитости относительно большихъ дозъ кураре, вводимыхъ per os въ животный организмъ. Авторъ поставилъ рядъ опытовъ съ дѣйствіемъ на растворы кураре искусственнаго и естественнаго собачьяго желудочнаго сока и вытяжекъ поджелудочной железы, — а также пропускалъ растворы кураре черезъ изолированную (вырѣзанную) печень кроликовъ и

1) См. выноску 1) на стр. 16.

кошекъ. Кураре пропускалось черезъ печень въ Ringer-Locke'овской жидкости. Вообще, постановка опытовъ съ пропускаемъ кураре черезъ печень была аналогична нашей, а потому не будемъ долѣе останавливаться на ней. Опыты Спандунянца показали, что растворы кураре, въ Ringer-Locke'овской жидкости, значительно ослабляются подъ вліяніемъ повторнаго пропусканія ихъ черезъ вырѣзанную кроличью или кошачью печень. Иногда растворы кураре совершенно теряли свою токсичность. Три опыта, произведенные авторомъ съ кураре, всѣ дали положительные результаты. Поставленный авторомъ контрольный опытъ на дѣйствіе кислорода не далъ положительнаго результата, по мнѣнію автора. Однако, мнѣ кажется, если ближе разсмотрѣть данныя протокола этого опыта, то мы все-таки замѣчаемъ тенденцію у кислорода (правда, незначительно) ослаблять токсическое дѣйствіе кураре (см. стр. 88 и 92 цитированнаго труда). Авторъ дѣлаетъ общій выводъ, что „неудовитость сравнительно большихъ дозъ кураре, введенныхъ въ организмъ per os, обусловливается не вліяніемъ на него желудочнаго сока, равно какъ и сока поджелудочной железы, а воздѣйствіемъ на него печени.“

Изъ описанныхъ опытовъ съ пропускаемъ растворовъ различныхъ ядовъ черезъ изолированную resp. вырѣзанную печень животныхъ мы видѣли, что всѣ авторы сходятся въ признаніи за печенью защитительной роли для животнаго организма, и расходятся только въ своихъ объясненіяхъ относительно самой сущности этой роли. Такъ, по однимъ авторамъ (Heger, Grosser) печень способна разрушать пропускаемые черезъ нее яды; по другимъ (Ивановъ, Воронцовъ) — печень задерживаетъ resp. захватываетъ извѣстныя количества яда изъ пропускаемыхъ черезъ нее растворовъ; по мнѣнію д-ра Воронцова, не исключается возможность обезвреживанія печенью ядовъ и другимъ какимъ-нибудь путемъ.

1) Т. Г. Спандунянецъ. Къ вопросу объ обезвреживаніи кураре въ животномъ организмѣ. 1-ое сообщеніе. — Отд. отт. изъ Труд. Медич. Общ. имени Н. И. Пирогова при Импер. Юрьевск. Ун-тѣ. Вып. II. 1910.

с) Введение животнымъ ядовъ въ различныя области кровеносной системы.

Jaques¹⁾, изслѣдуя дѣйствіе никотина, стрихнина и хинина, нашель, что степень ядовитости ихъ находится въ зависимости отъ мѣста ихъ введенія въ организмъ. Такъ, собака погибла черезъ 3 минуты, получивъ 0,361 mgrm. хинина pro Kilo вѣса черезъ v. jugularem; между тѣмъ какъ впрыскиваніе 0,741 mgrm. яда въ v. mesentericam не оказывало особаго дѣйствія на животное. Это обстоятельство объясняется, по автору, защитительной ролью печени; при чемъ яды связываются бѣлками послѣдней, переходя въ неядовитые или мало ядовитые альбуминаты.

Roger'y²⁾ также удалось доказать зависимость степени токсичности ядовъ отъ мѣста введенія ихъ въ кровеносную систему. Авторъ впрыскивалъ различнымъ животнымъ (собакамъ, кроликамъ, морскимъ свинкамъ) разныя вещества. Изъ опытовъ автора выяснилось, что ядовитыя вещества, будучи введены въ организмъ черезъ брызжеечную вену, дѣйствуютъ на него гораздо слабѣе, чѣмъ при введеніи ихъ въ какую либо изъ периферическихъ венъ. Такъ, напр., при введеніи кролику хинина черезъ v. auricularem онъ погибалъ отъ 0,06 grm., а при введеніи въ v. mesentericam — отъ 0,15—0,16 grm. этого яда. То же замѣчалось и по отношенію къ другимъ алкалоидамъ, какъ-то кураре: v. auricularis — 0,002 grm., v. mesenterica — 0,006 grm.; атропинъ: 0,042 grm. и 0,192 grm.; никотинъ: 7,23 mgrm. и 14,9 mgrm.; морфій: 0,35 grm. и 0,68 grm.; стрихнинъ: 0,285 mgrm. и 0,741 mgrm. (животное выжило) и т. д. Приведенныя здѣсь цифровыя данныя должно считать pro Kilo вѣса животного. Кромѣ этого авторъ указываетъ, что если какимъ-нибудь образомъ привести печень въ состояніе раздраженія, — напр., впрыскиваніемъ въ v. mesentericam эфира, то защитительная функція названнаго органа повышается. Roger еще описываетъ опытъ, доказывающій, что печень способна обезвреживать яды, не только вводимые въ животный организмъ извнѣ, но также и образующіеся въ немъ самомъ, — напр., въ кишечникѣ. Опытъ этотъ — слѣдующій.

1) Jaques. Essai sur la localisation des alcaloides dans le foie. — Thèse de Bruxelles. 1880.

2) G. H. Roger. Action du foie sur les poisons. Thèse de Paris. 1887.

Отъ собаки была взята кровь изъ 3-хъ мѣстъ: изъ периферической вены, изъ *v. portae* и изъ *v. hepaticae*; кровь дефибрировалась и вводилась въ ушную вену кроликовъ. Кролики, получившіе кровь изъ периферической вены, погибали отъ 24—26 см³ ея, считая про Kilo вѣса животнаго; получившіе кровь изъ *v. portae* — отъ 8 см³ до 11 см³ про Kilo; а при впрыскиваніи крови, взятой изъ *v. hepaticae* — отъ 22 см³ про Kilo вѣса животнаго. Когда же авторъ для уменьшенія кишечнаго гніенія давалъ собакамъ ежедневно въ теченіе 3-хъ недѣль, вмѣстѣ съ кормомъ, или по 2 grm. нафталина, или по 0,5 grm. іодоформа и затѣмъ кровь отъ этихъ животныхъ вводилъ кроликамъ, — получилось слѣдующее: кровь, взятая изъ *v. portae*, убивала кроликовъ въ количествѣ лишь 20—23 см³ ея про Kilo вѣса животнаго. Такъ какъ среди всѣхъ изслѣдуемыхъ авторомъ веществъ были и такія, которыя не обезвреживались resp. не задерживались печенью (— хлористый калий и аммоній, ацетонъ, глицеринъ), то Roger изъ своихъ опытовъ дѣлаетъ выводъ, что печень по отношенію къ различнымъ ядамъ дѣйствуетъ избирательно.

Sauer¹⁾ вводилъ кроликамъ растворы кураре, въ концентраціяхъ 1: 1000—10,000, въ *v. facialem* и *v. mesentericam*. Опыты его показали, что одна и та же доза кураре совершенно одинаково дѣйствовала какъ при введеніи ея въ периферическую вену, такъ и брызжеечную. На основаніи этого авторъ заключаетъ, что по отношенію къ кураре печень не обладаетъ обезвреживающимъ дѣйствіемъ.

Такимъ образомъ относительно кураре, при введеніи его въ различныя области кровеносной системы, Sauer получилъ результатъ, противоположный тому, какой мы видѣли въ опытахъ Roger'a съ тѣмъ ядомъ.

d) Нахождение въ печени ядовъ при остромъ или хроническомъ отравленіи ими животнаго.

Jacobson²⁾ изслѣдовалъ органы кошекъ, отравленныхъ феноломъ. Кошки, вѣсомъ отъ 1400 до 3700 grm., послѣ того какъ

1) K. Sauer. Über sogenannten Curarediabetes und die angebliche Schutzwirkung der Leber gegen dieses Gift. — Pflüg.'s Arch. Bd. 49, p. 423, 1891.

2) Jacobson W. Beitrag zum Nachweise des Phenols im Thierkörper. — Inaug.-Diss., Dorpat. 1885.

получали per os отъ 0,01 до 0,4 grm. pro dosi фенола, убивались черезъ 6 часовъ. По способу Dragendorff'a феноль изолировался изъ органовъ и съ нимъ производились качественныя реакціи. Печень и кровь дали наиболѣе рѣзко характерныя цвѣтныя реакціи. Авторъ приходитъ къ выводу, что изъ всѣхъ органовъ печень преимущественно задерживаетъ феноль.

Baumann ¹⁾ относительно задерживанія печени фенола приходитъ къ такому-же выводу, какъ и предыдущій авторъ.

Jussewitsch ²⁾ изслѣдовалъ различныя органы животныхъ на содержаніе въ нихъ атропина и морфій, послѣ отравленія этими алкалоидами кролика и кошекъ. Авторъ вводилъ животными сразу большія дозы: атропинъ — по 0,12 grm. pro dosi; морфій — по 0,1 grm. pro dosi. Изъ органовъ были изслѣдованы слѣдующіе: головной и спинной мозгъ, сердце, легкія, мышцы, печень и почки. Авторъ получилъ положительныя реакціи какъ на атропинъ, такъ и на морфій во всѣхъ перечисленныхъ здѣсь органахъ, кромѣ мозга и мышцъ. Когда-же онъ передъ изслѣдованіемъ предварительно промывалъ животное resp. органы нагрѣтымъ 0,6⁰/о-нымъ растворомъ поваренной соли, то онъ видѣлъ совершенно другіе результаты, а именно: въ упомянутыхъ органахъ совсѣмъ не получалось реакцій, или же получались только слѣды ихъ. На основаніи этихъ опытовъ Jussewitsch заключаетъ, что указанные органы, въ томъ числѣ и печень, не способны задерживать атропинъ и морфій. Задерживающую же способность слѣдуетъ приписать крови, при томъ ея сывороткѣ, но не форменнымъ элементамъ.

Eckmann ³⁾ отравлялъ сулемою и салициловою ртутью различныхъ животныхъ: собакъ, кроликовъ, морскихъ свинокъ, крысъ, пѣтуха. Съ помощью микроскопической реакціи (съ сѣрнистымъ аммоніемъ) авторъ всегда находилъ ртуть въ печени.

Bischoff ⁴⁾, изслѣдуя органы одного человѣка, нашелъ въ печени довольно значительныя количества фенола. Смерть этого человѣка наступила черезъ 15 минутъ послѣ приема 15-ти см³

1) Baumann, E. Über gepaarte Schwefelsäure im Organismus. — Pflüg.'s Arch. Ed. XIII, S. 285.

2) Jussewitsch, S. Über die Absorption von Alkaloiden in verschiedenen Organen des lebenden Tierkörpers. — Diss., Würzburg. 1886.

3) Eckmann L. Mikroskopische Beiträge zur Quecksilbervergiftung. — Diss., Juriew. 1894.

4) Bischoff C. Über Verteilung von Giften im Organismus des Menschen in Vergiftungsfällen. — Ber. d. deut. chem. Gesellsch. XVI. 1, p. 1337. 1883.

acid. carbol. liq. Феноль опредѣлялся по Landolt'у. Произведенный авторомъ количественный анализъ показалъ, что феноль въ организмѣ отлагался главнымъ образомъ въ почкахъ и печени.

Siemsa ¹⁾ изслѣдовалъ на содержаніе хинина органы пациента, умершаго отъ болотной лихорадки. Наибольшее количество хинина авторомъ было найдено въ почкахъ. Остальные изслѣдованные авторомъ органы, по количеству найденнаго въ нихъ хинина, слѣдуютъ въ такомъ нисходящемъ порядкѣ: печень, надпочечники, селезенка, поджелудочная железа, мозгъ. Въ крови и мозгѣ авторъ не нашелъ хинина.

Lehmann ²⁾ вводилъ кроликамъ подъ кожу по 12 mgrm. сулемы, а также отравлялъ ихъ металлическимъ свинцомъ и азотнокислымъ серебромъ. Послѣ этого онъ изслѣдовалъ ихъ органы на содержаніе въ нихъ металловъ, и получилъ слѣдующіе результаты. Въ сердцѣ и легкихъ сулемы оказалось 1,0 mgrm.; въ печени и мышцахъ — около 0,4 mgrm.; въ костяхъ и мозгу содержалось сулемы меньше 0,2 mgrm.

Satta ³⁾ опредѣлялъ количественно содержаніе парныхъ сѣрныхъ кислотъ въ различныхъ органахъ и частяхъ тѣла собакъ, послѣ того какъ отравлялъ ихъ феноломъ. На каждые 1000 граммъ изслѣдованныхъ органовъ авторомъ были найдены слѣдующія количества парныхъ сѣрныхъ кислотъ, въ граммахъ: печень — 0,318; почки — 0,031; желудокъ — 0,024; кровяная сыворотка — 0,021; мышцы — 0,0007. Авторъ дѣлаетъ выводъ, что печень является главнымъ мѣстомъ образованія парныхъ фенолосѣрныхъ кислотъ, а слѣдовательно отложенія и превращенія фенола.

Фридманъ ⁴⁾, изучая распредѣленіе алкоголя въ органахъ, вводилъ его кроликамъ въ желудокъ ежедневно по 3 см³ (считая на абсолютный алког.) pro 1 килограммъ вѣса животнаго. Въ одной серіи опытовъ авторъ отравлялъ кроликовъ въ теченіе шести дней и затѣмъ убивалъ ихъ спустя 2, 4, 8, 12, 16, 18 и 20 ча-

1) Докладъ въ Deut. Tropenmedicin. Gesellschaft in Hamburg. Apr. 1908. — Цит. по Münch. med. W., p. 1255. 1908.

2) V. Lehmann. Experimentelle Untersuchungen über die besten Methoden Blei, Silber und Quecksilber bei Vergiftungen im tierischen Organismus nachzuweisen. — Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. VI, p. I. 1882.

3) G. Satta. Über die Bildungsstätten der gepaarten Säuren. I. Phenolschwefelsäure. — Giorn. R. Accad. med. Torino. Vol. 71, p. 11. — Цит. по Maly's Jahresb. Bd. 38. 1908.

4) l. c.

совъ послѣ шестого введенія алкоголя. Въ другой же серіи опытовъ кролики получали такую же дозу алкоголя въ теченіе 1, 2, 6, 14 и 21 дня и затѣмъ убивались спустя 1, 1½, 2, 4, 5, 6, 11, 12 и 16 часовъ послѣ окончанія отравленія. Во всѣхъ своихъ опытахъ Фридманъ получилъ одинаковый результатъ относительно содержанія алкоголя въ органахъ, а именно: мозговая ткань всегда содержала алкоголя больше, чѣмъ печень, а послѣдняя — всегда больше, чѣмъ мышцы. Такъ, напр., авторъ нашель, — считая на 100 граммъ вещества, — абсолютнаго алкоголя: въ мозгу отъ 0,32 до 0,6 grm.; въ печени отъ 0,22 до 0,46 grm.; въ мышцахъ отъ 0,16 до 0,33 grm.

Подвысоцкій¹⁾ вводилъ морскимъ свинкамъ подъ кожу 1%-ное фосфорное масло и 1%-ый водный растворъ мышьяковистокислаго натрія. Послѣ смерти животныхъ, органы ихъ подвергались патолого-анатомическому изслѣдованію. Авторъ дѣлаетъ предположеніе, что фосфоръ и мышьякъ проходятъ безъ задержки всѣ внутренніе органы, за исключеніемъ печени, такъ какъ въ послѣдней найдены были рѣзкія измѣненія; между тѣмъ какъ во всѣхъ остальныхъ органахъ они отсутствовали совсѣмъ, или наблюдались въ незначительной степени.

Zóltan de Vámosy²⁾ произвелъ слѣдующіе опыты. Нормальнымъ и голодавшимъ кроликамъ онъ вводилъ извѣстныя количества стрихнина, атропина или хинина прямо въ желудокъ или въ duodenum. При изслѣдованіи печени на содержаніе въ ней алкалоидовъ, по методу Stass-Otto, авторъ всегда находилъ въ ней извѣстное количество введеннаго животному яда. По автору печень способна задерживать довольно значительныя количества означенныхъ алкалоидовъ; при этомъ алкалоиды эти настолько прочно удерживаются печенью, что не могутъ быть удалены изъ нея промываніемъ этого органа.

Schumm³⁾ изслѣдовалъ органы женщины, отравившейся су-

1) В. Подвысоцкій. О нѣкоторыхъ неописанныхъ еще патологическихъ измѣненіяхъ въ печени при остромъ отравленіи фосфоромъ и мышьякомъ, въ связи съ гематогенно-вызваннымъ разрушеніемъ и возбужденіемъ небольшихъ участковъ печеночной ткани. — Врачъ. Т. IX, р. 1 и 29. 1888.

2) Zóltan de Vámosy. Sur le mecanisme d'emmagasinement du foie vis-à-vis de poisons. — Arch. internation. de pharmacodyn. et de therap. V. XIII. 1904.

3) O. Schumm. Über die Bestimmung des Quecksilbers in Organen. — Zeitschr. f. analyt. Chem. Bd. 44, p. 73. 1905.

лемою, которая была принята въ количествѣ нѣсколькихъ граммъ. При изслѣдованіи оказалось, что въ селезенкѣ содержалось ртути меньше 0,01 mgrm.; въ почкахъ найдено было 2,5 mgrm., а въ печени 6,3 mgrm. ртути. Изъ приведеннаго видно, что печень, по сравненію съ другими органами, способна задерживать довольно много ртути.

Cloetta ¹⁾, на ряду съ другими веществами, изучалъ отложеніе атропина въ органахъ. Авторъ отравлялъ кошекъ, собакъ и кроликовъ атропиномъ, а затѣмъ изслѣдовалъ ихъ органы, печень, почки (а также содержимое желудка, тонкихъ кишекъ и мочу). Атропинъ былъ найденъ въ печени кролика — въ количествѣ 0,05 mgrm. и 0,75 mgrm.; у собаки 3,8 mgrm. и у кошки отъ 1,2 до 3,5 mgrm.

Gioffredi ²⁾ вводилъ лягушкамъ спиртъ подъ кожу. Какъ только у лягушекъ появлялись симптомы отравленія, онъ быстро удалялъ у нихъ печень, быстро же приготавливалъ изъ нея эмульсію и впрыскивалъ ее другимъ лягушкамъ. Эти лягушки обнаруживали симптомы отравленія. Эмульсія, приготовленная изъ печени вторыхъ лягушекъ, впрыскивалась третьимъ лягушкамъ, у которыхъ печень была предварительно удалена. Послѣднія лягушки быстро умирали. Впрыскиваніе же такимъ-же лягушкамъ (съ предварительно удаленной печенью) эмульсіей изъ другихъ органовъ, напр., почекъ, селезенки, мышцъ не давало никакого эффекта. Авторъ дѣлаетъ изъ своихъ опытовъ выводъ, что печень способна задерживать этиловый спиртъ.

Словцовъ ³⁾ вводилъ собакамъ per os, вмѣстѣ съ пищей, сулему ежедневно по 0,01—0,02 grm. pro dosi, а также мышьякъ (ангидридъ мышьяковистой кислоты) по 0,001—0,002 grm. pro dosi. Сулема вводилась въ теченіе 10, 15, 21 и 30 дней, а мышьякъ 7, 21 и 28 дней. Послѣ смерти животнаго, печень измельчалась и изслѣдовалась на содержаніе въ ней ртути или мышьяка. Первая опредѣлялась взгонкой измельченной печеноч-

1) M. Cloetta. Über das Verhalten des Atropins bei verschieden empfindlichen Tierarten. — Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Suppl. Band. 1908 (Schmiedeberg's Festschrift), p. 119.

2) Gioffredi. Sul potere и пр. — Цит. по Успенскому, — Органотерапія. СПб., 1910, p. 345.

3) Б. И. Словцовъ. Über die Bindung des Quecksilbers und Arsens durch die Leber. — Hofmeist. Beitr. Bd. I, p. 281. 1902. — См. также Врачъ № 44, p. 1333, 1900.

ной ткани, а мышьякъ съ помощью аппарата Marsch'a. Опыты Слоцова показали, что печень захватываетъ мышьякъ и ртуть, при чемъ послѣдняя соединяется главнымъ образомъ съ глобулинами печеночной ткани, а мышьякъ съ пукленными ея. По автору, связываніе ртути глобулинами печени обусловливается дѣятельностью живыхъ клѣточныхъ элементовъ печени, и не происходитъ въ мертвой ткани этого органа.

Zoltán de Vamossy¹⁾ бралъ отъ различныхъ животныхъ печень, размельчалъ ее и прибавлялъ къ ней опредѣленное количество того или другого яда, — соединеній мѣди, цинка, свинца, ртути, мышьяка, стрихнина, атропина и хинина. Затѣмъ авторъ извлекалъ изъ полученныхъ смѣсей рзличные содержащіеся въ печени бѣлки, получая такимъ образомъ 4 фракціи: фракцію альбумино-глобулиновую, нуклеальбуминовую, пептоновую и нуклеиновую. Въ этихъ фракціяхъ ядъ опредѣлялся большей частью качественными реакціями, а иногда и физиологическими. Относительно атропина и хинина авторъ нашель, что они связываются главнымъ образомъ нуклеинами печени. По автору, способность печени задерживать значительную часть резорбированныхъ кишечникомъ ядовъ зависитъ отъ способности ея бѣлковыхъ составныхъ частей, главнымъ образомъ нуклеиновъ, химически связывать эти яды.

Дьяковъ²⁾ вводилъ кроликамъ черезъ катетеръ въ желудокъ хининъ, атропинъ и стрихнинъ. Хининъ вводился имъ въ дозахъ отъ 0,28 до 2,76 grm.; стрихнинъ въ дозахъ отъ 0,005 до 0,018 grm., а атропинъ въ дозахъ отъ 0,01 до 1,0 grm. Перечисленныя дозы вводились животнымъ или сразу или частями. Опыты показали автору, что въ альбуминовыхъ фракціяхъ печеночной ткани отъ отравленныхъ животныхъ реакціи названныхъ алкалоидовъ всегда получались положительными, при чемъ болѣе выраженными, чѣмъ въ другихъ бѣлковыхъ фракціяхъ.

Изъ приведенныхъ опытовъ, изучающихъ нахожденіе различныхъ ядовъ въ печени, мы видимъ, что и въ этомъ случаѣ большинство авторовъ признаетъ обезвреживающую способность печени, — по крайней мѣрѣ, по отношенію къ тѣмъ ядамъ, которые были изслѣдованы ими.

1) L. c.

2) А. Е. Дьяковъ. Къ вопросу о связываніи алкалоидовъ тканью печени. — Дисс., СПб. 1907.

Экспериментальная часть.

Общая замѣчанія.

Общая постановка произведенных мною опытовъ была такая-же, какъ и у д-ра В. Н. Воронцова (см. его диссертацию). Для производства опытовъ надъ печенью я пользовался аппаратомъ д-ра Wohlgemuth'a¹⁾. Въ моихъ опытахъ требовался кислородъ. Последнимъ я пользовался, переведя его изъ такъ называемой кислородной бомбы въ колбы, содержащія пропускаемый черезъ печень растворъ. Составъ питательнаго раствора, вмѣстѣ съ которымъ пропускались черезъ печень изслѣдуемая вещества, былъ слѣдующій: поваренная соль — 0,9⁰/₀; виноградный сахаръ — 0,1⁰/₀; хлористый калий, хлористый кальцій и двууглекислый натрій — по 0,02⁰/₀. Вещества, входившія въ составъ раствора, брались въ химически чистомъ видѣ. Виноградный сахаръ и хлористый кальцій всегда добавлялись непосредственно передъ опытомъ. Животное вплоть до самаго опыта получало кормъ *ad libidum*. Кормъ былъ слѣдующій: овесъ, клеверъ, капуста, — для кроликовъ; хлѣбъ, супъ, мясо, молоко, — для кошекъ. Вырѣзываніе печени у животнаго производилось такъ, какъ это описано въ диссертациі д-ра В. Н. Воронцова²⁾. Вырѣзанная печень, предварительно взвѣшенная и снабженная канюлей, переносилась быстро въ аппаратъ, гдѣ тотчасъ же приступалось къ вымыванію изъ нея крови, послѣ чего и начиналось повторное пропусканіе испытываемыхъ растворовъ. Последніе брались для пропусканія въ количествѣ 300, 600 или 1500 см³, — смотря по изслѣдуемому веществу. При повторныхъ пропусканіяхъ

1) I. Wohlgemuth. Zur Methodik der Herzdurchblutung im Langendorffschen Apparat. — Centralbl. f. Physiologie. Bd. XXI, Nr. 25, p.828. 1908.

2) L. cit.

всегда пропускался одновременно кислородъ черезъ испытуемый растворъ; при отмываніи-же печени отъ крови только въ томъ случаѣ, когда промывающій растворъ самъ по себѣ не проходилъ черезъ печень и требовалось, поэтому, поднять давленіе. Передъ повторнымъ пропусканіемъ отъ испытуемаго раствора бралась извѣстная часть (80—1000 см³) для контроля на дѣйствіе кислорода. Для этой цѣли проба помѣщалась въ термостатъ, гдѣ черезъ нее пропускалась струя кислорода въ теченіе такого времени, которое равнялось продолжительности данного опыта. По мѣрѣ вытеканія изъ печени пропускаемый растворъ собирался въ подставленный стаканъ; а чтобы онъ не охлаждался, а также чтобы черезъ него пропускался непрерывно кислородъ, какъ черезъ контрольный растворъ, — собранный растворъ вливался въ колбу, помѣщенную въ томъ-же термостатѣ, гдѣ находился и контрольный (на дѣйствіе кислорода) растворъ, при t° 39—40 $^{\circ}$ C. Температура пропускаемого черезъ печень раствора держалась обыкновенно на высотѣ 39—39,8 $^{\circ}$ C, а t° камеры, въ которой помѣщалась печень во время опыта — на высотѣ 35—36 $^{\circ}$ C, въ среднемъ. По окончаніи пропусканія растворовъ печень вынималась изъ камеры и осматривалась. Обращалось при этомъ главное вниманіе на правильность положенія канюли, на цѣльность лигатуръ и самой ткани печени и проч. Послѣ этого печень взвѣшивалась вторично. Здѣсь долженъ замѣтить, что въ одномъ только случаѣ изъ всѣхъ моихъ опытовъ произошелъ во время пропусканія разрывъ сосуда печени, который своевременно былъ замѣченъ и тутъ же немедленно перевязанъ лигатурой. Реакція пропускаемого черезъ печень раствора время отъ времени контролировалась съ помощью лакмусовой бумажки. Какъ только появлялись слѣды кислой реакціи, немедленно добавлялся двууглекислый натрій до 0,1%. Пропущенные черезъ печень растворы примѣнялись для испытаній обычно въ тотъ-же день, а именно спустя 1—2 часа послѣ окончанія пропусканій. Хранились они въ холодномъ мѣстѣ. Если пропущенные черезъ печень растворы были алкогольные, то отъ нихъ, для перегонки алкоголя, бралось всегда одно и то-же количество, а именно одинъ литръ (кислородно-контрольный растворъ — въ такомъ-же количествѣ).

Предварительно мною пропускались черезъ печень слѣдующія вещества:

Этил. алкоголь, — концентрація: 0,37—0,50—0,62%.

Кураре, — „ 1:10—100.

Мускаринъ, —	концентрація: 1 : 25.
Атропинъ, —	„ 1 : 50,000.
Рицинъ, —	„ 1 : 200.

Затѣмъ эти вещества пропускались въ присутствіи:

Хинина (1 : 5000—2000—1000)	} — пропускание этилового алкоголя.
Лецитиновъ (1 : 10000—5000—2000—1000)	
Фтористаго натрія (1 : 10000—5000)	
Фенола (1 : 5000—2500), —	пропускание кураре.
Сулемы (1 : 50000—4000—2000), —	„ мускарина.
Салициловаго натрія (1 : 200), —	„ атропина, рицина и этил. алкоголя.

Кромѣ перечисленныхъ опытовъ, мною были произведены опыты съ пропусканіемъ этиловаго алкоголя черезъ печень животныхъ, которыя предварительно хронически отравлялись: этиловымъ алкоголемъ же, сулемою и фосфоромъ.

I.

Пропусканіе черезъ печень этиловаго алкоголя, кураре, мускарина, атропина и рицина.

Опыты съ этиловымъ алкоголемъ.

Сначала мною были произведены предварительные опыты (см. пробы №№ 1—7) съ количественнымъ опредѣленіемъ алкоголя въ растворахъ, содержащихъ извѣстное количество бѣлковъ. Для указанной цѣли къ физиологическому раствору поваренной соли, содержащему алкоголь, добавлялся яичный бѣлокъ (отъ одного или двухъ яицъ), или же Ringer - Locke'овскій растворъ пропускался предварительно черезъ печень и затѣмъ къ нему прибавлялся алкоголь (см. оп. № 35 и № 55). Перегонка алкогольныхъ растворовъ производилась повторно на песчаной банѣ, или на асбестѣ. При первой перегонкѣ я отгонялъ 250 см³—500 см³, чаще 500 см³; при вторичной — 200 или 250 см³ раствора. Для первой перегонки растворъ подкислялся фосфорной кислотой, для вторичной растворъ смѣшивался магnezіальнымъ молокомъ. При перегонкѣ въ колбу клался промытый асбестъ (для равномернаго кипѣнія). Опредѣленіе удѣльнаго вѣса полученныхъ мною отгоновъ производилось при помощи пикнометра, объемомъ въ 100 см³,

при 15°C. Для опредѣленія количественнаго содержанія алкоголя въ отгонахъ я пользовался при вычисленіяхъ всегда одной и той же таблицей, а именно, таблицей Nehner'a, помѣщенной въ книгѣ Schmidt'a 1).

Проба 1.

Взято 25 см³ 92,39%-наго раствора алкоголя на 1 литръ воды, добавлено 2 яичныхъ бѣлка. Въ первый разъ было отогнано 300 см³, во второй — 201,5 см³. Удѣльный вѣсъ отгона, при 15°C, = 0,9852. Этому удѣльному вѣсу соответствуетъ 11,44 объемн. % абсолютнаго алкоголя. А потому 201,5 см³ полученнаго отгона должны были содержать 23,05 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 23,10 }
получено 23,05 } см³ абсолютнаго алкоголя.

Убыль абсол. алкоголя = 0,05 см³ = 0,2%.

Проба 2.

Взято 10 см³ 92,39%-наго алкоголя на 1 литръ дистиллированной воды, къ раствору добавлено два яичныхъ бѣлка. Отогнано въ первый разъ 250 см³, во второй — 200 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,9937. Этому удѣльному вѣсу соответствуетъ 4,49 объемн. % абсолютнаго алкоголя. А потому 200 см³ полученнаго отгона содержатъ 8,98 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 9,24 }
получено 8,98 } см³ абсолютнаго алкоголя.

Убыль абсолютн. алк. = 0,26 см³ = 2,8%.

Проба 3.

Взято 100 см³ 9,44%-наго алкоголя геср. 9,54 см³ абсолютнаго, 1 яичный бѣлокъ и дистиллированной воды до 1000 см³. Отогнано въ первый разъ 500 см³, во второй — 200 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона, при 15°C, — 0,9933. Этому удѣльному вѣсу соответствуетъ 4,78 объемн. % абсолютнаго алкоголя. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго алкогольнаго отгона, при 15°C, содержатъ 9,56 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 9,54 }
получено 9,56 } см³ абсолютнаго алкоголя.

Прибыль абсол. алк. = 0,02 см³ = 0,21%.

1) E. Schmidt. Ausführliches Lehrbuch der pharmazeutischen Chemie. II. Band. Organische Chemie. IV. Auflage. 1901, p. 205—207.

Проба 4.

Составлена смѣсь: 100 см³ 9,44%-наго раствора алкоголя, resp. 9,54 см³ абсолютнаго, 100 граммъ поваренной соли, одинъ яичный бѣлокъ и остальное количество до одного литра дистиллированная вода. Отъ этой смѣси было отогнано въ первый разъ 500 см³, во второй — 250 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона, при 15°C, = 0,9945. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ 3,9 объемн. % абсолютнаго алкоголя. Поэтому 250 см³ полученнаго отгона содержатъ 9,75 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 9,54 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 9,75 }

Прибыль абсол. алк. = 0,21 см³ = 2,2%.

Проба 5.

Смѣсь составлена, какъ въ предыдущей, четвертой пробѣ. Отогнано въ первый разъ 500 см³, во второй — 200 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,9935. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ 4,63 объемн. % абсолютнаго алкоголя. А потому 200 см³ полученнаго отгона содержатъ 9,26 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,54 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 9,26 }

Убыль абсол. алк. = 0,28 см³ = 2,8%.

Проба 6.

Взята смѣсь по составу такая же, какъ и въ четвертой пробѣ. Отогнано въ первый разъ и во второй такое количество, какъ и въ пятой пробѣ. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона, при 15°C, = 99,34. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ 4,71 объемн. % абсолютнаго алкоголя. Следовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержатъ 9,42 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,54 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 9,42 }

Убыль абсол. алког. = 0,12 см³ = 1,26%.

Проба 7.

Взята смѣсь такого же состава, какъ и въ четвертой пробѣ. Отогнано въ первый разъ 500 см³, во второй — 250 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона, при 15°C, = 0,9946. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ 3,83 объемн. % абсолютнаго алкоголя.

Слѣдовательно, 250 см³ названнаго отгона содержать 9,575 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 9,54 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 9,57 }

Прибыль абсол. алког. = 0,03 см³ = 0,31%.

Результаты описанныхъ пробъ приводятся въ таблицѣ № 1.

Т а б л и ц а № 1.

№№ пробъ.	Отогнано въ 1-ый разъ, въ куб. сант.	Отогнано во 2-ой разъ, въ куб. сант.	Взято куб. сантиметровъ абсолютнаго алкоголя.	Получено куб. сантиметровъ абсолютнаго алкоголя.	Ошибка опредѣленія, въ % -ахъ.
1.	300	201,5	23,10	23,05	-0,20%
2.	250	200	9,24	8,98	-2,80%
3.	500	200	9,54	9,56	-0,21%
4.	500	250	9,54	9,75	-2,20%
5.	500	200	9,54	9,26	-2,83%
6.	500	200	9,54	9,42	-1,26%
7.	500	250	9,54	9,57	-0,31%

Изъ вышеприведенныхъ опытовъ видно, что при опредѣленіи алкоголя при описанныхъ условіяхъ ошибка колеблется между предѣлами + 2,2% и - 2,8%.

Опытъ № 35.

2. VI. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1800 граммъ.

10 ч. 05 м. — 10 ч. 15 м. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 79 grm.

10 ч. 18 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

10 ч. 45 м. Начато промываніе печени R.-L.-овской жидкостью.

12 ч. 10 м. Промываніе ея окончено, на что истрачено 2300 см³.

12 ч. 25 м. Начато пропусканіе R.-L.-овскаго раствора черезъ печень. Для этого пропусканія взято 1200 см³.

Количество сдѣланныхъ пропусканій, время ихъ и продолжительность, температура камеры, въ которой помѣщалась печень во время опыта, и пропускаемой черезъ печень R.-L.-овской жидкости, а также давленіе кислорода и количество пропускаемаго раствора, протекающее въ 1 минуту, — все это видно изъ слѣдующей протокольной таблицы.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора Ripper-Locke'a.		
1-ое	12 ч. 35 м.—1 ч. 09 м.	10	35,0	39,8	34 мин.	35,3 см ³
2-ое	1 ч. 20 м.—1 ч. 40 м.	12	35,5	39,6	20 „	60,0 „
3-ье	1 ч. 41 м.—2 ч. 06 м.	20	36,1	39,6	25 „	48,0 „
4-ое	2 ч. 13 м.—2 ч. 35 м.	30	35,1	39,6	22 „	54,5 „
5-ое	2 ч. 40 м.—3 ч. 03 м.	32	35,4	39,4	23 „	52,2 „

Печень послѣ опыта вѣсила 103 gm. Пропущенный растворъ былъ соломенно-желтаго цвѣта и съ легкой мутью; очень слабо щелочной реакціи и съ 0,8‰ (по Essbach'y) бѣлковъ. Къ 993,34 см³ этого раствора было добавлено 6,66 см³ 92,23%-наго раствора алкоголя. Смѣсь эта была предварительно подвергнута дѣйствию кислорода въ теченіе 2 ч. 04 мин., — соотвѣтственно времени пяти пропусканій черезъ печень, а затѣмъ перегнана. Отогнано изъ нея въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99557. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ 3,1567 объемн. % абсолютнаго алкоголя. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержать 6,31 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,14 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,31 }

Т. е. наблюдается прибыль абсолютнаго алк., = 0,17 см³, = 2,77 %.

Опытъ № 55.

2. VI. Кроликъ, самка, молодая, вѣсомъ 1470 gm.

11 ч. 17 м.—11 ч. 26 м. у. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 59 gm.

11 ч. 30 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 31 м. Начато промываніе печени R.-L.-овской жидкостью

12 ч. 25 м. Промываніе печени скончено, на что истрачено 1740 см³.

12 ч. 31 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень R.-L.-овской жидкости, въ количествѣ 1250 см³.

2 ч. 59 м. д. Повторное пропусканіе черезъ печень окончено.

Условія, при которыхъ производилось повторное пропусканіе, приводятся въ слѣдующей таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода въ шп. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемой R.-L.-овской жидкости.		
1-ое	12 ч. 31 м.—12 ч. 54 м.	14	36,2	40,8	23 мин.	54,3 см ³
2-ое	12 ч. 56 м.—1 ч. 17 м.	20	36,2	40,4	21 "	59,5 "
3-ье	1 ч. 19 м.—1 ч. 40 м.	80	36,1	40,0	21 "	59,5 "
4-ое	1 ч. 44 м.—2 ч. 16 м.	86	36,0	39,9	32 "	39,0 "
5-ое	2 ч. 18 м.—2 ч. 59 м.	88	36,0	39,8	41 "	30,5 "

Печень послѣ опыта вѣсила 87 грм.

Пропущенный 5 разъ черезъ печень растворъ былъ мутноватъ, соломеннаго цвѣта, очень слабо кислой реакціи, съ 0,33^{0/00} (Essbach) бѣлковъ. Къ 994 см³ пропущеннаго раствора добавлено 6 см³ 92,23%-наго раствора алкоголя. Смѣсь эта была предварительно подвергнута дѣйствию кислорода въ теченіе 2 ч. 18 мин. (соотвѣтственно времени пяти пропусканій черезъ печень) и затѣмъ перегнана. Отогнано отъ нея въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99619. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ 2,7194%-ый алкоголь. А потому 200 см³ полученнаго отгона содержать 5,44 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 5,53 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,44 }

Слѣдовательно, наблюдается убыль абсол. алк., = 0,09 см³, = 1,63%.

Изъ этихъ двухъ опытовъ видно, что при количественномъ опредѣленіи алкоголя въ R.-L.-овскомъ растворѣ, предварительно 5 разъ пропущенномъ черезъ печень, ошибка колеблется между предѣлами — 2,77% и + 1,63%.

Опытъ № 1.

18. I. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 2580 грм.

11 ч. 16. м.—11 ч. 25 м. Вырѣзываніе печени.

11 ч. 27 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 28 м.—11 ч. 58 м. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью. На это истрчено 2 литра.

12 ч. 03 м. д. Начато пропусканіе черезъ печень R.-L.-овскаго раствора, содержащаго 0,37% алкоголя. Первые са. 500 см³ были отброшены.

12 ч. 20 м. Начато повторное пропусканіе названнаго раствора.

Условія, при которыхъ производилось повторное пропусканіе, приводятся въ слѣдующей таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода въ мм. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропу- скаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора алко- голя.		
1-ое	12 ч. 20 м.—12 ч. 42 м.	20	39,9	39,0	22 мин.	68,2 см ³
2-ое	12 ч. 54 м.— 1 ч. 15 м.	18	34,2	39,0	21 "	71,4 "
3-ье	1 ч. 22 м.— 1 ч. 43 м.	15	33,3	39,0	21 "	71,4 "
4-ое	1 ч. 51 м.— 2 ч. 08 м.	16	34,3	38,7	17 "	88,2 "
5-ое	2 ч. 13 м.— 2 ч. 31 м.	14	34,4	38,8	18 "	53,6 "

Пропущенный 5 разъ черезъ печень растворъ (са. 1425 см³) былъ соломенно-желтаго цвѣта, слегка мутновать, очень слабо кислой реакціи, съ 0,3‰ (по Essbach'у) бѣлковъ. Для перегонки было взято 1000 см³ пропущеннаго раствора. Отогнано въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,9981. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объ-емн. % абсолютнаго алкоголя = 1,272. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержатъ 2,544 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 3,70
получено 2,54 } см³ абсолютнаго алкоголя.

Убыль абс. алк. = 1,16 см³, = 31,35%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 4 см³ 92,39%-наго раствора алкоголя до 1-го литра жидкости Ringer-Locke'a. Смѣсь эта была помѣщена въ термостатъ, при t° 39,5°C., гдѣ черезъ нее пропускалась струя кислорода въ теченіе 1 ч. 39 м., т. е. соотвѣтственно времени пяти пропусканій черезъ печень въ этомъ опытѣ. Послѣ обработки кислородомъ контрольный растворъ перегонялся. Отогнано въ первый разъ 500 см³, во второй — 200 см³. Удѣльный вѣсъ контрольнаго отгона = 0,99728. Соотвѣтствующій

этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 1,9016. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго изъ контрольн. раствора отгона содержатъ, по расчету, 3,8 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 3,70 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 3,80 }

Прибыль абс. алког. = 0,1 см³ = 2,7%.

Опытъ № 2.

21. I. 911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 2040 гтм.

11. ч. 37 м.—11 ч. 49 м. ут. Вырѣзываніе печени.

11 ч. 53 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 56 м.—12 ч. 35 м. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью, на что истрачено са. 2300 см³ послѣдней.

12 ч. 36 м. Начато пропусканіе черезъ печень 0,5%-наго раствора алкоголя (въ R.-L.-овской жидкости), въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 см³ были отброшены.

12 ч. 42 м. Начато повторное пропусканіе названнаго раствора.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода, въ мм. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропу- скаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго алкогольнаго раствора.		
1-ое	12 ч. 42 м.—1 ч. 03 м.	18,0	34,0	39,5	21 мин.	71,4 см ³ .
2-ое	1 ч. 08 м.—1 ч. 37 м.	8,5	33,8	39,3	29 "	51,7 "
3-ье	1 ч. 43 м.—1 ч. 57 м.	4,0	34,1	39,0	14 "	107,1 "
4-ое	2 ч. 02 м.—2 ч. 20 м.	8,0	34,1	39,0	18 "	53,6 "
5-ое	2 ч. 26 м.—2 ч. 35 м.	2,0	34,1	39,0	9 "	166,7 "

Пропущенный 5 разъ черезъ печень растворъ былъ соломеннаго цвѣта, мутноватъ, очень слабо кислой реакціи, содержалъ 0,5‰ бѣлковъ. Для перегонки было взято 1000 см³ этого раствора. Отогнано, какъ и въ предыдущемъ опытѣ (№ 1). Удѣльный вѣсу вторичнаго алкогольнаго отгона = 0,9968. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,268. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержатъ 4,536 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 4,99 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,54 }

Убыль абсол. алког. = 0,45 см³, = 9,02%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 5,4 см³ 92,39%-наго алкоголя и остальное до одного литра R.-L.-овской жидкости. Смѣсь была подвергнута дѣйствію кислорода въ теченіе 1 ч. 31 м., т.-е. соотвѣтственно продолжительности пяти пропусканій черезъ печень въ данномъ опытѣ. Послѣ обработки кислородомъ раствора, послѣдній былъ перегнанъ. Отогнано, какъ при контрольномъ растворѣ въ опытѣ № 1. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,9969. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,194, Слѣдовательно, 200 см³ контрольнаго отгона должны были содержать 4,388 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 4,49
получено 4,39 } см³ абсолютнаго алкоголя.

Убыль абсол. алког. = 0,1 см³ = 2,23%.

Опыт № 3.

24. I. 911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 2040 grm.

11 ч. 04 м.—11 ч. 15 м. у. Вырѣзываніе печени.

11 ч. 17¹/₂ м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 18 м.—11 ч. 45 м. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью, на что истрачено было 1¹/₂ литра ея.

12 ч. 02 м. ут. Начато пропусканіе черезъ печень 0,62%-наго алкоголя, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 см³ пропускаемаго раствора отброшены.

12 ч. 10 м. Начато повторное пропусканіе названнаго алкогольнаго раствора.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго алкогольнаго раствора.		
1-ое	12 ч. 10 м.—12 ч. 36 м.	17,0	35,5	40,0	26 мин.	57,7 см ³ .
2-ое	12 ч. 42 м.—12 ч. 59 м.	12,0	35,4	40,0	17 "	88,2 "
3-ье	1 ч. 10 м.—1 ч. 33 м.	13,0	35,4	39,8	23 "	65,2 "
4-ое	1 ч. 44 м.—2 ч. 02 м.	15,4	35,5	40,3	18 "	53,6 "
5-ое	2 ч. 09 м.—2 ч. 35 м.	12,4	35,5	40,5	26 "	57,7 "
6-ое	2 ч. 54 м.—3 ч. 06 м.	22,0	35,6	40,5	12 "	125,0 "
7-ое	3 ч. 10 м.—3 ч. 25 м.	10,0	35,6	40,0	15 "	100,0 "
8-ое	3 ч. 32 м.—3 ч. 46 м.	9,0	35,7	40,5	14 "	107,1 "
9-ое	3 ч. 57 м.—3 ч. 11 м.	20,0	35,6	39,5	14 "	107,1 "
10-ое	4 ч. 21 м.—4 ч. 41 м.	12,0	35,7	40,5	20 "	75,0 "

Пропущенный 10 разъ черезъ печень растворъ, 1300 см³, былъ соломенно-желтаго цвѣта, почти совершенно прозраченъ, слабо-кислой реакціи, съ содержаніемъ 0,7‰ бѣлковъ. Для перегонки было взято 1000 см³ пропущеннаго раствора. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99674. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,312. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержали 4,625 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,16 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,62 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,54 см³ = 25%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода былъ взять одинъ литръ 0,62%-наго раствора алкоголя (въ R.-L.-овской жидкости), который былъ помѣщенъ въ термостатъ, при 39,5°C, и подвергнутъ дѣйствію кислорода въ теченіе 3 ч. 05 мин., т.-е. соотвѣтственно времени 10-ти пропусканій черезъ печень въ этомъ опытѣ. Затѣмъ контрольный растворъ былъ перегнанъ. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99564. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,108. Слѣдовательно, 200 см³ контрольнаго отгона содержали 6,22 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,16 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,22 }

Прибыль абс. алкоголя = 0,06 см³, = 0,97%.

Опытъ № 4.

27. I. 911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1700 grm.

11 ч. 12 м.—11 ч. 15¹/₂ м. ут. Вырѣзываніе печени.

11 ч. 16 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 16¹/₂ м.—11 ч. 43 м. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью, на что истрчено было са. 2350 см³.

11 ч. 53 м. Начато пропусканіе черезъ печень 2-хъ литровъ са. 0,61%-наго раствора алкоголя (въ R.-L.-овской жидкости). Первые 500 см³, полученные при пропусканіи, были отброшены.

11 ч. 58 м. Начато повторное пропусканіе названнаго раствора.

Пропущенный 8 разъ черезъ печень растворъ, са. 1380 см³, былъ почти совершенно прозрачнымъ, соломенно-желтаго цвѣта, нейтральной реакціи, съ содержаніемъ 0,7‰ бѣлковъ. Для перегонки было взято 1000 см³ пропущеннаго раствора. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99662. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,401. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержали 4,8 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } cm^3 абсолютнаго алкоголя.
 получено 4,80 }
 Убыль абсол. алк. = $1,35 \text{ cm}^3 = 21,95\%$.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора алкоголя.		
1-ое	11 ч. 58 м.—12 ч. 16 м.	16,8	34,1	39,0	18 мин.	53,6 cm^3 .
2-ое	12 ч. 23 м.—12 ч. 41 м.	10,4	34,5	39,0	18 „	53,6 „
3-ье	12 ч. 46 м.— 1 ч. 00 м.	2,0	34,5	39,5	14 „	107,1 „
4-ое	1 ч. 24 $\frac{1}{2}$ м.—1 ч. 35 м.	10,0	34,5	39,5	10 $\frac{1}{2}$ „	142,9 „
5-ое	1 ч. 43 м.— 2 ч. 00 м.	24,0	35,5	40,5	17 „	88,2 „
6-ое	2 ч. 08 м.— 2 ч. 26 м.	16,0	35,5	40,5	18 „	53,6 „
7-ое	2 ч. 48 $\frac{1}{2}$ м.—3 ч. 00 м.	16,0	35,3	40,0	11 $\frac{1}{2}$ „	130,4 „
8-ое	3 ч. 16 м.—3 ч. 23 $\frac{1}{2}$ м.	10,0	35,6	40,8	7 $\frac{1}{2}$ „	200,0 „

Для контроля на дѣйствіе кислорода былъ взятъ одинъ литръ R.-L.-овской жидкости, содержащей $6,15 \text{ cm}^3$ абсолютнаго алкоголя, номѣщенъ въ термостатъ, при $t^{\circ} 39,5^{\circ}\text{C}$, и подвергнутъ дѣйствію кислорода въ теченіе 1 ч. 54 $\frac{1}{2}$ м., т.-е. соотвѣтственно времени 8-ми пропусканій черезъ печень въ этомъ опытѣ. Затѣмъ контрольный растворъ перегонялся. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99547. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,2257. Слѣдовательно, 200 cm^3 полученнаго отгона содержали $6,45 \text{ cm}^3$ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } cm^3 абсолютнаго алкоголя.
 получено 6,45 }
 Прибыль абсол. алкоголя = $0,3 \text{ cm}^3 = 4,88\%$.

Опытъ № 5.

29. I. 911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1870 grm.

10 ч. 23 м.—10 ч. 32 м. ут. Вырѣзываніе печени.

10 ч. 34 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

10 ч. 35 м.—11 ч. 20 м. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью. На это истрачено было 2 $\frac{1}{2}$ литра.

11 ч. 31 м. Начато пропусканіе черезъ печень 0,61%-наго раствора алкоголя. Первые 500 cm^3 пропушеннаго раствора были отброшены.

10 ч. 35 м. Начато повторное пропускание названного алкогольного раствора.

Пропусканиѣ.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора алкоголя.		
1-ое	11 ч. 35 м.—11 ч. 50 м.	+ 8	34,9	40,0	15 мин.	100,0 см ³ .
2-ое	12 ч. 02 м.—12 ч. 19 м.	— 4	35,5	40,0	17 "	88,2 "
3-ье	12 ч. 32 м.—12 ч. 46 м.	— 2	35,3	40,3	14 "	107,1 "
4-ое	12 ч. 52 м.— 1 ч. 10 м.	+ 14	35,5	40,5	18 "	53,6 "
5-ое	1 ч. 18 м.— 1 ч. 35 м.	+ 4	36,1	41,0	17 "	88,2 "

Пропущенный 5 разъ черезъ печень растворъ, са. 1445 см³, былъ соломеннаго цвѣта и слегка мутноватъ; нейтральной реакціи, съ содержаніемъ 0,6‰ бѣлковъ. Для перегонки былъ взятъ 1 литръ пропущеннаго раствора. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99642. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,5492. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержали 5,1 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,10 }

Убыль абсол. алк. = 1,05 см³, = 17%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода былъ взятъ 1 литръ 0,61%-наго раствора алкоголя (въ R.-L.-овской жидкости), который былъ помѣщенъ въ термостатъ, при t° 39,4 °C, и подвергнутъ дѣйствію кислорода въ теченіе 1 ч. 21 мин. Послѣ обработки кислородомъ контрольный растворъ перегонялся. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99566. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,0946. Слѣдовательно, 200 см³ контрольнаго отгона содержали 6,1892 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,19 }

Прибыль абсол. алког. = 0,04 см³ = 0,65%.

Опытъ № 6.

1. П. 911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1970 grm.

10 ч. 47 м.—10 ч. 57 м. ут. Вырѣзываніе печени.

10 ч. 59 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 03 м.—11 ч. 39 м. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью. На промываніе истрачено 2200 см³ названной жидкости,

11 ч. 54 м. Начато пропусканіе черезъ печень 0,61%-наго раствора алкоголя, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 см³ пропущеннаго раствора были отброшены.

12 ч. 06 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго алкогольнаго раствора.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора алкоголя.		
1-ое	12 ч. 06 м.—12 ч. 36 м.	+ 21,6	34,5	40,5	30 мин.	50,0 см ³ .
2-ое	12 ч. 42 ¹ / ₂ м.—1 ч. 16 ¹ / ₂ м.	— 2,0	34,8	40,5	34 „	44,1 „
3-ье	1 ч. 29 ¹ / ₂ м.—1 ч. 52 ¹ / ₂ м.	+ 9,0	34,5	40,0	23 „	65,2 „
4-ое	1 ч. 59 м.— 2 ч. 20 м.	+ 8,0	34,3	39,8	21 „	71,4 „
5-ое	2 ч. 30 м.— 2 ч. 52 м.	+ 4,0	34,5	40,0	22 „	68,2 „

Пропущенный 5 разъ черезъ печень растворъ, са. 1400 см³. былъ соломенно-желтаго цвѣта, почти совершенно прозрачный, нейтральной реакціи, съ содержаніемъ 0,55% бѣлковъ. Для перегонки былъ взятъ 1 литръ пропущеннаго раствора. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99627. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,6602. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержали 5,32 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,32 }

Убыль абсол. алког. = 0,83 см³ = 13,66%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода былъ взятъ 1 литръ 0,61%-наго раствора алкоголя (въ R.-L.-овской жидкости), который, будучи помѣщенъ въ термостатъ, при 39,9°C, подвергался дѣйствію кислорода въ теченіе 2 ч. 10 м. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99557. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,1567. Слѣдовательно, 200 см³ контрольнаго отгона содержали 6,31 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,31 }

Прибыль абсол. алког. = 0,16 см³ = 2,6%.

Опыт № 7.

3. II. 911. Кроликъ, самка, беременная, вѣсомъ 2090 gtm.
12 ч. 18 м.—12 ч. 32 м. ут. Вырѣзываніе печени. Последняя была съ вкрапленными бѣлыми островками (пораженіе вслѣдствіе беременности?).

12 ч. 34 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

12 ч. 35 м.—1 ч. 12 м. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью, которой было истрачено са. 2650 см³.

1 ч. 27 м. Начато пропусканіе черезъ печень 0,61%-наго раствора алкоголя. Первые 500 см³ отброшены.

1 ч. 35 м. Начато повторное пропусканіе названнаго раствора алкоголя.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора алкоголя.		
1-ое	1 ч. 35 м.—1 ч. 57 м.	4,0	34,7	39,5	22 мин.	68,2 см ³ .
2-ое	2 ч. 07 м.—2 ч. 35 м.	9,0	35,4	40,0	28 "	53,6 "
3-ье	2 ч. 44 м.—3 ч. 10 м.	18,0	36,0	41,0	26 "	57,7 "
4-ое	3 ч. 20 м.—3 ч. 40 м.	17,0	35,7	40,5	20 "	75,0 "
5-ое	3 ч. 46 м.—4 ч. 08 м.	12,4	35,2	40,0	22 "	68,2 "

Пропущенный 5 разъ черезъ печень алкогольный растворъ, са. 1400 см³, былъ желтаго цвѣта и немного мутноватъ; нейтральной реакціи и съ содержаніемъ 0,6‰ бѣлковъ. Для перегонки былъ взятъ 1 литръ раствора. Удѣльный вѣсъ вторичнаго отгона = 0,99642. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный процентъ абсолютнаго алкоголя = 2,5492. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона должны содержать 5,1 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 }
получено 5,10 } см³ абсолютнаго алкоголя.

Убыль абсол. алког. = 1,05 см³ = 17%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода былъ взятъ 1 литръ са. 0,61%-наго раствора алкоголя, который былъ помѣщенъ въ термостатъ, при t°39,8°C, гдѣ и подвергался дѣйствію кислорода въ теченіе 1 ч. 58 м. Удѣльный вѣсъ контрольнаго отгона = 0,99581. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный процентъ абсо-

лютного алкоголя = 2,9911. Слѣдовательно, 200 см³ отгона, полученнаго изъ контрольнаго раствора, должны были содержать 5,98 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,98 }

Убыль абсол. алкоголя = 0,17 см³ = 2,76%.

Изъ таблицы № 2 мы видимъ, что убыль алкоголя въ оп. № 1 = са. 31%, т.-е. значительно больше, чѣмъ въ остальныхъ опытахъ съ 5-ью пропусками. Это объясняется, мнѣ кажется, какъ бѣльшимъ вѣсомъ животнаго, такъ и бѣльшимъ давленіемъ кислорода въ этомъ опытѣ, чѣмъ въ остальныхъ опытахъ.

Изъ вышеописанныхъ семи опытовъ (№ 1 — № 7) мы видимъ, что при повторномъ пропусканіи черезъ вырѣзанную печень кроликовъ слабыхъ (0,37—0,62%) растворовъ этиловаго алкоголя происходитъ въ нихъ убываніе этого вещества, достигающее 9,02—31,35% (см. табл. № 2.).

Таблица № 2.

№№ опытовъ.	Вѣсъ каждаго кролика, въ граммахъ.	Число пропусканій черезъ печень.	Длительность всѣхъ пропусканій въ данномъ опытѣ.	Среднее давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Количество абсол. алкоголя, въ куб. сантиметрахъ:		Убыль абсол. алког. въ растворахъ, при повторномъ пропусканіи ихъ черезъ печень, въ процентахъ.
					взятое для опыта.	полученное послѣ опыта.	
1	2580	5	1 ч. 39 м.	16,6 мм.	3,70 см ³ .	2,54 см ³ .	31,35%
2	2040	5	1 ч. 31 м.	8,1 „	4,99 „	4,54 „	9,02 „
3	2040	10	3 ч. 05 м.	14,3 „	6,16 „	4,62 „	25,00 „
4	1700	8	1 ч. 54 м.	13,2 „	6,15 „	4,80 „	21,95 „
5	1870	5	1 ч. 21 м.	4,0 „	6,15 „	5,10 „	17,00 „
6	1970	5	2 ч. 10 м.	8,1 „	6,15 „	5,32 „	13,66 „
7	2090	5	1 ч. 58 м.	12,1 „	6,16 „	5,10 „	17,00 „

Относительно причинъ уменьшенія количества алкоголя въ растворахъ, повторно пропускаемыхъ черезъ вырѣзанную печень, допустимо, что оно можетъ происходить или вслѣдствіе задержки его паренхиматозными клетками названнаго органа, или-же вслѣдствіе разрушенія его воздѣйствіемъ окислительныхъ ферментовъ этого органа. Очень вѣроятно, что, вслѣдствіе большого химиче-

скаго сродства алкоголя къ бѣлковымъ веществамъ, печень способна захватывать его довольно энергично и что главнѣйше по этому происходитъ убыль его при повторномъ пропусканіи его черезъ вырѣзанную печень.

Что касается вліянія кислорода на алкоголь, — при вышеописанномъ пропусканіи его черезъ разведенные растворы этого послѣдняго, — то оно, повидимому, весьма незначительно герр. совѣмъ отсутствуетъ (ср. съ предварительными опытами). Это наблюдалось и въ другихъ опытахъ, произведенныхъ мною съ алкоголемъ въ присутствіи хинина, лецитиновъ, салициловаго и фтористаго натрія (см. опыты №№: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 48, 49, 50, 51 и 52).

Данныя, полученныя мною во всѣхъ выше упомянутыхъ контрольныхъ опытахъ, находятся, между прочими, въ полной противоположности съ данными, полученными др-омъ Воронцовымъ. Послѣдній, производившій опыты съ алкоголемъ при условіяхъ, аналогичныхъ нашимъ, дѣлаетъ выводъ (см. стр. 684): „При пропусканіи струи кислорода черезъ алкогольные растворы, количество содержащагося въ нихъ алкоголя уменьшается приблизительно на одну четверть“. Такое полное противорѣчіе относительно дѣйствія на алкоголь кислорода я затрудняюсь объяснить. Можетъ быть, это зависитъ отъ качества кислорода, примѣнявшагося въ опытахъ д-ра Воронцова.

Опыты съ кураре.

Кураре (Curare) является однимъ изъ самыхъ сильныхъ ядовъ для высшихъ животныхъ. По указанію Kionka¹⁾, индѣйцы Южной Америки готовятъ его изъ коры различныхъ лианъ семейства Strichnos. Способъ приготовленія кураре держится туземцами въ большомъ секретѣ. Извѣстно, что по своему химическому составу кураре является смѣсью, ингредиентами которой служатъ алколоиды: кураринъ, протокураринъ, тубокураринъ и др. Curare является ядомъ для нервной системы. Наибольше выдающееся дѣйствіе его характеризуется, — по указанію Cl. Bernard'a²⁾, Tillie³⁾ и др., — параличемъ периферическихъ концовъ двигательныхъ нервовъ скелетныхъ мышцъ. Это дѣйствіе кураре было использовано нами для количественнаго (конечно, приблизительнаго) опредѣленія его. Какъ было указано выше, опыты произведенные различными авторами въ цѣлю выясненія задерживающей, resp. обезвреживающей, способности печени по отношенію къ кураре, являются, по своимъ результатамъ, противорѣчивыми. Такое обстоятельство тѣмъ болѣе заставило насъ обратить на него наше вниманіе и, въ свою очередь, произвести опыты съ кураре, къ описанію которыхъ мы теперь и переходимъ.

Предварительное испытаніе кураре.

Съ цѣлю выяснить парализующее дѣйствіе, т.е. степень токсичности примѣнявшагося въ нашихъ опытахъ кураре, были поставлены мною предварительные опыты съ названнымъ ядомъ.

1) Kionka, Grundriss d. Toxicologie. S. 353, 1901.

2) Cl. Bernard, Leçons sur les effets des substances toxiques et medicamenteuses. P. 267—293, 1857.

3) Tillie, Arch. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 27, 1890.

Вначалѣ я пользовался слабодѣйствующимъ растворомъ кураре, именуемымъ ниже „растворъ А“, а потомъ другимъ растворомъ его, — растворомъ „В“, дѣйствовавшимъ энергичнѣе перваго. Было сдѣлано шесть предварительныхъ испытаній кураре. Протоколы этихъ испытаній не приводятся нами здѣсь, а относительно полученныхъ результатовъ ихъ отмѣтимъ только слѣдующее. Въ испытаніяхъ № 1 и № 2, въ которыхъ основной растворъ кураре „А“ примѣнялся въ разведеніи 1 : 50 и 1 : 25, получились отрицательные результаты. Въ испытаніи № 3, съ примѣненіемъ основного раствора въ развед. 1 : 10, — положительные результаты, а именно: лягушки, послѣ введенія имъ подкожно по 1 см³ разведеннаго раствора кураре (= 0,1 см³ основнаго раств.), лежали на спинкѣ не менѣе 8 часовъ, въ среднемъ. Въ испытаніи № 4, при развед. основн. раствора 1 : 5, онѣ лежали на спинкѣ не менѣе 12 часовъ, въ среднемъ. Въ испытаніи № 5, съ примѣненіемъ основного раствора кураре „В“ 1 : 150, лягушки лежали, въ среднемъ, не менѣе 3-хъ часовъ; и, наконецъ, въ испыт. № 6, гдѣ примѣнялся основной растворъ кураре „В“ 1 : 100, — лягушки лежали на спинкѣ, въ среднемъ, не менѣе 13-ти часовъ.

Въ нижеслѣдующихъ опытахъ основной растворъ кураре „А“ примѣнялся, поэтому, въ разведеніи 1 : 10, а основной растворъ кураре „В“ — въ разведеніи 1 : 100. Реакція взятаго для опыта основного раствора кураре всякій разъ передъ употребленіемъ его провѣрялась: если она оказывалась кислой, то растворъ кураре осторожно нейтрализовался постепеннымъ прибавленіемъ къ нему концентрированнаго раствора соды.

Опытъ № 17.

5. III. 911. Кроликъ, самка (беременная), вѣсомъ 1700 гgm.
11 ч. 19 м.—11 ч. 25¹/₂ м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равенъ 48 грм.

11 ч. 34 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 36 м.—12 ч. 16 м. Промываніе печени, на что истрачено было 700 см³ разведеннаго (1 : 10) раствора кураре А.

12 ч. 16¹/₂ м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень курароваго раствора. На 1,35 L. R.-L.-овской жидкости было взято 150 см³ основного раствора кураре А. Изъ этой смѣси взято пе-

редь опытомъ 100 cm^3 для контроля на кислородъ. Это количество раствора было помещено въ термостатъ, при $t^{\circ} 39,5^{\circ}\text{C}$, и черезъ него пропускалась струя кислорода въ теченіе 2 ч. 29 мин., — соотвѣтственно продолжительности времени пропусканія черезъ печень курароваго раствора въ этомъ опытѣ. Названный растворъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, согласно нижеслѣдующей протокольной таблицѣ.

Печень послѣ опыта была очень твердой, на ощупь; значительно увеличена въ объемѣ; имѣла сѣро-глиняный цвѣтъ; вѣсила 79 грм. Пропущенный 10 разъ черезъ печень растворъ кураре былъ совершенно прозрачнымъ, нейтральной реакціи. Бѣлковъ растворъ содержалъ $1,4\%$.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора кураре.		
1-ое	12 ч. 16 м.—12 ч. 33 м.	+ 15	35,0	39,5	17 мин.	35,3 cm^3 .
2-ое	12 ч. 35 м.—12 ч. 53 м.	+ 2	35,5	39,4	18 „	33,3 „
3-ье	12 ч. 56 м.— 1 ч. 08 м.	— 5	35,7	39,5	12 „	50,0 „
4-ое	1 ч. 12 м.— 1 ч. 26 м.	— 5	35,7	39,6	14 „	42,9 „
5-ое	1 ч. 29 м.— 1 ч. 44 м.	— 4	35,8	39,3	15 „	40,0 „
6-ое	1 ч. 49 м.— 2 ч. 05 м.	— 1	35,7	39,6	16 „	37,5 „
7-ое	2 ч. 10 м.— 2 ч. 27 м.	+ 4	35,8	39,6	17 „	35,3 „
8-ое	2 ч. 30 м.— 2 ч. 44 м.	+ 5,4	35,8	39,7	14 „	42,9 „
9-ое	2 ч. 48 м.— 3 ч. 00 м.	+ 7,4	35,4	39,7	12 „	50,0 „
10-ое	3 ч. 06 м.— 3 ч. 20 м.	+14,6	35,8	37,7	14 „	42,9 „

Испытаніе токсичности растворовъ.

Пропущенный черезъ печень и контрольные растворы были испытаны на девяти лягушкахъ относительно своей токсичности. Каждой лягушкѣ былъ вприснутъ подъ кожу брюшка 1 cm^3 даннаго раствора, resp. $0,1 \text{ cm}^3$ основнаго раствора кураре А. Всѣ лягушки — самцы.

а. Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

Лягушка № 1.

6. III. 10 ч. 25 м. ут. Вприснуть подъ кожу кураровый растворъ.
40 м. „ Не кладется на спинку. Пружинить очень часто.

- 45 м. утр. Кладется на спинку, но легко и быстро переворачивается.
- 12 ч. — м. дня. Лежить, послѣ того какъ была положена на спинку.
- 4 ч. 41 м. „ Продолжаетъ лежать. Рефлексы — слабоваты.
- 10 ч. 40 м. веч. Idem.
7. III. 7 ч. — м. утр. Продолжаетъ лежать.
- 2 ч. 30 м. дня. Idem. Дыханія не замѣтно.
- 6 ч. — м. веч. Idem.
- 7 ч. 55 м. „ Сидить. Повидимому, еще не совсѣмъ оправилась.

Лягушка № 2.

6. III. 10 ч. 26 м. утр. Впрыснуть растворъ.
- 40 м. „ Не кладется на спинку.
- 45 м. „ Кладется на спину, легко переворачивается.
- 2 ч. 30 м. дня. Лежить, послѣ того какъ была положена на спинку.
- 4 ч. 41 м. „ Рефлексы слабоваты.
- 8 ч. 30 м. „ Лежить съ притянутыми къ брюшку задними лапками.
- 10 ч. 40 м. „ Сидить.

Лягушка № 3.

6. III. 10 ч. 27 м. утр. Введенъ растворъ.
- 40 м. „ Не кладется на спинку.
- 45 м. „ Кладется на спинку, легко переворачивается.
- 12 ч. 10 м. „ Лежить, послѣ того какъ была положена на спинку.
- 3 ч. 20 м. „ Лежить, рефлексы слабоваты.
- 50 м. „ Съела (во время наблюденія).

Такимъ образомъ, реакція наступила:

У лягушки № 1	—	черезъ 1 ч. 35 мин.
„ „ № 2	—	„ 4 ч. 04 „
„ „ № 3	—	„ 1 ч. 43 „
„ „ въ среднемъ	„	<u>2 ч. 27 мин.</u>
На спинкѣ лежала ляг. № 1	—	30 ч. 57 мин.
„ „ „ № 2	—	7 ч. 05 „
„ „ „ № 3	—	<u>3 ч. 40 „</u>
„ „ „	„	въ средн. 13 ч. 54 мин.

в. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

Лягушка № 4.

6. III. 10 ч. 28 м. утр. Впрыснуть названный растворъ кураре.
 40 м. „ Не кладется на спинку.
 1 ч. 45 м. „ Лежить, послѣ того какъ была положена на спинку.
 6 ч. 55 м. веч. Продолжаетъ лежать. Дыханія не замѣтно.
 8 ч. 30 м. „ Сидить.

Лягушка № 5.

6. III. 10 ч. 29 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 40 м. „ Не кладется на спинку.
 2 ч. 30 м. дня. Кладется на спинку, съ трудомъ переворачивается.
 3 ч. 15 м. „ Ничего особеннаго не отмѣчается.
 Наблюденіе прекращено за отсутствіемъ реакціи.

Лягушка № 6.

6. III. 10 ч. 30 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 40 м. „ Не кладется на спинку.
 11 ч. 50 м. „ Кладется на спинку, съ трудомъ переворачивается.
 1 ч. 40 м. дня. Лежить, послѣ того какъ была положена на спинку.
 3 ч. 55 м. „ Лежить. Дыханія не замѣтно.
 4 ч. 41 м. „ Съѣла (во время наблюденія).

Такимъ образомъ, на спинку можно было положить:

лягушку № 4 — черезъ 3 ч. 17 мин.

„ № 5 — — не лежала.

„ № 6 — черезъ 3 ч. 15 мин.

„ въ среднемъ „ 3 ч. 16 мин.

Лежала на спинкѣ ляг. № 4 — 5 ч. 57 мин.

„ „ „ „ № 5 — не лежала.

„ „ „ „ № 6 — 2 ч. 56 мин.

„ „ „ „ въ средн. 4 ч. 26 мин.

с. Испытаніе пропущеннаго раствора.

Лягушка № 7.

6. III. 10 ч. 31 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 40 м. „ Не кладется на спинку.

- 12 ч. 45 м. дня. Пружинить. Не кладется на спинку.
 2 ч. 30 м. „ Кладется, съ трудомъ переворачивается со спинки.
 5 ч. 15 м. „ Ничего особеннаго не замѣтно.

Наблюденіе велось до 11 ч. 50 м. веч., но лягушку уложить на спинкѣ все же не удалось.

Лягушка № 8.

6. III. 10 ч. 32 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 45 м. „ Кладется на спинку, но легко переворачивается.
 1 ч. 45 м. „ Кладется, съ трудомъ переворачивается.
 Наблюденіе продолжалось до 10 ч. 40 м. веч., но лягушку не удалось уложить на спинкѣ.

Лягушка № 9.

6. III. 10 ч. 33 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 45 м. „ Кладется на спинку, легко переворачивается.
 Подобно ляг. № 7 и ляг. № 8, лягушка № 9 не лежала (— наблюденіе продолжалось до 10 ч. 40 м. веч. безрезультатно).
 Такимъ образомъ, ни одна лягушка со впрыснутымъ ей пропущеннымъ растворомъ не лежала.
 Результаты описаннаго здѣсь опыта (№ 17) представлены въ въ таблицѣ № 9.

Таблица № 9.

Впрыснутый растворъ.	№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго			
		лягушекъ можно было положить на спинку:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую отдѣльную лягушку.	въ среднемъ.	каждая отдѣльная лягушка.	въ среднемъ.
Общій контрольн.й.	1	1 ч. 35 м.		30 ч. 57 м.	
	2	4 ч. 04 м.	2 ч. 27 м.	7 ч. 05 м.	13 ч. 54 м.
	3	1 ч. 43 м.		3 ч. 40 м.	
Кислородный контрольный	4	3 ч. 17 м.		5 ч. 57 м.	
	5	не лежала.	3 ч. 16 м.	не лежала.	4 ч. 26 м.
	6	3 ч. 15 м.		2 ч. 56 м.	
Пропущенный черезъ печень.	7				
	8	не лежали.	—	не лежали.	не лежали.
	9				

Изъ таблицы № 9 мы видимъ, что ослабленіе токсичности раствора кураре, пропущеннаго черезъ печень, выразилось весьма рѣзко. Что касается этого ослабленія при кислородномъ контролѣ, то оно довольно значительно.

Опытъ № 18.

Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1510 grm.

8. III. 10 ч. 52¹/₂ м.—10 ч. 59¹/₂ м. утр. Вырѣзываніе печени. Послѣдняя вѣсила 46 грм.

11 ч. 04 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 04¹/₂ м.—11 ч. 27 м. Промываніе печени растворомъ кураре (въ R.-L.-овской жидкости), на что истрачено 700 см³.

11 ч. 43 м. утр. Начато повторное пропусканіе черезъ печень раствора кураре А въ R.-L.-овской жидкости (1:10), въ количествѣ 700 см³. Растворъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, что продолжалось 2 ч. 35 мин.

Одновременно съ пропусканіемъ черезъ печень курароваго раствора, послѣдній, въ количествѣ 100 см³, будучи помѣщенъ въ термостатъ, при t° 39,8 °С, подвергался дѣйствию кислорода въ теченіе 2 ч. 35 м., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти пропусканій въ этомъ опытѣ.

Печень послѣ опыта была грязно-сѣро-глиняного цвѣта, увеличена въ объемъ, тверда на ощупь; вѣсъ ея равнялся 77 грм. Пропущенный (10 разъ) черезъ печень растворъ былъ очень слабо кислой реакціи и содержалъ 1,07‰ бѣлковъ. Повторное пропусканіе производилось при слѣдующихъ условіяхъ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum раствора, протекавшаго черезъ печень въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго курароваго раствора.		
1-ое	11 ч. 43 м.—12 ч. 04 м.	— 4	36,0	39,8	21 мин.	28,6 см ³ .
2-ое	12 ч. 06 м.—12 ч. 24 м.	0	36,3	39,6	18 "	33,3 "
3-ье	12 ч. 27 м.—12 ч. 48 м.	— 4	36,1	39,8	21 "	28,6 "
4-ое	12 ч. 52 м.— 1 ч. 14 м.	+ 6	35,0	39,7	22 "	27,2 "
5-ое	1 ч. 16 м.— 1 ч. 34 м.	0	35,7	39,9	18 "	33,3 "
6-ое	1 ч. 36 м.— 1 ч. 48 м.	+ 4	35,9	40,5	12 "	50,0 "
7-ое	1 ч. 51 м.— 2 ч. 02 м.	+ 8	35,9	39,8	11 "	54,5 "
8-ое	2 ч. 03 м.— 2 ч. 14 м.	+ 10	35,9	39,9	11 "	54,5 "
9-ое	2 ч. 19 м.— 2 ч. 29 м.	+ 14	35,9	40,0	10 "	60,0 "
10-ое	2 ч. 31 м.— 2 ч. 42 м.	+ 13	35,9	40,0	11 "	54,5 "

Испытаніе токсичности растворовъ.

Два раствора кураре А: кислородный контрольный и пропущенный (10 разъ) черезъ печень, были впрыснуты 8-ми лягушкамъ (для каждого раствора 4 лягушки) подъ кожу брюшка по 1 см³ его, resp. по 0,1 см³ основного раствора кураре А. Всѣ лягушки были взяты приблизительно одинаковой величины (— онѣ взвѣшивались).

а. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

Лягушка № 1.

9. III. 9 ч. 45 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 „ 55 м. „ Не кладется на спинку.
 11 ч. 15 м. „ Кладется на спинку, съ трудомъ переворачивается.
 „ 55 м. „ Лежить, послѣ того какъ была положена на спинку.
 3 ч. 15 м. дня. Съла (во время наблюденія).

Лягушка № 2.

9. III. 9 ч. 46 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 „ 55 м. „ Не кладется на спинку.
 11 ч. 35 м. „ Лежить, послѣ того какъ была положена на спинку.
 3 ч. 15 м. дня. Лежить. Дыханія нѣтъ.
 5 ч. 23 м. „ Съла (во время наблюденія).

Лягушка № 3.

9. III. 9 ч. 47 м. утр. Введенъ растворъ.
 „ 55 м. „ Не кладется на спинку.

Въ дальнѣйшемъ лягушку удалось положить на спинку только на двѣ минуты (— наблюденіе продолжалось до 5 ч. 35 мин. дня).

Лягушка № 4.

9. III. 9 ч. 48 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 „ 55 м. „ Не кладется на спинку.
 1 ч. 25 м. „ Кладется на спинку, съ большимъ трудомъ переворачивается.

Наблюденіе продолжалось до 6 ч. 20 м. веч., но лягушку не удалось уложить на спинкѣ.

Такимъ образомъ, на спинку можно было положить:

лягушку № 1	—	черезъ 2 ч.	10 мин.
„ № 2	—	„ 1 ч.	49 „
„ № 3	—	—	не лежала.
„ № 4	—	—	<u>не лежала.</u>
„	въ средн.	черезъ 2 часа.	
На спинкѣ лежала ляг. № 1 — 3 ч. 20 мин.			
„	„	„	„ № 2 — <u>5 ч. 48 „</u>
„	„	„	„ въ средн. 4 ч. 34 мин.

в. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

Лягушка № 5.

9. III. 9 ч. 49 м. утр. Впрыснуть растворъ
 „ 55 м. „ Не кладется на спинку.
 Въ дальнѣйшемъ (— наблюденіе велось до 6 ч. 20 м. вечера)
 также не удалось положить лягушку на спинку.

Лягушка № 6.

9. III. 9 ч. 50 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 „ 55 м. „ Не кладется на спинку.
 И въ дальнѣйшемъ не удалось уложить лягушку на спинкѣ
 (— наблюденіе велось до 5 ч. 23 м. дня).

Лягушка № 7.

9. III. 9 ч. 51 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 „ 58 м. „ Не кладется на спинку.
 Въ дальнѣйшемъ — какъ ляг. № 5.

Лягушка № 8.

9. III. 9 ч. 51 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 „ 58 м. „ Не кладется на спинку.
 О дальнѣйшемъ наблюденіи см. ляг. № 5.

Такимъ образомъ, ни одна изъ 4-хъ лягушекъ со впрыснутымъ пропущеннымъ растворомъ не лежала на спинкѣ.

Результаты опыта № 18 наглядно представлены въ таблицѣ № 4.

Таблица № 4.

Впрыснутый растворъ.	№№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, по истеченію котораго			
		лягушекъ можно было положить на спинку:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую отдельную лягушку.	въ среднемъ.	каждая отдельная лягушка.	въ среднемъ.
Кислородный контрольный	1	2 ч. 10 м.		3 ч. 20 м.	
	2	1 ч. 49 м.	2 часа.	5 ч. 48 м.	4 ч. 34 м.
	3	не лежала.		—	
	4	не лежала.	—		
Пропущенный через печень.	5				
	6	не лежали.	—	—	не лежали.
	7				
	8				

Опытъ № 24.

24. III. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1690 грм.

10 ч. 34 м.—10 ч. 43¹/₂ м. утр. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равенъ былъ 58 грм.

10 ч. 46¹/₂ м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

10 ч. 47 м.—11 ч. 35 м. Промываніе печени, на что истрачено было 800 см³ R.-L.-овскаго раствора кураре (B).

11 ч. 38 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 600 см³. Разведеніе основнаго раствора кураре B взято 1:100. Кураровый растворъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, согласно ниже слѣдующей протокольной таблицѣ (см. стр. 52).

Печень послѣ опыта была тверда, на ощупь, но не упруга; грязнокоричневаго цвѣта; вѣсила 68 грм. Пропущенный 10 разъ черезъ печень кураровый растворъ имѣлъ темно-желтый цвѣтъ, очень слабо кислую реакцію и содержалъ 0,3‰ бѣлковъ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

Растворы вводились лягушкамъ (подъ кожу брюшка) въ количествѣ 1 см³ (= 0,01 см³ основнаго раствора кураре) каждой.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора ку-раре.		
1-ое	11 ч. 38 м.—11 ч. 51 м.	— 6	34,5	39,5	13 мин.	40,0 см ³
2-ое	11 ч. 53 м.—12 ч. 01 м.	+ 4	34,8	38,8	8 „	65,0 „
3-ье	12 ч. 03 м.—12 ч. 20 м.	— 6	34,8	38,9	17 „	30,6 „
4-ое	12 ч. 23 м.—12 ч. 37 м.	— 6	34,8	40,0	14 „	37,1 „
5-ое	12 ч. 40 м.—12 ч. 55 м.	— 6	34,8	40,4	15 „	34,7 „
6-ое	1 ч. 01 м.— 1 ч. 18 м.	— 6	36,2	40,5	17 „	30,6 „
7-ое	1 ч. 21 м.— 1 ч. 35 м.	— 6	36,1	40,1	14 „	37,1 „
8-ье	1 ч. 43 м.— 1 ч. 55 м.	— 6	36,0	39,6	12 „	43,3 „
9-ое	1 ч. 58 м.— 2 ч. 09 м.	— 6	36,0	39,6	11 „	47,3 „
10-ое	2 ч. 13 м.— 2 ч. 28 м.	— 6	35,0	39,0	15 „	34,7 „

а. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

Лягушка № 4.

24. III. 5 ч. 08 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 „ 22 м. „ Не кладется на спинку.
 8 ч. 20 м. веч. Кладется на спинку, переворачивается медленно (лежала 3 минуты).
 Въ дальнѣйшемъ (до 11 ч. 10 м. веч.) лягушка не лежала на спинкѣ.

Лягушка № 5.

24. III. 5 ч. 09 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 „ 15 м. „ Не кладется на спинку.
 6 ч. 20 м. веч. Лежить, будучи положенно на спинку.
 1 ч. 35 м. ноч. Лежить. Рефлексы слабоваты.
 4 ч. 30 м. „ Idem. Дыханія нѣтъ.
 25. III. 9 ч. — м. утр. Шевелится. Продолжаетъ лежать.
 4 ч. — м. дня. Лежить. Дыханія нѣтъ.
 5 ч. 05 м. „ Съла (во время наблюденія).

Лягушка № 6.

24. III. 5 ч. 10 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 „ 22 м. „ Не кладется на спинку.
 6 ч. 35 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 2 ч. 10 м. ноч. Idem. Дыханія нѣтъ.
 4 ч. 30 м. „ Съла (во время наблюденія),

Такимъ образомъ, на спинку можно было положить :

лягушку № 4 —	черезъ —	не лежала.
„ № 5 —	„ —	1 ч. 11 мин.
„ № 6 —	„ —	<u>1 ч. 25 „</u>
„ въ среднемъ „	—	1 ч. 18 мин.

Перевернулись же со спинки :

лягушка № 4 —	черезъ —	не лежала.
„ № 5 —	„ —	22 ч. 45 мин.
„ № 6 —	„ —	<u>9 ч. 55 „</u>
„ въ среднемъ „	—	16 ч. 20 мин.

в. Испытаніе токсичности пропущеннаго раствора.

Лягушка № 7.

24. III. 5 ч. 11 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 „ 47 м. „ Сидитъ, припавши брюшкомъ. Не кладется на спинку.
 7 ч. 25 м. веч. Лежитъ, будучи положена на спинку.
 8 ч. 40 м. „ Съела (въ присутствіи наблюдателя).

Лягушка № 8.

24. III. 5 ч. 12 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 „ 47 м. „ Сидитъ, припавши брюшкомъ. Не кладется на спинку.
 7 ч. 25 м. веч. Кладется на спинку. Пролежавъ 5 минутъ, переворачивается со спинки.
 8 ч. 05 м. „ Лежитъ, будучи положена на спинку.
 1 ч. 35 м. ноч. Съела (во время наблюденія).

Лягушка № 9.

24. III. 5 ч. 13 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 „ 47 м. „ Сидитъ, припавши брюшкомъ. Не кладется на спинку.
 7 ч. 25 м. веч. Лежитъ, будучи положена на спинку.
 3 ч. 20 м. ноч. Продолжаетъ лежать. Дыханія не замѣтно.
 4 ч. 30 м. „ Съела (во время наблюденія).

Так. обр., на спинку можно было положить :

лягушку № 7 —	черезъ	2 ч. 14 мин.
„ № 8 —	„	2 ч. 53 „
„ № 9 —	„	<u>2 ч. 12 „</u>
„ въ среднемъ „	—	2 ч. 26 мин.

Лежали на спинкѣ:

лягушка № 7	—	черезъ	1 ч. 15 мин.
„	№ 8	—	„ 5 ч. 30 „
„	№ 9	—	„ 9 ч. 05 „
„	въ среднемъ	„	<u>5 ч. 17 мин.</u>

Результаты опыта № 24 представлены въ таблицѣ № 5.

Изъ этой таблицы мы видимъ, что пропущенный черезъ печень растворъ очень рѣзко ослабился въ своей токсичности, по сравненію съ общимъ контрольнымъ растворомъ. Что касается дѣйствія на кураровый растворъ кислорода, то въ этомъ опытѣ оно не замѣчается.

Т а б л и ц а № 5.

Впрыснутый растворъ.	№№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго			
		лягушекъ можно было положить на спинку:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую отдѣльную лягушку.	въ среднемъ.	каждая отдѣльная лягушка.	въ среднемъ.
Кислородный контрольный.	5	1 ч. 11 м.	1 ч. 18 м.	22 ч. 45 м.	16 ч. 20 м.
	6	1 ч. 25 м.		9 ч. 55 м.	
Пропущенный черезъ печень.	7	2 ч. 14 м.	2 ч. 26 м.	1 ч. 15 м.	5 ч. 17 м.
	8	2 ч. 53 м.		5 ч. 30 м.	
	9	2 ч. 12 м.		9 ч. 05 м.	

Опытъ № 19.

10. III. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1680 гм.

11 ч. 19 м.—11 ч. 27 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ послѣдней равнялся 56 грм.

11 ч. 30¹/₂ м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 31 м.—12 ч. 05 м. дня. Промываніе печени R.-L.-овскимъ растворомъ кураре А, на что истрачено 850 см³.

12 ч. 08 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго курароваго раствора (1:10), въ количествѣ 620 см³. Растворъ этотъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, согласно нижеслѣдующей протокольной таблицѣ (стр. 55).

Пропущенный растворъ былъ очень слабо кислой реакціи и съ содержаніемъ 1⁰/₀₀ бѣлковъ. Печень послѣ опыта была коричнево-глинянаго цвѣта; тверда, но не упруга, на ошупь; вѣсила 65 грм.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго курароваго раствора.		
1-ое	12 ч. 08 м.—12 ч. 24 м.	20,6	34,2	38,9	16 мин.	38,8 см ³ .
2-ое	12 ч. 26 м.—12 ч. 40 м.	14,0	34,6	38,9	14 "	44,3 "
3-ье	12 ч. 42 м.— 1 ч. 01 м.	12,0	35,2	39,2	19 "	32,6 "
4-ое	1 ч. 08 м.— 1 ч. 24 м.	18,0	35,4	39,3	16 "	38,8 "
5-ое	1 ч. 27 м.— 1 ч. 43 м.	10,0	35,5	39,7	16 "	38,8 "
6-ое	1 ч. 49 м.— 2 ч. 06 м.	16,0	35,6	39,6	17 "	36,5 "
7-ое	2 ч. 08 м.— 2 ч. 22 м.	18,0	35,7	39,5	14 "	44,3 "
8-ое	2 ч. 24 м.— 2 ч. 37 м.	16,0	35,8	39,6	13 "	47,7 "
9-ое	2 ч. 40 м.— 2 ч. 52 м.	16,0	35,9	39,6	12 "	51,7 "
10-ое	2 ч. 52 м.— 3 ч. 06 м.	14,0	35,9	39,8	13 "	47,7 "

Испытаніе токсичности растворовъ.

Какъ пропущенный черезъ печень, такъ и контрольный (кислородный) растворы были впрыснуты подъ кожу брюшка 6-ти лягушкамъ (для каждаго раствора 3 лягушки) по 1 см³ каждой, resp. по 0,1 см³ основного раствора кураре А. Всѣ лягушки были приблизительно одинаковой, по вѣсу, величины.

а. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

Лягушка № 1.

11. III. 10 ч. 35 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 " 45 м. " Не кладется на спинку.
 12 ч. 15 м. дня. Лежить, будучи положена на спинку.
 11 ч. 10 м. веч. Лежить. Шевелится.
 12. III. 8 ч. 50 м. утр. Сидить.

Лягушка № 2.

11. III. 10 ч. 36 м. утр. Впрыснуть растворъ
 " 45 м. " Не кладется на спинку.
 11 ч. 25 м. " Лежить, будучи положена на спинку.
 11 ч. 10 м. веч. Лежить, съ сильно притянутыми лапками къ брюшку.
 12. III. 8 ч. 50 м. утр. Сидить.

Лягушка № 3.

11. III. 10 ч. 37 м. утр. Впрыснуть растворъ
 47 м. „ Не кладется на спинку.
 11 ч. 25 м. „ Лежить, будучи положена на спинку.
 3 ч. 40 м. дня. Idem. Рефлексы слабые.
 8 ч. 35 м. веч. Съела (во время наблюдёнія).

Так. обр., на спинку можно было положить:

лягушку № 1	—	черезъ	1 ч. 40 мин.
„ № 2	—	„	— ч. 49 „
„ № 3	—	„	— ч. 48 „
„ въ среднемъ	„		<u>1 ч. 06 мин.</u>
Лежала на спинкѣ ляг. № 1	—		15 ч. 45 мин.
„ „ „ „ № 2	—		16 ч. 35 „
„ „ „ „ № 3	—		<u>9 ч. 10 „</u>
„ „ „ „	въ средн.		13 ч. 50 мин.

в. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.**Лягушка № 4.**

11. III. 10 ч. 38 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 48 м. „ Не кладется на спинку.
 12 ч. 02 м. „ Лежить, будучи положена на спинку.
 11 ч. 10 м. веч. Лежить. Шевелится.
 3 ч. 50 м. ноч. Idem.
 12. III. 2 ч. 01 м. дня. Лежить съ сильно притянутыми къ брюшку задними лапками.
 7 ч. 40 м. веч. Idem. Рефлексы слабоваты.
 8 ч. 50 м. „ Сидить.

Лягушка № 5.

11. III. 10 ч. 39 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 12 ч. 50 м. дня. Лежить, будучи положена на спинку.
 11 ч. 10 м. веч. Лежить. Рефлексы слабые. Шевелится.
 12. III. 8 ч. 50 м. утр. Сидить.

Лягушка № 6.

11. III. 10 ч. 40 м. утр. Впрыснуть растворъ.
 11 ч. 45 м. „ Кладется на спинку, съ большимъ трудомъ переворачивается.

1 ч. 45 м. дня. Лежить, будучи положена на спинку.

11 ч. 10 м. веч. Продолжаетъ лежать. Шевелится.

12. III. 8 ч. 50 м. утр. Сидить.

Так. образ., на спинкѣ можно было уложить:

Лягушку № 4 — черезъ 1 ч. 24 мин.

„ № 5 — „ 2 ч. 11 „

„ № 6 — „ 3 ч. 05 „

„ въ среднемъ „ 2 ч. 13 мин.

На спинкѣ лежала ляг. № 4 — 32 ч. 13 мин.

„ „ „ „ № 5 — 15 ч. 10 „

„ „ „ „ № 6 — 14 ч. 15 „

„ „ „ „ въ средн. 20 ч. 49 мин.

Результаты опыта № 19 представлены въ таблицѣ № 6.

Таблица № 6.

Впрыснутый растворъ.	№№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго			
		лягушекъ можно было положить на спинку:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую отдѣльную лягушку.	въ среднемъ.	каждая отдѣльная лягушка.	въ среднемъ.
Кислородный контрольный.	1	1 ч. 40 м.		15 ч. 45 м.	
	2	— ч. 49 м.	1 ч. 06 м.	16 ч. 35 м.	13 ч. 50 м.
	3	— ч. 48 м.		9 ч. 10 м.	
Пропущенный черезъ печень.	4	1 ч. 24 м.		32 ч. 13 м.	
	5	2 ч. 11 м.	2 ч. 13 м.	15 ч. 10 м.	20 ч. 49 м.
	6	3 ч. 05 м.		14 ч. 15 м.	

Изъ таблицы № 6 мы видимъ, что растворъ кураре, пропущенный черезъ печень, дѣйствовалъ сильнѣе на лягушекъ, чѣмъ общій контрольный.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ то время, какъ въ трехъ предыдущихъ опытахъ (оп. № 17, № 18 и № 24; — см. также таблицы къ нимъ) наблюдается при пропущенномъ черезъ печень растворъ значительное или рѣзкое ослабленіе токсичности его, въ этомъ опытѣ (№ 19), наоборотъ, мы замѣчаемъ, что кураровый растворъ, послѣ пропусканія его черезъ печень, не только не потерялъ своей всей токсичности или части ея, но сдѣлался даже токсичнѣе, чѣмъ раньше.

Результаты, полученные въ этомъ опытѣ, на первый взглядъ,

как бы противорѣчать даннымъ, полученнымъ нами въ трехъ предыдущихъ опытахъ. Но данный опытъ, по нашему мнѣнію, нисколько не исключаетъ названныхъ предыдущихъ опытовъ, такъ какъ кажущееся здѣсь противорѣчіе можетъ быть объяснено, между прочимъ, и обратнымъ вымываніемъ яда изъ печени, — см. работу прив. доц. д-ра Воронцова (Диссертация).

Названный авторъ, произведшій опыты съ кураре при условіяхъ постановки, вполне аналогичныхъ нашимъ, получилъ въ одномъ (оп. № XI) изъ 4-хъ опытовъ результаты, совершенно сходные съ рассматриваемыми здѣсь (см. стр. 324 упомянутой диссертации). Д-ръ Воронцовъ отмѣченное явленіе объясняетъ обратнымъ вымываніемъ яда изъ печени. Онъ наблюдалъ такое обратное вымываніе и при другихъ веществахъ.

Изъ вышеописанныхъ 4-хъ опытовъ съ кураре мы можемъ теперь сдѣлать слѣдующіе выводы.

1. Степень токсичности раствора кураре въ Ringer-Locke'овской жидкости, послѣ десятикратнаго пропуска его черезъ вырѣзанную кроличью печень, рѣзко понижается или названный растворъ можетъ терять даже всю свою токсичность.

2. Пропускаемый черезъ печень кураровый растворъ можетъ при нѣкоторыхъ условіяхъ (— обратное вымываніе яда изъ печени) и не обезвреживаться, а также сдѣлаться токсичнѣе (оп. № 19).

3. Кислородъ, пропускаемый черезъ кураровый растворъ (въ теч. 2 ч. 16 м.), какъ будто имѣетъ тенденцію ослаблять токсичность послѣдняго.

Въ заключеніе этого отдѣла замѣтимъ слѣдующее. Относительно обезвреживанія печени кураре существуетъ разногласіе. Одни авторы (Rothberger und Winterberg¹), Sauer²) совершенно отрицаютъ обезвреживающее дѣйствіе печени на кураре. Другіе же утверждаютъ обратное, признавая то или другое вліяніе печени на рассматриваемое нами вещество. Такъ, Abelous³) находитъ, что печень просто фиксируетъ въ своей ткани кураре, но возможно при этомъ и химическое связываніе его. Roger⁴) полагаетъ, что печень задерживаетъ кураре, а можетъ быть, и разрушаетъ его. По мнѣнію же Albanese'a⁵), кураре, связываясь съ бѣлками печени,

переходить въ менѣе ядовитую форму. Ослабленіе токсичности кураре по Gaglio⁶⁾ зависитъ отъ задержки его въ печени и медленнаго выдѣленія затѣмъ изъ нея въ общій кругъ кровообращенія — а не отъ разрушенія печенью. Д-ръ В. Н. Воронцовъ⁷⁾ объясняетъ ослабленіе токсичности кураре тѣмъ, что печень захватываетъ геср. задерживаетъ извѣстное количество яда изъ пропускаемаго черезъ нее курароваго раствора. Но при этомъ онъ говоритъ: „Захватываніе изолированной печенью яда изъ пропускаемаго черезъ нее раствора нельзя разсматривать только какъ чисто механическій процессъ“. Наконецъ, Спандунянецъ, признаетъ ослабленіе токсичности кураре подѣ влияніемъ печени, оставляя открытымъ вопросъ о самой сущности обезвреживанія ею названнаго яда.

1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), — L. cit.

Опыты съ мускариномъ.

Мускаринъ, $C_5H_{15}NO_3$, содержится въ грибѣ мухоморѣ (*Amanita muscaria*), а также и въ нѣкоторыхъ другихъ грибахъ, какъ, напр., *Amanita pantherica* и *Boletus luridus*. Мускаринъ представляетъ собою, главнымъ образомъ, сердечный ядъ. Такъ, подъ его вліяніемъ ритмъ сердца лягушекъ замедляется, его систолы становятся слабѣе и поверхностнѣй; діастолы, наоборотъ, дѣлаются больше и сердце, наконецъ, останавливается въ діастолѣ. При чемъ раньше останавливаются предсердія, а затѣмъ и желудочки. Интересно здѣсь отмѣтить, что мускаринъ не останавливаетъ сердца у такихъ лягушекъ, у которыхъ и само по себѣ раздраженіе электричествомъ *p. vagi* не вызываетъ остановки сердца. Это явленіе нерѣдко наблюдается особенно у весеннихъ и лѣтнихъ лягушекъ. Подобно тому какъ и у лягушекъ, мускаринъ замедляетъ и останавливаетъ сердце и у теплокровныхъ животныхъ. Сердце останавливается отъ мускаринна благодаря возбужденію имъ тѣхъ периферическихъ задерживающихъ элементовъ *p. vagi*, которые парализуются атропиномъ. Такое вліяніе мускаринна было использовано нами для количественнаго (конечно, приблизительнаго) опредѣленія его въ пропускаемыхъ черезъ печень растворахъ.

Для своихъ опытовъ я пользовался мускариномъ, приготовленнымъ проф. Д. М. Лавровымъ и любезно имъ предоставленнымъ въ мое пользованіе. Для испытанія токсичности названнаго препарата, я поставилъ предварительные опыты съ этимъ веществомъ.

Предварительное испытаніе мускарина.

Въ нижеслѣдующихъ испытаніяхъ былъ взятъ основной растворъ мускарина, разбавленный при помощи фізіологическаго раствора поваренной соли въ 5, 10 и 25 разъ. Разбавленный растворъ наносился (черезъ извѣстные, одинаковые промежутки времени) каплями, при помощи особой пипетки, на обнаженное сердце лягушекъ.

а. Разведеніе основного раствора мускарина 1:5.

Лягушка № 1.

28. III. 12 ч. 05 м.—12 ч. 10 м. д. Обнаженіе сердца.
 12 ч. 11 м. дня. Pulsus — 32, хорошіе сокращенія.
 „ 12 м. „ Нанесено на сердце 3 капли.
 „ 14 м. „ Полная діастолическая остановка сердца.

Лягушка № 2.

- 12 ч. 10 м.—12 ч. 15 м. д. Обнаженіе сердца. Pulsus — 32, сокращенія хорошія.
 „ 16 м. дня. Нанесена на сердце 1 капля.
 „ 25 м. „ Pulsus — 12, хорошія сокращенія.
 „ 29 м. „ Полная діастолическая остановка сердца.

Итакъ, при разведеніи раствора мускарина 1:5 онъ оказался слишкомъ сильно дѣйствующимъ, а потому въ слѣдующихъ двухъ испытаніяхъ взята болѣе слабая концентрація мускарина (1:10 и 1:25).

б. Разведеніе раствора мускарина 1:10.

Лягушка № 1.

28. III. 12 ч. 30 м.—12 ч. 35 м. д. Обнаженіе сердца.
 „ 35 м. дня. Pulsus — 36, сильныя сокращенія.
 „ 36 м. „ Нанесена на сердце 1 капля..
 „ 42¹/₂ м. „ Полная діастолическая остановка сердца.

Лягушка № 2.

- 12 ч. 35 м.—12 ч. 40 м. д. Обнаженіе сердца.
 „ 41 м. дня. Пульсъ — 24, довольно хорошія сокращенія.
 „ 42¹/₂ м. „ Нанесена на сердце 1 капля.
 „ 48 м. „ Pulsus — 20.
 1 ч. 15 м. „ Pulsus — 16.
 „ 59 м. „ Полная діастолическая остановка сердца.

с. Разведение раствора мускарина 1:25.

Лягушка № 1.

28. III. 2 ч. 40 м.—2 ч. 51 м. д. Обнажение сердца.

3 ч. 05¹/₂ м. дня. Pulsus — 24, очень хорошия сокращения.

„ 06 м. „ Нанесена на сердце 1-ая капля.

Въ дальнѣйшемъ растворъ наносился также по 1 капль и черезъ каждыя 5 минутъ; пульсъ при этомъ замедлялся постепенно; сердце остановилось (въ діастолѣ) черезъ 1 ч. 42 м., отъ 21 капли.

Лягушка № 2.

2 ч. 51 м.—3 ч. 02 м. д. Обнажение сердца.

3 ч. 6¹/₂ м. дня. Pulsus — 28, хорошия сокращения.

„ 07 м. „ Нанесена на сердце 1-ая капля.

Диастолическая остановка сердца поступила черезъ 1 ч. 34 м., отъ 10-ти капель, которыя наносились черезъ каждыя 5 минутъ.

Такимъ образомъ, основной растворъ мускарина при его разведении 1:10 также оказался слишкомъ сильно дѣйствующимъ. При разведеніи же 1:25 остановка сердца у лягушекъ наступила въ среднемъ, черезъ 1 ч. 38 м., отъ 20-ти капель.

Въ слѣдующихъ опытахъ, для пропусканія черезъ печень были взяты основной растворъ мускарина въ разведеніи 1:25.

Опытъ № 25.

29. III. 1911. Кроликъ, самка, беременная, вѣсомъ 2200 грм.

10 ч. 14 м.—10 ч. 29¹/₂ м. ут. Вырѣзываніе печени. Послѣдняя сравнительно мала, вѣсъ ея равенъ 66 грм.

10 ч. 33 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

10 ч. 33¹/₂ м.—11 ч. 18 м. Промываніе печени, при помощи раствора мускарина (1:25, въ R.-L.-овской жидкости), который также повторно пропускался черезъ печень. Истрачено 700 см³.

11 ч. 18 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора. Для этого взято 300 см³.

Для контроля относительно вліянія кислорода на мускаринъ, 100 см³ раствора послѣдняго были помѣщены въ термостатъ, при 35°С, и черезъ нихъ пропускался кислородъ въ теченіе 1 ч. 9 м. (— соотвѣтственно времени 10-ти пропусканій въ этомъ опытѣ).

Пропусканій черезъ печень было сдѣлано 10, которыя, въ общемъ, длились 1 ч. 09 мин. и производились при слѣдующихъ условіяхъ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Quantum раствора, пропускаемаго въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора мускарина.		
1-ое	11 ч. 18 м.—11 ч. 30 м.	— 2	35,1	39,8	12 мин.	25,0 см ³ .
2-ое	11 ч. 47 м.—11 ч. 56 м.	+ 4	35,1	40,0	9 "	33,3 "
3-ье	12 ч. 01 м.—12 ч. 08 м.	+ 4	35,7	40,0	7 "	42,9 "
4-ое	12 ч. 12 м.—12 ч. 18 м.	+ 6	35,6	39,9	6 "	50,0 "
5-ое	12 ч. 21 м.—12 ч. 26 м.	+ 4	35,6	39,5	5 "	60,0 "
6-ое	12 ч. 27 м.—12 ч. 34 м.	+ 3	35,4	39,4	7 "	42,9 "
7-ое	12 ч. 39 м.—12 ч. 46 м.	— 2	35,3	39,6	7 "	42,9 "
8-ое	12 ч. 52 м.—12 ч. 59 м.	0	35,2	39,0	7 "	42,9 "
9-ое	1 ч. 03 м.— 1 ч. 08 м.	— 2	35,0	39,0	5 "	60,0 "
10-ое	1 ч. 14 м.— 1 ч. 18 м.	— 2	35,0	38,4	4 "	75,0 "

Въсъ печени послѣ опыта былъ равенъ 77 gtm. Пропущенный черезъ печень растворъ былъ темновато-желтаго цвѣта, очень слабо кислой реакціи, и содержалъ 0,5‰ бѣлковъ. Какъ пропущенный, такъ и обработанный кислородомъ растворы были испытаны, относительно своей токсичности, на сердцахъ лягушекъ. Одновременно съ этимъ былъ поставленъ и общій контроль (нормальный растворъ мускарина, разведенный при помощи R.-L.-овской жидкости въ 25 разъ). Капли названныхъ растворовъ наносились на сердце черезъ каждыя 10 минутъ.

Я не привожу здѣсь подробныхъ протоколовъ испытанія растворовъ опыта № 25. Результаты этого испытанія даны въ таблицѣ № 7. Для опыта были взяты лягушки, не бывшія подъ какимъ-либо опытомъ. Передъ нанесеніемъ на сердце испытываемаго раствора мускарина мною выжидалось нѣкоторое время, пока сердце оправится отъ причиненнаго ему раздраженія, вслѣдствіе обнаженія его. Все сказанное здѣсь относительно испытанія растворовъ мускарина относится и ко всѣмъ остальнымъ нашимъ опытамъ съ мускариномъ.

Изъ таблицы № 7 мы видимъ, что по сравненію съ общимъ контрольнымъ растворомъ какъ пропущенный черезъ печень, такъ и обработанный кислородомъ растворы дѣйствовали гораздо слабѣе. Пропусканіе черезъ печень само по себѣ вызываетъ, какъ видно изъ той же таблицы, довольно рѣзкое ослабленіе токсичности мускаринового раствора.

Таблица № 7.

Испытуемый растворъ.	№№ лягушекъ.	Употребленное количество раствора, въ капляхъ:		Промежутокъ времени, по истеченіи котораго сердце остановилось въ діастолѣ:	
		на каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.	Каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.
Общій контрольный.	1	10	7 $\frac{1}{2}$	1 ч. 35 м.	1 ч. 10 м.
	2	5		— ч. 45 м.	
Кислородный контрольный.	3	3	11	— ч. 20 м.	са. 1 ч. 37 м.
	4	23		3 ч. 22 м.	
	5	7		1 ч. 10 м.	
Пропущенный черезъ печень.	6	16	14	2 ч. 35 м.	2 ч. 15 м.
	7	12		1 ч. 50 м.	
	8	14		2 ч. 20 м.	

Опытъ № 26.

31. III. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1480 грм.

10 ч. 56 м.—11 ч. 04 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равенъ былъ 42 грм.

11 ч. 08 м ут. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 10 м.—11 ч. 50 м. Промываніе печени растворомъ мускарина (1:25, въ R.-L.-овской жидкости). Истрчено 700 см³ этого раствора.

11 ч. 50 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора (см. табл. на стр. 65). Для этого взято 300 см³ его. Для контроля на дѣйствіе кислорода на мускаринъ, черезъ 100 см³ раствора его, помѣщенныхъ въ термостатъ, при 39 °С, пропускался кислородъ въ теченіе 1 ч. 10 м. (— соответственно продолжительности 10-ти пропусканій въ этомъ опытѣ).

Вѣсъ печени послѣ опыта былъ равенъ 64 грм. Пропущенный черезъ печень растворъ былъ очень слабо-кислой реакціи, и содержалъ 1,22‰ бѣлковъ.

Какъ пропущенный, такъ и обработанный кислородомъ растворы были испытаны относительно своей токсичности на сердцахъ лягушекъ подобно тому, какъ это было сдѣлано въ предыдущемъ опытѣ. Результаты испытанія растворовъ даны въ таблицѣ № 8 (стр. 65).

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода, въ мм. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропу- скаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора му- скарина.		
1-ое	11 ч. 50 м.—11 ч. 56 м.	30	34,0	39,0	6 мин.	50,0 см ³ .
2-ое	12 ч. 04 м.—12 ч. 11 м.	40	33,5	39,0	7 „	42,9 „
3-ье	12 ч. 15 м.—12 ч. 22 м.	50	34,5	39,2	7 „	42,9 „
4-ое	12 ч. 26 м.—12 ч. 34 м.	20	34,0	39,0	8 „	37,5 „
5-ое	12 ч. 40 м.—12 ч. 48 м.	20	34,0	39,0	8 „	37,5 „
6-ое	12 ч. 52 м.—12 ч. 59 м.	20	34,6	39,3	7 „	42,9 „
7-ое	1 ч. 02 м.— 1 ч. 08 м.	18	34,4	39,5	6 „	50,0 „
8-ое	1 ч. 09 м.— 1 ч. 15 м.	12	34,6	39,0	6 „	50,0 „
9-ое	1 ч. 17 м.— 1 ч. 23 м.	8	34,6	39,0	6 „	50,0 „
10-ое	1 ч. 28 м.— 1 ч. 37 м.	8	34,6	39,0	9 „	33,3 „

Таблица № 8.

Испытуемый ра- створъ.	№№ лигушекъ.	Употребленное ко- личество раствора, въ капляхъ:		Промежутокъ времени, по исте- чени котораго сердце остано- вилось въ діастолѣ:	
		на каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.	Каждое отдѣль- ное сердце.	въ среднемъ.
Общій контроль- ный.	1	8	8,3	1 ч. 20 м.	1 ч. 18 м.
	2	6		— ч. 50 м.	
	3	11		1 ч. 45 м.	
Кислородный кон- трольный.	4	3	14	— ч. 25 м.	2 ч. 15 м.
	5	15		2 ч. 25 м.	
	6	24		3 ч. 55 м.	
Пропущенный че- резъ печень.	7	25	17	4 ч. 08 м.	2 ч. 48 м.
	8	7		1 ч. 10 м.	
	9	19		3 ч. 05 м.	

Изъ этой таблицы мы видимъ, что какъ пропущенный черезъ печень, такъ и кислородный контрольный растворъ мускарина дѣйствовали на сердце гораздо слабѣе, чѣмъ общій контрольный растворъ. Слѣдовательно, сдѣлавъ поправку на дѣйствіе кислорода на мускаринъ, мы всетаки получаемъ совершенно явственное ослабленіе токсичности раствора мускарина, вслѣдствіе воздѣйствія на него самой печени.

Опыт № 30.

Этот опыт был поставленъ съ цѣлью, выяснитъ вліяніе струи кислорода на мускаринъ, вообще, при пропусканіи ея черезъ растворъ послѣдняго, а также для провѣрки двухъ предыдущихъ опытовъ (относительно вліянія кислорода же на мускаринъ). Поэтому 100 см³ раствора, составленнаго изъ 96 см³ R.-L.-овской жидкости и 4 см³ основнаго раствора мускаринна (— 1 : 25), было помѣщено въ термостатъ, при t° 39,3 °C, и черезъ него пропускалась струя кислорода въ теченіе 1 ч. 10 м., — соотвѣтственно времени пропусканія кислорода черезъ растворъ мускаринна (resp. соотвѣтственно продолжительности десяти пропусканій черезъ печень) въ опытахъ № 25 и № 26. Какъ обработанный кислородомъ, такъ и неподвергнутый его дѣйствию растворы мускаринна были испытаны относительно своей токсичности на сердца лягушекъ. Для каждаго раствора было взято по три лягушки.

Результаты испытанія растворовъ этого опыта даны въ таблицѣ № 9.

Таблица № 9.

Испытуемый растворъ.	№№ лягушекъ.	Употребленное количество раствора, въ капляхъ:		Промежутокъ времени, по истеченіи котораго сердце остановилось въ диастолѣ:	
		на каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.	Каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.
Контрольный.	1	5	7	— ч. 40 м.	1 ч. 02 м.
	2	4		— ч. 30 м.	
	3	12		1 ч. 55 м.	
Подвергнутый дѣйствию кислорода.	4	10	12	1 ч. 40 м.	1 ч. 56 м.
	5	13		2 ч. — м.	
	6	13		2 ч. 08 м.	

Изъ таблицы № 9 мы видимъ, что подвергнутый дѣйствию кислорода растворъ дѣйствовалъ на сердце лягушекъ гораздо слабѣе, чѣмъ контрольный растворъ мускаринна, а именно; при немъ замѣчается запаздываніе въ наступленіи остановки сердца, достигающее 87,1%, и раствора необходимо было употребить больше на 71,4%, — по сравненію съ контрольнымъ растворомъ.

На основаніи описанныхъ опытовъ съ мускариномъ можно сдѣлать слѣдующія два общія заключенія.

1. Вырѣзанная кроличья печень способна весьма значительно ослаблять токсичность раствора мускарина, пропускаемого черезъ нее повторно (10 разъ).

2. Струя кислорода, пропускаемая черезъ растворъ мускарина, повидимому, значительно ослабляетъ его токсичность.

Вопросъ о томъ, какъ именно печень ослабляетъ токсичность мускарина, — разрушаетъ-ли она его вслѣдствіе известной функции своихъ клѣтокъ, или задерживаетъ ядъ, или-же оба эти явленія происходятъ одновременно вмѣстѣ, — остается открытымъ. Наши опыты съ мускариномъ подтверждаютъ, въ общемъ, опыты д-ра Воронцова (см. диссертацию, стр. 428—483). Но въ одномъ отношеніи, довольно существенномъ, наши наблюденія стоятъ въ полной противоположности съ наблюденіями названнаго автора, — именно, относительно вліянія кислорода на мускаринъ. Д-ръ Воронцовъ, на основаніи своихъ опытовъ, дѣлаетъ выводъ: „Пропусканіе черезъ растворъ мускарина, въ R.-L.-овской жидкости, струи кислорода, въ теченіи 2-хъ слишкомъ часовъ, не ослабляетъ токсичности этихъ растворовъ resp. не разрушаетъ яда“. Такое полное несогласованіе опытовъ съ кислородомъ этого автора съ нашими опытами мы затрудняемся объяснить. Впрочемъ, указанное противорѣчіе, мнѣ кажется, можно объяснить допущеніемъ, что различные препараты мускарина могутъ различно реагировать на дѣйствіе кислорода, — вслѣдствіе непостоянства ихъ химическаго состава, который, кстати сказать, и не изученъ точно до сихъ поръ.

Опыты съ атропиномъ.

Атропинъ, $C_{17}H_{23}NO_3$, содержится въ растеніи *Atropa Belladonna* („Красавка“, „Бѣшеная ягода“), а также въ *Hyoscyamus niger* и *Scopolia Japonica*. Для атропина является, между прочимъ, характернымъ вызывать расширеніе зрачка, благодаря параличу окончаній п. oculomotorii. Этимъ дѣйствіемъ атропина мы воспользовались для количественнаго (конечно, приблизительнаго) опредѣленія его въ испытываемыхъ нами растворахъ.

Испытаніе токсичности растворовъ атропина производилось на зрачкѣ кроликовъ - альбиносовъ. Постановка наблюденія при этомъ была, въ общемъ, слѣдующая. Измѣреніе ширины зрачка производилось съ помощью миллиметроваго масштаба; при чемъ избиралось мѣсто, хорошо освѣщенное разсѣяннымъ свѣтомъ (аудитория нашего Фармакологическаго Института). Кроликъ во время опыта усаживался такъ, чтобы свѣтъ отъ оконъ падалъ параллельно длиннику туловища животнаго. Выжидалось, пока животное успокоится, а затѣмъ къ его глазу подносился возможно ближе масштабъ, по которому и отсчитывался поперечный діаметръ зрачка. Для большей точности такое измѣреніе производилось 2—3 раза. Измѣреніе зрачка, послѣ введенія въ глазъ испытываемыхъ растворовъ, производилось черезъ равные промежутки времени. При этомъ отмѣчались начало реакціи, время наступленія максимума, моментъ паденія послѣдняго, а также — если удавалось — и время возвращенія зрачка къ нормѣ. Испытываемые растворы атропина вводились въ глазъ животнаго всегда одной и той же пипеткой.

Для перваго нашего опыта съ атропиномъ было взято по два кролика на каждый растворъ (— три раствора: общій контрольный, кислородный контрольный и пропущенный черезъ печень); въ остальныхъ опытахъ — по одному кролику. Атропинъ во всѣхъ опытахъ примѣнялся въ концентраціи 1 : 50000. Я пользовался для опытовъ препаратомъ *Atropinum hydrochloricum crystallisatum Merck'a*. Предварительныхъ опытовъ съ атропиномъ я не ставилъ, такъ какъ руководствовался таковыми др-а Воронцова.

Опытъ № 31.

15. IV. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1970 grm.

10 ч. 48 м.—11 ч. 02 м. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 44 grm.

11 ч. 07 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 09 м.—12 ч. 02 м. Промываніе печени R.-L.-овскимъ растворомъ атропина (1 : 50000). Истрачено 700 см³ названнаго раствора.

12 ч. 14 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень атропиноваго раствора, въ количествѣ 300 см³. 80 см³ этого раствора, помѣщенные въ термостатъ при 39,5 °C, подвергались дѣйствию пропускавшагося черезъ нихъ кислорода въ теченіе 1 ч. 11 м., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти пропусканій черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Растворъ атропина, въ R.-L.-овской жидкости, былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, что длилось всего 1 ч. 22 мин., согласно слѣдующей таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора атропина.		
1-ое	12 ч. 14 м.—12 ч. 30 м.	0	34,9	39,2	16 мин.	18,8 см ³ .
2-ое	12 ч. 33 м.—12 ч. 39 м.	2	35,2	39,4	6 "	50,0 "
3-ье	12 ч. 43 м.—12 ч. 50 м.	2	35,2	39,0	7 "	42,9 "
4-ое	12 ч. 52 м.—12 ч. 58 м.	2	35,4	39,2	6 "	50,0 "
5-ое	1 ч. 01 м.—1 ч. 08 м.	2	35,6	39,4	7 "	42,9 "
6-ое	1 ч. 12 м.—1 ч. 21 м.	16	35,8	39,8	9 "	33,3 "
7-ое	1 ч. 24 м.—1 ч. 31 м.	26	36,0	39,8	7 "	42,9 "
8-ое	1 ч. 40 м.—1 ч. 46 м.	30	35,8	40,2	6 "	50,0 "
9-ое	2 ч. 00 м.—2 ч. 07 м.	24	36,4	40,8	7 "	42,9 "
10-ое	2 ч. 14 м.—2 ч. 25 м.	18	36,2	40,6	11 "	27,3 "

Печень послѣ опыта вѣсила 55 грм. Пропущенный черезъ нее растворъ былъ щелочной реакціи и содержалъ 1,1⁰/₁₀₀ бѣлковъ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

а. Общій контрольный растворъ

15. IV. 1911.

Кроликъ № 1.

Правый глазъ.	Лѣвый глазъ.
Зрачокъ — 7 mm.	Зрачокъ — 7 mm.
6 ч. 12 м. в. 1 капля.	6 ч. 12 м. в. 1 капля.
" 26 м. " 7 mm.	" 26 м. " 7 mm.
" 38 м. " 7 ¹ / ₂ "	" 38 м. " 7 ¹ / ₂ "
" 48 м. " 7 ¹ / ₂ "	" 48 ¹ / ₂ м. " 8 "
7 ч. 05 м. " 8 ¹ / ₂ "	7 ч. 05 м. " 8 ¹ / ₂ "
" 22 м. " 8 ¹ / ₂ "	" 22 м. " 8 ¹ / ₂ "
" 42 м. " 8 ¹ / ₂ "	" 42 м. " 8 ¹ / ₂ "
" 59 м. " 9 ¹ / ₂ "	" 59 м. " 8 ¹ / ₂ "

Итакъ, начало расширенія зрачка наступило черезъ 20 мин. въ обоихъ глазахъ. Расширеніе достигло своего максимума черезъ 44¹/₂ м. въ обоихъ глазахъ. Степень расширенія зрачка = 35,7% въ правомъ глазу и 21,4% — въ лѣвомъ, а въ среднемъ — са. 28,6%.

15. IV. Кроликъ № 2.

Правый глазъ.	Лѣвый глазъ.
Зрачокъ — $7\frac{1}{2}$ мм.	Зрачокъ — 7 мм.
6 ч. 13 м. в. 1 капля.	6 ч. 13 м. в. 1 капля.
„ 22 м. „ 8 мм.	„ 22 м. „ $7\frac{1}{2}$ мм.
„ 35 м. „ $8\frac{1}{2}$ „	„ 35 м. „ 9 „
„ 45 м. „ $9\frac{1}{2}$ „	„ 45 м. „ $9\frac{1}{2}$ „
7 ч. 03 м. „ $9\frac{1}{2}$ „	7 ч. 03 м. „ $9\frac{1}{2}$ „
„ 20 м. „ $9\frac{1}{2}$ „	„ 20 м. „ $10\frac{1}{2}$ „
„ 40 м. „ $9\frac{1}{2}$ „	„ 40 м. „ $9\frac{1}{2}$ „
„ 57 м. „ $9\frac{1}{2}$ „	„ 57 м. „ $9\frac{1}{2}$ „

Расширеніе зрачка началось въ обоихъ глазахъ черезъ $4\frac{1}{2}$ минуты, а достигало своего максимума въ правомъ глазу черезъ 27 мин., а въ лѣвомъ черезъ $58\frac{1}{2}$ мин., — въ среднемъ черезъ $42\frac{1}{4}$ мин. Степень расширения въ первомъ случаѣ равна са. 26,7%, во второмъ — 50%, а въ среднемъ — 38,4%.

в. Кислородный контрольный растворъ.

15. IV. Кроликъ № 3.

Испытаніе велось такъ же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Расширеніе зрачка началось (отъ 1-ой капли) въ обоихъ глазахъ черезъ 5 минутъ, а достигло своего maximum'a въ правомъ глазу черезъ 49 мин., а въ лѣвомъ черезъ 25 мин., — въ среднемъ черезъ 37 мин. Степень расширения зрачка въ правомъ глазу достигаетъ 36,4% а въ лѣвомъ — 45,5%. Въ среднемъ — са. 41%.

15. IV. Кроликъ № 4.

Испытаніе велось приблизительно такъ же, какъ и при кроликѣ № 2. При чемъ расширеніе зрачка началось въ обихъ глазахъ черезъ 19 минутъ; достигло своего maximum'a въ правомъ глазу черезъ 1 часъ 15 мин., въ лѣвомъ черезъ $56\frac{1}{2}$ мин., — въ среднемъ — черезъ 65,8 мин. Степень расширения зрачка въ правомъ глазу достигаетъ 41,7%, въ лѣвомъ — 54,6%, а въ среднемъ — 48,2%.

с. Пропущенный черезъ печень растворъ

15. IV. Кроликъ № 5.

Подробный протоколъ испытанія не приводится здѣсь. Расширеніе зрачка началось: въ правомъ глазу — черезъ 48 мин.,

въ лѣвомъ — черезъ 1 ч. $06\frac{1}{2}$ м., а въ среднемъ — черезъ 57,3 мин. Достигло оно своего maximum'a въ обоихъ глазахъ черезъ 1 ч. $06\frac{1}{2}$ мин. Степень расширенія зрачка въ обоихъ глазахъ достигаетъ 18,2%.

15. IV. Кроликъ № 6.

Испытаніе велось, какъ при кроликѣ № 2, и подробный протоколъ не приводится здѣсь. Расширеніе зрачка началось въ обоихъ глазахъ черезъ — 48 мин., а достигло своего maximum'a черезъ 1 ч. $25\frac{1}{2}$ мин. въ правомъ глазу, и черезъ 48 мин. — въ лѣвомъ; въ среднемъ, слѣдовательно, черезъ 1 ч. 06,8 мин. Степень расширенія зрачка въ правомъ глазу достигаетъ 20%; въ лѣвомъ — 13,3%, а въ среднемъ, слѣдовательно, 16,7%.

Результаты опыта № 31 представлены въ таблицѣ № 10 (см. стр. 72).

Изъ этой таблицы видно, что пропущенный черезъ печень растворъ атропина дѣйствовалъ на зрачокъ гораздо слабѣе, чѣмъ общій контрольный растворъ: расширеніе зрачка при первомъ наступило гораздо позднѣе (черезъ 52,7 мин.), чѣмъ при второмъ, и далеко не достигло той степени его, какая получалась при послѣднемъ (17,5% и 33,5%). Что касается кислороднаго контрольнаго раствора, то при немъ никакого, повидимому, ослабленія въ реакціи не замѣчается.

Опытъ № 32.

16. IV. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1450 gm.

10 ч. $34\frac{1}{2}$ м.—10 ч. 47 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равняется 56 грм.

10 ч. 52 м. Печень помѣшена въ аппаратъ.

11 ч. 09 м.—11 ч. 50 м. Промываніе печени R.-L'овскимъ растворомъ атропина (1:50000). Истрачено 700 см^3 названнаго раствора.

12 ч. 01 м. дн. Начато повторное пропусканіе черезъ печень атропиноваго раствора въ количествѣ 300 см^3 . 80 см^3 такого же раствора, помѣщенные въ термостатъ, при $39,5^\circ\text{C}$, подвергались дѣйствию пропускавшагося черезъ нихъ кислорода въ теченіе 1 ч. 20 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти пропусканій черезъ печень въ этомъ опытѣ. Атропиновый растворъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, что длилось всего 1 часъ 20 м., согласно таблицѣ на стр. 73.

Таблица № 10.

Испытуемый растворъ.	№ КрОиКовъ.	Глазъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго				Увеличеніе зрачка, по сравненію съ нормой.			
			началось расширеніе зрачка:		расширеніе достигало maximum'a:		въ миллиметрахъ:		въ процентахъ:	
			въ каж-домъ от-дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каж-домъ от-дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каж-домъ от-дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каж-домъ от-дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.
Общій контроль-ный.	1	Правый	20 мин.	12 ¹ / ₄ мин.	44 ¹ / ₂ мин.	43,4 мин.	2 ¹ / ₂ мм.	2,4 мм.	35,7%	33,5%
		Лѣвый	20 "		44 ¹ / ₂ "		1 ¹ / ₂ "		21,4 "	
	2	Правый	4 ¹ / ₂ "		27 "		2 "		26,7 "	
		Лѣвый	4 ¹ / ₂ "		58 ¹ / ₂ "		3 ¹ / ₂ "		50,0 "	
Кислородный кон-трольный.	3	Правый	5 "	12 "	49 "	51,4 "	2 "	2,5 "	36,4 "	44,6 "
		Лѣвый	5 "		25 "		2 ¹ / ₂ "		45,5 "	
	4	Правый	19 "		75 "		2 ¹ / ₂ "		41,7 "	
		Лѣвый	19 "		56 ¹ / ₂ "		3 "		54,6 "	
Пропущенный че-резъ печепь.	5	Правый	84 "	52,7 "	66 ¹ / ₂ "	66,7 "	1 "	1,1 "	18,2 "	21,5 "
		Лѣвый	66 ¹ / ₂ "		66 ¹ / ₂ "		1 "		18,2 "	
	6	Правый	48 "		85 ¹ / ₂ "		1 ¹ / ₂ "		20,0 "	
		Лѣвый	48 "		48 "		1 "		13,3 "	

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуу.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора аггропина.		
1-ое	12 ч. 01 м.—12 ч. 09 м.	6	35,6	40,0	8 мин.	37,5 см ³ .
2-ое	12 ч. 12 м.—12 ч. 20 м.	6	35,7	39,7	8 "	37,5 "
3-ье	12 ч. 23 м.—12 ч. 28 м.	8	35,7	39,5	5 "	60,0 "
4-ое	12 ч. 32 м.—12 ч. 41 м.	22	35,7	39,2	9 "	33,3 "
5-ое	12 ч. 46 м.—12 ч. 54 м.	18	35,6	39,2	8 "	37,5 "
6-ое	1 ч. 01 м.— 1 ч. 13 м.	8	35,3	39,2	12 "	25,0 "
7-ое	1 ч. 17 м.— 1 ч. 25 м.	8	35,4	39,4	8 "	37,5 "
8-ое	1 ч. 29 м.— 1 ч. 34 м.	40	35,4	39,2	5 "	60,0 "
9-ое	1 ч. 42 м.— 1 ч. 50 м.	40	35,5	39,4	8 "	37,5 "
10-ое	1 ч. 53 м.— 2 ч. 02 м.	56	35,5	39,6	9 "	33,3 "

Печень послѣ опыта вѣсила 65 грм. Пропущенный (10 разъ) черезъ печень растворъ былъ нейтральной реакціи и со 0,3⁰/₁₀₀ бѣлковъ.

Какъ пропущенный, такъ и обработанный кислородомъ, а также и общій контрольный растворы были испытаны, относительно своей токсичности, на кроличьихъ зрачкахъ. Для каждаго раствора взято по одному кролику.

Испытаніе токсичности растворовъ.

а. Общій контрольный растворъ.

16. IV. Кроликъ № 1.

Расширеніе зрачка началось, въ обоихъ глазахъ, черезъ 7¹/₂ минуты и достигало своего maximum'a черезъ 47¹/₂ мин. — въ правомъ глазу и черезъ 45¹/₂ мин. — въ лѣвомъ, а въ среднемъ — черезъ 46¹/₂ мин. Maximum держался въ обоихъ глазахъ неопредѣленно, такъ какъ онъ то падалъ, то подымался. Степень расширенія зрачка въ правомъ глазу достигла 58,3%, въ лѣвомъ — 53,8%, а въ среднемъ — 56%.

б. Кислородный контрольный растворъ

16. IV. Кроликъ № 2.

Расширеніе зрачка началось въ обоихъ глазахъ черезъ 7¹/₂ минуты, а достигло своего maximum'a, также въ обоихъ глазахъ, че-

резь $42\frac{1}{2}$ мин. Maximum держался такъ же неопредѣленно, какъ при кроликѣ № 1. Степень расширенія зрачка въ правомъ глазу достигалъ 16,7%, а въ лѣвомъ — 25%. Слѣдовательно, въ среднемъ — 20,9%.

с. Пропущенный черезъ печень растворъ.

16. IV. Кроликъ № 3.

Расширеніе зрачка въ обоихъ глазахъ началось черезъ $42\frac{1}{2}$ м. и достигло своего maximum'a также черезъ $42\frac{1}{2}$ мин. Maximum держался въ обоихъ глазахъ по 15 минутъ. Степень расширенія зрачка въ обоихъ глазахъ достигало 15,4%.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 11 (на стр. 75). Изъ этой таблицы мы видимъ, что пропущенный черезъ печень растворъ дѣйствовалъ гораздо слабѣе общаго контрольнаго и значительно слабѣе кислороднаго контрольнаго раствора: при пропущенномъ растворѣ расширеніе зрачка началось гораздо позднѣе и не достигло той степени его, какая наблюдается при остальныхъ двухъ растворахъ. Что касается раствора, подвергнутаго обработкѣ кислорода, то дѣйствіе послѣдняго выразилось въ значительномъ ослабленіи расширенія зрачка. Разницы въ наступленіи начала этого расширенія не замѣчается.

Опытъ № 33.

19. IV. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1690 грм.

10 ч. 50 м.—10 ч. 59 м. ут. Вырѣзываніе печени. Послѣдняя вѣсила 50 грм.

11 ч. 04 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 25 м.—12 ч. 24 м. д. Промываніе печени R.-L.'овкимъ растворомъ атропина (1 : 50000). На это истрачено 700 см^3 раствора.

12 ч. 30 м. д. Начато повторное пропусканіе черезъ печень такого же атропиноваго раствора, въ количествѣ 300 см^3 . 80 см^3 названнаго раствора были помѣщены въ термостатъ, при $t^0 39,5\text{ C}^0$, и черезъ нихъ пропускался кислородъ въ теченіи 1 ч. 18 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти пропусканій раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ, согласно таблицѣ на стр. 76.

Вѣсъ печени послѣ опыта равнялся 75-ти грм. Пропущенный (10 разъ) черезъ печень атропиновый растворъ былъ нейтральной реакціи и содержалъ $1,1\text{‰}$ бѣлковъ.

Таблица № 11.

Испытуемый растворъ.	№№ Крошковъ.	Глазъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго				Увеличеніе зрачка, по сравненію съ нормой,			
			началось расширеніе зрачка:		расширеніе достигло maximum'a:		въ миллиметрахъ:		въ процентахъ:	
			въ каж- домъ от- дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каж- домъ от- дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каж- домъ от- дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каж- домъ от- дѣльномъ глазу.	въ среднемъ.
Общій контроль- ный.	1	Правый	7 ¹ / ₂ мин.	7 ¹ / ₂ мин.	47 ¹ / ₂ мин.	46 ¹ / ₂ мин.	3 ¹ / ₂ мм.	3 ¹ / ₂ мм.	58,3%	56,0%
		Лѣвый	7 ¹ / ₂ "		45 ¹ / ₂ "	42 ¹ / ₂ "	3 ¹ / ₂ "		53,8 "	
Кислородный кон- трольный.	2	Правый	7 ¹ / ₂ "	7 ¹ / ₂ "	42 ¹ / ₂ "	42 ¹ / ₂ "	1 "	1 ¹ / ₄ "	16,7 "	20,9 "
		Лѣвый	7 ¹ / ₂ "		42 ¹ / ₂ "	1 ¹ / ₂ "	25,0 "			
Пропущенный че- резъ печень.	3	Правый	42 ¹ / ₂ "	42 ¹ / ₂ "	42 ¹ / ₂ "	42 ¹ / ₂ "	1 "	1 ¹ / ₄ "	15,4 "	15,4 "
		Лѣвый	42 ¹ / ₂ "		42 ¹ / ₂ "	1 "	15,4 "			

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго атропинаваго раствора.		
1-ое	12 ч. 30 м.—12 ч. 38 м.	24	34,5	39,0	8 мин.	37,5 см ³ .
2-ое	12 ч. 43 м.—12 ч. 49 м.	24	34,6	39,0	6 "	50,0 "
3-ье	12 ч. 57 м.— 1 ч. 08 м.	18	35,2	39,4	11 "	27,3 "
4-ое	1 ч. 18 м.— 1 ч. 23 м.	30	35,4	39,6	5 "	60,0 "
5-ое	1 ч. 27 м.— 1 ч. 31 м.	38	35,5	39,6	4 "	75,0 "
6-ое	1 ч. 33 м.— 1 ч. 44 м.	24	35,5	39,6	11 "	27,3 "
7-ое	1 ч. 48 м.— 1 ч. 55 м.	28	35,5	39,6	7 "	42,9 "
8-ое	1 ч. 58 м.— 2 ч. 06 м.	26	35,5	39,6	8 "	37,5 "
9-ое	2 ч. 09 м.— 2 ч. 17 м.	34	35,5	39,6	8 "	37,5 "
10-ое	2 ч. 20 м.— 3 ч. 30 м.	40	35,4	39,6	10 "	30,0 "

Испытаніе токсичности растворовъ атропина.

а. Общій контрольный растворъ.

19. IV.

Кроликъ № 1.

Расширеніе зрачка началось въ обоихъ глазахъ черезъ 2¹/₂ минуты, а достигло своего maximum'a черезъ 32¹/₂ мин. въ правомъ глазу и черезъ 50 мин. — въ лѣвомъ; въ среднемъ, слѣдовательно, черезъ 41¹/₄ мин. Maximumъ держался въ правомъ глазу 35 м., въ лѣвомъ — 15 мин., — въ среднемъ — 20 мин. Степень расширенія зрачка въ обоихъ глазахъ равна 45,5%.

б. Кислородный контрольный растворъ.

19. IV.

Кроликъ № 2.

Расширеніе зрачка началось въ обоихъ глазахъ черезъ 7¹/₂ м., а достигло своего maximum'a въ правомъ глазу черезъ 22¹/₂ мин. и въ лѣвомъ — черезъ 27¹/₂ мин.; въ среднемъ, слѣдовательно, черезъ 25 мин. Maximumъ расширенія держался въ правомъ глазу 30 мин., въ лѣвомъ — 25 мин.; въ среднемъ — 27¹/₂ мин. Степень расширенія зрачка въ обоихъ глазахъ достигла 38,5%.

с. Пропущенный черезъ печень растворъ.

19. IV.

Кроликъ № 3.

Здѣсь должно оговориться, что при введеніи атропиноваго раствора, въ правый глазъ случайно попали двѣ капли его, вмѣсто

одной, а потому при расчетѣ я счелъ правильнымъ данныя праваго зрачкасовсѣмъ исключить.

Итакъ, расширение зрачка (лѣваго) началось черезъ 22¹/₂ м., а достигло своего maximum'a также черезъ 22¹/₂ мин. Степень расширения зрачка достигаетъ 7,7%. Maximumъ расширения держался 20 мин.

Результаты испытанія растворовъ опыта № 33 даны въ таблицѣ № 12 (стр. 78). Изъ этой таблицы мы видимъ, что атропиновый растворъ, пропущенный черезъ печень, дѣйствовать гораздо слабѣе общаго контрольнаго и значительно слабѣе кислороднаго контрольнаго раствора: расширение зрачка при первомъ началось гораздо позже и далеко не достигало той степени его, какая наблюдалась при остальныхъ двухъ растворахъ. Что касается рѣйствія кислорода, то оно выразилось незначительно какъ въ запозданіи начала расширения, такъ и въ ослабленіи этого расширения зрачка.

На основаніи описанныхъ выше опытовъ можно сдѣлать слѣдующіе два вывода.

1. Вырѣзанная кроличья печень способна довольно рѣзко ослаблять токсичность раствора атропина, пропускаемаго черезъ нее повторно (10 разъ).
2. Пропускаемый черезъ растворъ атропина кислородъ, повидимому, имѣетъ тенденцію ослаблять его токсичность.

Опыты съ рициномъ.

Рицинъ получается изъ сѣмянъ клещевины (*Ricinus communis* — сем. Euphorbiaceae) и представляетъ собою весьма ядовитое бѣлковое вещество, принадлежащее къ группѣ токсальбуминовъ. Такъ, напр., уже въ количествѣ 0,04 mgr. на Kilo рицинъ убиваетъ кролика. Мѣстно онъ дѣйствуетъ раздражающимъ образомъ, вызывая воспаленіе. Явленія отравленія отъ рицина, при подкожномъ введеніи его, наступаютъ у животныхъ приблизительно черезъ однѣ-двое сутокъ. При этомъ дыханіе становится диспноэ-

Таблица № 12.

Испытуемый растворъ.	№№ Кроликовъ.	Глазь.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго:				Maximum держался		Увеличеніе зрачка, по сравненію съ нормой:			
			началось расширеніе зрачка:		расширеніе достигло maximum'a:		въ каждомъ отдѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ миллиметрахъ:		въ процентахъ:	
			въ каждомъ отдѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каждомъ отдѣльномъ глазу.	въ среднемъ.			въ каждомъ отдѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каждомъ отдѣльномъ глазу.	въ среднемъ.
Общій контрольный.	1	Правый	2 ¹ / ₂ мин.	2 ¹ / ₂ м.	32 ¹ / ₂ мин.	41 ¹ / ₄ м.	35 м.	20 м.	2 ¹ / ₂ мм.	2 ¹ / ₂ мм.	45,5%	45,5%
		Лѣвый	2 ¹ / ₂ "		50 "		15 "		2 ¹ / ₂ "		45,5 "	
Кислородный контрольный.	2	Правый	7 ¹ / ₂ "	7 ¹ / ₂ "	22 ¹ / ₂ "	25 "	30 "	27 ¹ / ₂ "	2 ¹ / ₂ "	2 ¹ / ₂ "	38,5 "	38,5 "
		Лѣвый	7 ¹ / ₂ "		27 ¹ / ₂ "		25 "		2 ¹ / ₂ "		38,5 "	
Пропущенный черезъ печень.	3	Правый	1)		—		—		—		—	
		Лѣвый	22 ¹ / ₂ "	22 ¹ / ₃ "	22 ¹ / ₂ "		20 "	20 "	1 ¹ / ₂ "	1 ¹ / ₂ "	7,7 "	7,7 "

1) Въ правый глазъ случайно попали двѣ капли, вмѣсто одной.

тическимъ, часто бываютъ и судороги, затѣмъ общій параличъ и, наконецъ, смерть. Кромѣ этого, наблюдается нерѣдко рвота и поносъ. У отравленныхъ рициномъ животныхъ, при вскрытіи ихъ, наблюдаются въ большинствѣ случаевъ рѣзкая гиперемія кишечника (особенно тонкихъ кошекъ), кровоизліянія въ mucosa, некротическіе фокусы въ различныхъ органахъ, измѣненія въ почкахъ и проч. Отмѣтимъ еще, что рицинъ способенъ конглотинировать красные кровяные шарики.

Для своихъ опытовъ я пользовался препаратомъ неочищеннаго рицина — слоевой вытяжкой, которая была приготовлена мною слѣдующимъ образомъ. 75 гр. рициновыхъ сѣмянъ были ошелушены и полученные при этомъ чистыхъ 50 грм. были возможно мелко истолчены въ желѣзной ступѣ. Истолченная масса была затѣмъ тщательно растерта съ 50 гр. поваренной соли и къ полученной смѣси добавлены воды до $\frac{1}{2}$ литра. Изъ приготовленнаго такимъ образомъ 10%-наго раствора поваренной соли вмѣстѣ съ рициновой эмульсіей, послѣ 4-хъ суточного настаиванія (— причѣмъ названная смѣсь ежедневно тщательно встряхивалась), была получена солевая вытяжка рицина. Полученная вытяжка рицина содержала 6‰ бѣлковъ (по Essbach'у; — среднее изъ трехъ опредѣленій), была почти совершенно прозрачна. При легкомъ нагреваніи (до 40 C°) становилась свѣтлѣе и прозрачнѣе. Этотъ солевой растворъ рицина былъ очень токсиченъ, какъ видно изъ слѣдующихъ предварительныхъ опытовъ.

Предварительное испытаніе рициноваго раствора.

Для этого испытанія были взяты 3 бѣлыя мышки приблизительно одинаковаго вѣса. Двумъ изъ нихъ (№ 1 и № 2) былъ введенъ подъ кожу спинки основной растворъ рицина въ разведеніи 1 : 200, а одной мышкѣ, — № 3 — въ разведеніи 1 : 300. Основной растворъ рицина былъ разведенъ при помощи физиологическаго раствора поваренной соли. Протоколы испытанія приводятся ниже въ сокращеніи.

Мышка № 1, вѣсомъ 27 gm.

27. IV. 1 ч. 35 м. дня. Введенъ подкожно 1 см³ разведеннаго раствора рицина (1 : 200).
 29. IV. 7 ч. 10 м. веч. Жива. Не можетъ двигаться.
 30. IV. 8 ч. — м. утр. Найдена мертвой.

Мышка № 2, вѣсомъ 32 grm.

27. IV. 1 ч. 36 м. дня. Растворъ введенъ, какъ при мышкѣ № 1.
 30. IV. 1 ч. — м. „ При попыткѣ двигаться сильно качается.
 30. IV. 3 ч. — м. „ Наступила смерть.

Мышка № 3, вѣсомъ 29 grm.

27. IV. 1 ч. 37 м. дня. Введенъ подкожно 1 см³ разведеннаго раствора (1 : 300).
 30. IV. 9 ч. — м. веч. Лежить на бочку.
 1. V. 7 ч. — м. утр. Мертва.

Такимъ образомъ, смерть наступила :

у мышки № 1 — черезъ са. 65 часовъ.
 „ „ № 2 — „ „ 73 „
 „ „ № 3 — „ „ 81 „

Вскрытіе. — Замѣтна мѣстная реакція и типичное пораженіе желудочно-кишечнаго тракта.

На основаніи результатовъ предварительнаго испытанія основнаго раствора рицина, послѣдній во всѣхъ опытахъ съ нимъ примѣнялся мною въ разведеніи 1 : 200.

Т а б л и ц а № 13.

№№ опытовъ (у д-ра Воронцова).	Испытуемый растворъ (1 см ³ = 0,005 см ³ основнаго раствора рицина).	№№ мышекъ.	Вѣсъ каждой мышки, въ граммахъ.	Промежутокъ времени, спустя который наступила смерть мышей :		Среднее изъ шести опытовъ.		
				Каждой отдѣльной мышкѣ.	Въ среднемъ.			
15	Введенъ по 1 см ³ каждой	1	20 grm.	59 ч. 44 м.	57 ч. 33 м.	50 ч. 16 м.		
		2	22 „	53 ч. 13 м.				
		3	25 „	59 ч. 41 м.				
16	введенъ по 1 см ³	1	20 „	52 ч. 43 м.	50 ч. 45 м.		50 ч. 16 м.	
		2	25 „	41 ч. 21 м.				
		3	24 „	58 ч. 10 м.				
17	введенъ по 1 см ³	1	20 „	51 ч. 52 м.	55 ч. 06 м.			50 ч. 16 м.
		2	23 „	58 ч. 20 м.				
18	введенъ по 1 см ³	1	20 „	51 ч. 40 м.	44 ч. 47 м.	50 ч. 16 м.		
		2	25 „	37 ч. 54 м.				
19	введенъ по 1 см ³	1	17 „	43 ч. 20 м.	38 ч. 39 м.		50 ч. 16 м.	
		2	20 „	33 ч. 58 м.				
20	введенъ по 1 см ³	1	20 „	58 ч. 18 м.	54 ч. 45 м.			
		2	25 „	51 ч. 11 м.				

Въ интересахъ сбереженія времени и животныхъ (мышекъ), я не ставилъ опытовъ съ общимъ контрольнымъ растворомъ (основной растворъ рицина, разведенный въ R.-L.'овской жидкости въ 200 разъ), а пользовался для контроля таковыми, поставленными др-омъ Воронцовымъ, производившимъ свои опыты съ рициномъ одновременно со мною (въ одинъ и тотъ-же день). Названныхъ контрольныхъ опытовъ было поставлено шесть. Примѣнявшійся основной растворъ рицина былъ тотъ-же, что и въ нашихъ опытахъ, и въ такомъ же разведеніи (1 : 200). Подробныя данныя и результаты этихъ опытовъ были любезно сообщены мнѣ др-омъ Воронцовымъ. Они приведены выше (стр. 80) въ видѣ таблицы № 13

Пропусканіе рициноваго раствора черезъ кроличью печень Опытъ № 40.

7. V. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1260 грм.

12 ч. 11 м.—12 ч. 21 м. дня. Вырѣзываніе печени. Пслѣдняя вѣсила 40 грм.

12 ч. 26 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

12 ч. 32 м.—1 ч. 13 м. Промываніе печени разведеннымъ (1 : 200) въ R.-L.'овской жидкости основнымъ растворомъ рицина, на что истрачено 620 см³ названнаго раствора.

1 ч. 18 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень того-же раствора рицина, въ количествѣ 300 см³. Это количество было пропущено 10 разъ, согласно слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго раствора рицина.		
1-ое	1 ч. 18 м.—1 ч. 30 м.	4	36,4	41,5	12 мин.	25,0 см ³
2-ое	1 ч. 34 м.—1 ч. 40 м.	14	36,5	41,5	6 „	50,0 „
3-ье	1 ч. 44 м.—1 ч. 51 м.	10	36,5	41,5	7 „	42,9 „
4-ое	1 ч. 54 м.—2 ч. 00 м.	10	36,5	40,2	6 „	50,0 „
5-ое	2 ч. 05 м.—2 ч. 13 м.	4	36,1	40,0	8 „	37,5 „
6-ое	2 ч. 16 м.—2 ч. 22 м.	10	35,9	39,4	6 „	50,0 „
7-ое	2 ч. 29 м.—2 ч. 38 м.	4	35,4	39,4	9 „	33,3 „
8-ое	2 ч. 48 м.—2 ч. 53 м.	8	35,7	39,6	5 „	60,0 „
9-ое	2 ч. 56 м.—3 ч. 01 м.	18	35,9	40,0	5 „	60,0 „
10-ое	3 ч. 04 м.—3 ч. 09 м.	24	36,1	40,0	5 „	60,0 „

Такимъ образомъ, повторное пропусканіе продолжалось 1 ч. 09 мин. Растворъ проходилъ, въ среднемъ, подъ давленіемъ 10,6 mm. ртутн. столба и со скоростью 46,9 см³ въ минуту. Температура камеры была, въ среднемъ, 36,1 °С, а t⁰ пропускаемаго раствора — 40,2 °С. Печень послѣ опыта вѣсила 63 грм. Пропущенный (10 разъ) рициновый растворъ былъ амфотерной реакціи и содержалъ 2⁰/₁₀₀ (по Essbach'y) бѣлковъ. Виуретова реакція его — ясное фіолетовое окрашиваніе.

80 см³ вышеназваннаго рициноваго раствора было взято для контроля на дѣйствіе кислорода, который и пропускался черезъ этотъ растворъ, въ теченіе 1 ч. 09 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти пропусканій черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Какъ пропущенный черезъ печень, такъ и обработанный кислородомъ рициновые растворы были введены подкожно (подъ спинку) бѣлымъ мышамъ, по 1 см³ каждой. Для каждаго раствора было взято по 3 мышки приблизительно одинаковаго вѣса. Результаты этихъ испытаній приведены въ таблицѣ № 14. Подробные же протоколы этихъ испытаній мною вышущены здѣсь. Отмѣчу только, что при вскрытіи у всѣхъ мышекъ были рѣзко выражены мѣстная реакція и типичное пораженіе желудочно-кишечнаго тракта.

Таблица № 14

Испытуемый растворъ.	№№ мышей.	Вѣсъ каждой мышки, въ граммахъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго послѣдовала смерть мышей.	
			Каждой отдѣльной мышки.	Въ среднемъ.
Кислородный контрольный.	1	19 grm.	37 ч. 07 м.	43 ч. 17 м.
	2	23 „	47 ч. 14 м.	
	3	23 „	45 ч. 30 м.	
Пропущенный черезъ печень.	1	20 „	45 ч. 47 м.	38 ч. 33 м.
	2	23 „	26 ч. 56 м.	
	3	23 „	42 ч. 55 м.	

Сравнивая данныя таблицы № 14 съ данными табл. № 13, мы видимъ, что какъ кислородный контрольный, такъ и пропущенный черезъ печень растворъ били мышекъ сильнѣе, чѣмъ общій контрольный растворъ, при чемъ пропущенный оказался токсичнѣе „кислородного“ раствора. Въ слѣдующемъ опытѣ съ рициномъ, мы увидимъ, повторяется то-же самое явленіе. Вопросы о причинѣ этого факта мы коснемся въ концѣ этой главы.

Опытъ № 41.

10. V. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1480 gtm.

11 ч. 40 м.—11 ч. 49 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 48 грм.

11 ч. 53 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

12 ч. 04 м.—12 ч. 50 м. дня. Промываніе печени разведеннымъ (4:200) въ R.-L.-овской жидкости основнымъ растворомъ рицина, на что истрачено было 670 см³ названнаго раствора.

12 ч. 55 м. д. Начато повторное пропусканіе черезъ печень такого-же раствора рицина, въ количествѣ 300 см³. Это количество раствора было пропущено черезъ печень 10 разъ, согласно слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum раствора, пропускаемаго въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго рициноваго раствора.		
1-ое	12 ч. 55 м.—1 ч. 00 м.	0	34,9	39,3	5 мин.	60,0 см ³ .
2-ое	1 ч. 02 м.—1 ч. 10 м.	0	35,5	39,8	8 „	37,5 „
3-ье	1 ч. 13 м.—1 ч. 24 м.	0	35,7	39,8	11 „	27,3 „
4-ое	1 ч. 26 м.—1 ч. 35 м.	2	35,9	40,0	11 „	27,3 „
5-ое	1 ч. 38 м.—1 ч. 45 м.	7	36,0	40,1	7 „	42,9 „
6-ое	1 ч. 47 м.—1 ч. 53 м.	9	36,1	39,8	6 „	50,0 „
7-ое	1 ч. 55 м.—2 ч. 02 м.	12	36,2	40,0	7 „	42,9 „
8-ое	2 ч. 04 м.—2 ч. 09 м.	16	36,3	39,4	5 „	60,0 „
9-ое	2 ч. 12 м.—2 ч. 17 м.	17	36,4	40,2	5 „	60,0 „
10-ое	2 ч. 19 м.—2 ч. 25 м.	17	36,4	40,4	6 „	50,0 „

Такимъ образомъ, повторное пропусканіе продолжалось 1 ч. 11 мин. Пропущенный 10 разъ черезъ печень растворъ имѣлъ очень слабо-кислую реакцію и содержалъ бѣлковъ 1,2‰.

80 см³ вышеназваннаго рициноваго раствора были взяты для контроля на дѣйствіе кислорода, для чего послѣдній пропускаялся черезъ нихъ въ теченіе 1 ч. 11 мин.

Какъ пропущенный черезъ печень, такъ и обработанный кислородомъ растворы, для испытанія ихъ токсичности, были подкожно (подъ спинку) введены шести мышкамъ, по 1 см³ каждой. Для cadaго раствора было взято по 3 мышки приблизительно одинаковаго вѣса. Результаты испытаній этихъ растворовъ приводятся

въ таблицѣ № 15. Подробные протоколы этихъ испытаній мною выпускаются здѣсь. Отмѣчу только, что при вскрытіи оказались рѣзко выраженными мѣстная реакція и пораженіе желудочно-кишечнаго тракта, какъ у мышекъ со впрыснутымъ „кислороднымъ“, такъ и пропущеннымъ растворомъ.

Таблица № 15.

Испытуемый растворъ.	№№ мышекъ.	Вѣсъ каждой мышки, въ грам- махъ.	Промежутокъ времени, спустя который наступила смерть мышей.	
			Каждой отдѣль- ной мышкы.	Въ среднемъ
Кислородный контрольный.	1	21 grm.	48 ч. 10 м.	50 ч. 58 м.
	2	19 „	61 ч. 49 м.	
	3	22 „	42 ч. 55 м.	
Пропущенный черезъ печень.	1	21 „	51 ч. 56 м.	37 ч. 02 м.
	2	21 „	37 ч. 25 м.	
	3	19 „	21 ч. 45 м.	

Сравнивая таблицу № 15 съ табл. № 13, мы видимъ, что пропущенный черезъ печень растворъ рицина билъ мышей сильнѣе, чѣмъ общій контрольный растворъ, а кислородный контрольный растворъ дѣйствовалъ одинаково сильно, какъ послѣдній, т. е. ослабленія отъ кислорода, во всякомъ случаѣ, не замѣчается.

Изъ вышеописанныхъ опытовъ можно сдѣлать два вывода: 1) пропущенный 10 разъ черезъ вырѣзанную кроличью печень рициновый растворъ сдѣлался токсичнѣе; 2) кислородъ, во всякомъ случаѣ, не ослабляетъ токсичности рициновыхъ растворовъ при пропусканіи его струи черезъ нихъ.

Относительно усиленія токсичности рициновыхъ растворовъ, послѣ 10-ти кратнаго пропусканія ихъ черезъ печень, наблюдаемаго въ нашихъ, описанныхъ выше опытахъ, возможно, мнѣ кажется, прежде всего сдѣлать допущеніе объ обратномъ вымываніи токсина изъ печени, — что, между прочимъ, наблюдалось также и др-омъ Воронцовымъ (1, с.). Или-же изъ печени могли быть вымыты такія вещества, которыя сами по себѣ не дѣйствуютъ токсически на мышекъ, но по отношенію къ рицину являются какъ усили-

вающія его токсическое дѣйствіе. Опыты, произведенные профессоромъ Д. М. Лавровымъ¹⁾, съ цѣлью выяснитъ вліяніе лецитиновъ на дѣйствіе лекарственныхъ веществъ, показали слѣдующее. Въ то время какъ по отношенію къ различнымъ лекарственнымъ веществамъ *resp.* ядамъ (алкоголь, сулема, стрихнинъ и другія вещества, съ которыми авторъ производилъ опыты въ присутствіи лецитиновъ) лецитины въ относительно малыхъ дозахъ ослабляютъ ихъ дѣйствія, а въ относительно большихъ — благоприятствуютъ тѣмъ-же дѣйствіямъ, — по отношенію къ фосфору они являются въ обоихъ случаяхъ только усиливающими его токсическое дѣйствіе. Дѣлая выводъ изъ своихъ опытовъ съ фосфоромъ, авторъ, между прочимъ, говоритъ: „Очень вѣроятно, что существуютъ и другіе яды *resp.* лекарственныя вещества, по отношенію къ которымъ лецитины являются только активаторами, — усиливающими ихъ дѣйствіе“. Такъ-какъ въ печени, какъ и въ другихъ органахъ, постоянно содержится то или другое количество лецитиновъ, то весьма возможно, что въ числѣ вымытыхъ изъ нея веществъ были и лецитины, которые по отношенію къ рицину и дѣйствовали усиливающимъ образомъ.

Три опыта съ рициномъ, поставленные др-омъ В. Н. Воронцовымъ²⁾, всѣ показали, что печень способна весьма энергично задерживать рицинъ *resp.* ослаблять его токсичность. При чемъ, въ каждомъ изъ этихъ опытовъ авторъ наблюдалъ обратное вымываніе яда (рицина) изъ печени.

II.

Въ этомъ отдѣлѣ приводятся опыты съ пропусканіемъ черезъ печень вышеописанныхъ веществъ, — этиловый алкоголь, кураре, мускаринъ, атропинъ и рицинъ — вмѣстѣ съ ядами: соответственно, хининъ, феноль, сулема, салициловый натрій (при атропинѣ и рицинѣ); — а также опыты съ пропусканіемъ алкоголя вмѣстѣ съ салициловымъ натріемъ, фтористымъ натріемъ и лецитинами.

1) Проф. Д. М. Лавровъ. Къ вопросу о вліяніи лецитиновъ на дѣйствіе лекарственныхъ веществъ. 1-ое сообщеніе (сообщено въ засѣданіи 9-го марта 1911 года).

2) Л. с.

ОПЫТЫ СЪ ХИНИНОМЪ.

Хининъ, $C_{20}H_{21}N_2O_2$, является протоплазматическимъ ядомъ. Подъ его вліяніемъ ослабляется, вообще, жизнедѣятельность всякой протоплазмы, какъ животнаго, такъ и растительнаго происхожденія. Понижая жизнедѣятельность протоплазмы, хининъ можетъ и убить ее. Особенно чувствительной къ хинину является протоплазма одноклѣточныхъ животныхъ, напр., инфузорій и малярійныхъ плазмодіевъ. Растворы хинина 1:20000 способны обездвигить инфузоріи, напр., *Paramecium*, дѣлая ихъ шарообразными. Бѣлые кровяные шарики въ растворѣ хинина 1:20000 быстро погибають, прекращая свои амебоидныя движенія и становясь круглыми. Являясь антисептическимъ веществомъ, хининъ способенъ парализовать также и жизнедѣятельность бактерій, но на послѣднихъ онъ, въ общемъ, дѣйствуетъ слабѣе, чѣмъ на вышеуказанные одноклѣточные организмы. Такъ, развитіе многихъ бактерій, въ томъ числѣ и гнилостныхъ, останавливается отъ хинина въ разведеніи 1:5000, а ростъ сибирезвенной палочки прекращается при разведеніи этого яда только 1:600.

На мышечную протоплазму хининъ дѣйствуетъ очень характерно, а именно: вначалѣ онъ повышаетъ ея жизнедѣятельность, а затѣмъ парализуетъ и убиваетъ ее. На нервную систему хининъ дѣйствуетъ также парализующимъ образомъ. Смерть при отравленіи хининомъ у человѣка и вообще теплокровныхъ животныхъ наступаетъ благодаря параличу дыхательнаго центра и сердца.

По Schmieberg'у и Hofmann'у¹⁾, хининъ значительно понижаетъ въ почкахъ синтезъ гиппуровой кислоты изъ бензойной кислоты и гликоколя. Если прибавить къ крови извѣстное количество раствора хинина въ разведеніи 1:20000, то она теряетъ свою способность окрашивать въ синій цвѣтъ смѣсь терпентина съ гваяковой смолой, — другими словами, кровь перестаетъ быть передатчикомъ кислорода. Та-же реакція не происходитъ и въ свѣжихъ протоплазматическихъ сокахъ растений въ случаѣ присутствія хинина. Изъ приведенныхъ трехъ обстоятельствъ видно, какъ сильно могутъ нарушаться подъ вліяніемъ хинина основныя жизненныя функціи клѣтокъ и тканей.

1) Цитировано по Кравкову (— „Основы Фармакологіи“. С.-Петербургъ. 1911.).

Съ хининомъ было приведено мною четыре опыта. Концентрація его въ пропускаемыхъ черезъ печень растворахъ была: въ первыхъ двухъ опытахъ (№ 9 и № 10) — 1:5000, въ оп. № 11 — 1:2000 и въ оп. № 12 — 1:1000. Жизнедѣятельность вырѣзанной печени, при пропусканіи черезъ нее растворовъ хинина, испытывалась по отношенію къ этил. алкоголю, т. е. къ алкогольному раствору предварительно добавлялся хининовый растворъ, послѣ чего смѣсь и пропускалась черезъ печень. Во всѣхъ опытахъ съ хининомъ примѣнялся 92,23%-ный алкоголь, разведенный при помощи R.-L.'овской жидкости въ 150 разъ.

Опытъ № 9.

8. II. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1270 грм.

11. ч. 23 м.—11 ч. 32 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 50 грм.

11 ч. 33 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 34 м.—11 ч. 47 м. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащей хинина 1:5000 (истрачено 2150 см³ смѣси).

12 ч. 24 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень алкогольно-хининового раствора въ количествѣ 1½ L. Растворъ этотъ былъ пропущенъ черезъ печень 5 разъ, согласно слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.			Продолжительность отдельныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго алкогольно-хининового раствора.			
1-ое	12 ч. 24 м.—12 ч. 53 м.	5,0	34,1	39,3	29 мин.	51,7 см ³ .	
2-ое	1 ч. 02 м.— 1 ч. 34 м.	4,0	35,2	40,0	32 "	46,9 "	
3-ье	1 ч. 38 м.— 2 ч. 09 м.	8,0	35,4	39,8	31 "	48,4 "	
4-ое	2 ч. 22 м.— 2 ч. 51 м.	13,7	34,5	39,5	29 "	51,7 "	
5-ое	2 ч. 59 м.— 3 ч. 27 м.	22,7	34,6	39,5	28 "	53,6 "	

Такимъ образомъ, 5-ти кратное пропусканіе черезъ печень продолжалось 2 ч. 29 мин. Печень послѣ опыта вѣсила 60 грм. Пропущенный растворъ имѣлъ слабо-амфотерную реакцію и содержалъ бѣлковъ 0,6‰.

1 L. вышеназваннаго алкогольно-хининового раствора былъ взятъ для контроля на дѣйствіе кислорода, для чего струя послѣ-

дняго пропускалась черезъ него, помѣщеннаго въ термостатъ при 39,5 °С, въ теченіе 2 ч. 29 мин., — соотвѣтственно продолжительности 5-ти кратнаго пропусканія въ этомъ опытѣ.

Изъ пропущеннаго раствора былъ взятъ для перегонки 1 L., содержащей, по расчету, 6,15 см³ абсолютнаго алкоголя. Отогнано въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Опредѣленіе. — Удѣльный вѣсъ отгона = 0,99653. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,47. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержатъ 4,94 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ, по расчету,

взято	6,15	}	см ³ абсолютнаго алкоголя.
получено	4,94		

Убыль абсол. алког. = 1,21 см³, = 19,67%.

Контроль на дѣйствіе кислорода.

Для этой цѣли взято для перегонки 1 L. вышеупомянутаго алкогольно-хининоваго раствора. Отогнаго въ 1-ый разъ — 500 см³, во 2-ой разъ — 200 см³. Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99555. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ объемный % абсол. алкоголя, равный 3,17. Слѣдовательно, 200 см³ названнаго отгона содержатъ 6,34 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ, по расчету,

взято	6,15	}	см ³ абсолютнаго алкоголя.
получено	6,34		

Прибыль абс. алког. = 0,19 см³ = 3,1%.

Опытъ № 10.

10. II. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 2490 грм.

11 ч. 02 м.—11 ч. 08 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 104 грм.

11 ч. 10 м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 11 м.—11 ч. 34¹/₂ м. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащей хинина 1:5000, для чего истрачено 2200 см³ названной смѣси.

12 ч. 02 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень алкогольно-хининоваго раствора, въ количествѣ 1¹/₂ L. Этотъ растворъ былъ пропущенъ черезъ печень 5 разъ согласно слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода, въ мм. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропу- скаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго алкогольно- хининоваго ра- створа.		
1-ое	12 ч. 02 м.—12 ч. 32 м.	14	34,4	39,5	30 мин.	50,0 см ³ .
2-ое	12 ч. 37 м.— 1 ч. 04 м.	6	34,9	39,3	27 „	55,6 „
3-ье	1 ч. 09 м.— 1 ч. 35 м.	6	34,9	39,5	26 „	57,7 „
4-ое	1 ч. 40 м.— 2 ч. 06 м.	0	34,9	39,8	26 „	57,7 „
5-ое	2 ч. 12 м.— 2 ч. 36 м.	0	35,3	39,8	24 „	62,5 „

Такимъ образомъ, 5-ти-кратное пропусканіе черезъ печень продолжалось 2 ч. 13 ми. Печень послѣ опыта вѣсила 139 грм. Пропущенный растворъ имѣлъ слабо-амфотерную реакцію и 0,55⁰/₀₀ бѣлковъ. 1 L. этого раствора, содержащій по расчету 6,15 см³ абсолютнаго алкоголя, былъ перегнанъ. Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99654. Этому удѣльному вѣсу соотвѣтствуетъ объемный % абс. алкоголя, равный 2,46. Слѣдовательно, 200 см³ названнаго отгона должны содержать абсол. алкоголя 4,92 см³.

Итакъ: взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,92 }

Убыль абсол. алког. = 1,23 см³ = 20%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода былъ помѣщенъ въ термостатъ, при 39,5 °С, 1 L. вышеупомянутаго алкогольно-хининоваго раствора, черезъ который кислородъ пропускался въ теченіе 2 ч. 13 мин. — Затѣмъ растворъ былъ перегнанъ. Отогнано, какъ при пропущенномъ растворѣ. Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,9956. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абс. алкоголя = 3,136. Слѣдовательно, 200 см³ названнаго отгона должны содержать 6,27 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ, по расчету:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,27 }

Прибыль абсол. алког. = 0,12 см³ = 1,95%.

Опытъ № 11.

12. II. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1420 грм.

11 ч. 26 м.—11 ч. 31 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 52 грм.

11 ч. 35½ м. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 36 м.—12 ч. 07 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащей хинина 1:2000, на что истрачено было 1800 см³ смѣси.

12 ч. 40 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень хининъ-алкогольнаго раствора, въ количествѣ 1½ L. Растворъ этотъ былъ пропущенъ черезъ печень 5 разъ, согласно слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ шп. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 40 м.— 1 ч. 06 м.	17,0	35,3	40,0	26 мин.	57,7 см ³ .
2-ое	1 ч. 11 м.— 1 ч. 41 м.	11,0	35,0	40,0	30 "	50,0 "
3-ье	1 ч. 49 м.— 2 ч. 20 м.	4,0	34,7	39,5	31 "	48,4 "
4-ое	2 ч. 33 м.— 2 ч. 56 м.	16,0	34,4	39,0	23 "	65,2 "
5-ое	3 ч 00 м.— 3 ч. 26 м.	7,4	34,2	39,0	26 "	57,7 "

Такимъ образомъ, 5-ти-кратное пропусканіе черезъ печень длилось 2 ч. 16 мин. Печень послѣ опыта вѣсила 73 грм. Пропущенный растворъ имѣлъ слабо-амфотерную реакцію, 0,83‰ бѣлковъ и былъ соломенно-желтаго цвѣта. 1 L. этого раствора былъ перегнанъ. — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99641. Соответствующій этому удѣльному объемный % абс. алкоголя = 2,56. Слѣдовательно, 200 см³ названнаго отгона содержатъ абсол. алкоголя 5,11 см³.

Итакъ, по расчету :

$$\left. \begin{array}{l} \text{взято } 6,15 \\ \text{получено } 5,11 \end{array} \right\} \text{ см}^3 \text{ абсолютнаго алкоголя.}$$

$$\text{Убыль абсол. алког.} = 1,04 \text{ см}^3 = 16,91\%.$$

Контроль на дѣйствіе кислорода.

Для этой цѣли взять для перегонки 1 L. вышеназваннаго хининъ-алкогольнаго раствора, который предварительно подвергался пропусканію черезъ него струи кислорода въ теченіе 2 ч. 16 мин. Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99569. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,07. Слѣдовательно, 200 см³ названнаго отгона должны содержать 6,15 см³ абсол. алкоголя.

Итакъ, по расчету :

взято 6,15 } cm^3 абсолютнаго алкоголя.
получено 6,15 }

Убыль алкоголя = $0,00 \text{ cm}^3 = 0\%$.

Опытъ № 12.

15. II. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1780 grm.

11 ч. 33 м.—11 ч. 38 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 42 грм.

11 ч. 44 м ут. Печень помѣщена въ аппаратъ.

11 ч. 45 м.—12 ч. 41 м. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащей хининъ 1:1000, на что истрачено 2130 cm^3 названной смѣси.

12 ч. 54 $\frac{1}{2}$ м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень алкогольно-хининоваго раствора въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 cm^3 прошедшаго черезъ печень раствора были отброшены. Растворъ былъ пропущенъ 5 разъ, согласно слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 09 м.—1 ч. 39 м.	56	33,2	38,5	30 мин.	$50,0 \text{ cm}^3$
2-ое	1 ч. 47 м.—2 ч. 21 м.	52	34,4	39,0	34 "	44,1 "
3-ье	2 ч. 30 м.—3 ч. 10 м.	48	35,1	39,8	40 "	37,5 "
4-ое	3 ч. 20 м.—3 ч. 58 м.	68	35,6	40,5	38 "	39,5 "
5-ое	4 ч. 18 м.—4 ч. 57 м.	116	35,8	41,3	39 "	38,5 "

Такимъ образомъ, 5-ти-кратное пропусканіе раствора черезъ печень продолжалось 3 ч. 01 м. Печень послѣ опыта вѣсила 58 грм. Пропущенный (5 разъ) черезъ печень растворъ имѣлъ амфотерную реакцію, съ преобладаніемъ щелочной. Бѣлковъ растворъ содержалъ $0,8\%$. 1 L. отъ этого раствора былъ перегнанъ. — Удѣльный вѣсъ полученнаго изъ пропущеннаго раствора отгона = 0,9966. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,416. Слѣдовательно, 200 cm^3 названнаго отгона содержатъ $4,83 \text{ cm}^3$ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ, по расчету:

$$\left. \begin{array}{l} \text{взято } 6,15 \\ \text{получено } 4,83 \end{array} \right\} \text{ см}^3 \text{ абсолютнаго алкоголя.}$$

$$\text{Убыль абсол. алкоголя} = 1,32 \text{ см}^3 = 21,46\%.$$

Контроль на дѣйствиі кислорода.

Для этой цѣли, 1 L. того же, вышеупомянутаго алкогольно-хининоваго раствора былъ помѣщенъ въ термостатъ, при $t^{\circ} 39,5^{\circ} \text{C}$, и подвергнутъ пропусканию черезъ него струи кислорода въ теченіе 3 ч. 01 мин., — соотвѣтственно продолжительности 5-ти-кратнаго пропусканія черезъ печень раствора въ этомъ опытѣ. Удѣльный вѣсъ отгона, полученнаго изъ обработаннаго кислородомъ раствора, = 0,99558. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,1498. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержать 6,3 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ, по расчету:

$$\left. \begin{array}{l} \text{взято } 6,15 \\ \text{получено } 6,30 \end{array} \right\} \text{ см}^3 \text{ абсолютнаго алкоголя.}$$

$$\text{Прибыль абсол. алког.} = 0,15 \text{ см}^3 = 2,44\%.$$

Результаты вышеописанныхъ опытовъ съ хининомъ, представлены въ таблицѣ № 16.

Таблица № 16.

№№ опытовъ.	Вѣсъ печени въ каждомъ опытѣ.	Среднее давленіе кислорода, въ мм. ртутн. столба.	Продолжительность 5-ти-кратнаго пропусканія.	Концентрація хинина.	Количество абсолютнаго алкоголя въ см ³ см ³ .		Потери абсол. алкоголя, въ % -ахъ.	Среднее изъ 4-хъ опытовъ.
					Взято.	Получено.		
9	50 gr.	10,7 mm.	2 ч. 29 м.	1 : 5000	6,15	4,94	19,67 %	19,51 %
10	104 „	5,2 „	2 ч. 13 м.	1 : 5000	6,15	4,92	20,00 „	
11	52 „	11,1 „	2 ч. 16 м.	1 : 2000	6,15	5,11	16,91 „	
12	42 „	68,0 „	3 ч. 01 м.	1 : 1000	6,15	4,83	21,46 „	

Такимъ образомъ, изъ таблицы № 16, сравнивая ее съ табл. № 2 (на стр. 40), мы видимъ, что во всѣхъ четырехъ опытахъ съ хининомъ потеря алкоголя, происходящая отъ задержанія гесп. разрушенія его печенью, не была меньше, чѣмъ въ среднемъ при опытахъ съ пропусканіемъ алкоголя черезъ печень безъ хинина

(потеря алкоголя въ этихъ опытахъ, въ среднемъ, = са. 16,50%, — см. табл. № 2). Напротивъ, мы наблюдаемъ при хининѣ какъ будто повышеніе задерживанія resp. разрушенія алкоголя печенью, правда относительно незначительное. Кромѣ этого, мы замѣчаемъ, что при пропусканіи алкогольнаго раствора черезъ печень въ присутствіи хинина время протеканія перваго удлинняется, особенно, при концентраціи хинина 1 : 1000.

Повышеніе задержки resp. разрушенія алкоголя печенью можно объяснить, поэтому, не усиленіемъ способности самой печени задерживать или разрушаетъ алкоголь, вслѣдствіе возбуждающаго дѣйствія на нее пропускаемаго черезъ нее же хинина, а удлиненіемъ времени прохожденія жидкости.

На основаніи вышеописанныхъ опытовъ съ хининомъ можно сдѣлать слѣдующее общее заключеніе.

При пропусканіи черезъ вырѣзанную кроличью печень повторно, 5 разъ, растворовъ 0,61%-наго алкоголя, въ R.-L.'овской жидкости, вмѣстѣ съ хининомъ, взятомъ въ концентраціяхъ 1:5000, 1:2000 и 1:100, — послѣдній незначительно повышаетъ задерживаніе resp. разрушеніе алкоголя печенью. При этомъ замѣчается еще удлиненіе времени протеканія черезъ нее раствора.

Можетъ быть, отъ этого удлиненія и зависитъ названное повышеніе задерживанія resp. разрушенія печенью пропускаемаго алкоголя.

Опыты съ феноломъ.

Феноль, C_6H_5OH , resp. карболовая кислота (*Acidum carbolicum*) представляетъ собою одинъ изъ протоплазматическихъ ядовъ. Мною были поставлены опыты съ этимъ ядомъ, чтобы выяснитъ, какъ онъ вліяетъ на способность печени сдерживать или обезвреживать кураре. Здѣсь мы должны замѣтить, что различные авторы, какъ, напр., Bischoff, Jacobson, Satta, Baumann и друг., изучая вліяніе печени на феноль, всѣ пришли къ одинаковому

выводу, что печень наиболее изъ всѣхъ органовъ способна задерживать феноль.

Съ феноломъ было произведено мною три опыта. Концентрація его въ пропускаемыхъ черезъ печень растворахъ была: въ первыхъ двухъ опытахъ (№ 21 и № 22) — 1 : 2500, въ третьемъ опытѣ (№ 23) — 1 : 5000. Испытавшійся растворъ, къ которому добавлялся феноль, содержалъ основной растворъ кураре „В“, въ разведеніи 1 : 100. Феноль-кураровый растворъ, послѣ того какъ повторно (10 разъ) пропускался черезъ печень, испытывался относительно своей токсичности на лягушкахъ, — равно какъ и контрольный общій и контрольный на дѣйствіе кислорода растворы. Для 1-го опыта было взято 6 лягушекъ, для 2-го и 3-го — по 8-ми лягушекъ. Послѣднія брались, какъ и въ опытахъ съ однимъ кураре, возможно одинаковой величины.

Опытъ № 21.

17. III. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1710 grm.

10 ч. 52 м.—11 ч. 59 м. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 57 grm.

11 ч. 04 м.—11 ч. 37 м. Промываніе печени феноль-кураровымъ растворомъ (въ R.-L.'овской жидкости), на что истрачено 800 cm^3 его.

11 ч. 38 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 600 cm^3 . 80 cm^3 такого же раствора были помѣщены въ термостатъ, при t^0 39,0 $^{\circ}\text{C}$, и подвергались пропусканію черезъ нихъ струи кислорода въ теченіе 2 ч. 31 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ (контроль на дѣйствіе кислорода). Феноль-кураровый растворъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, что продолжалось 2 ч. 31 мин., согласно протокольной таблицѣ на стр. 95.

Печень послѣ опыта вѣсила 63 грм. и была тверда на ошупь. Пропущенный растворъ былъ соломенно-желтаго цвѣта, очень слабо-кислой реакціи и содержалъ 0,17 0 / $_{\infty}$ бѣлковъ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

17. III.

Какъ пропущенный черезъ печень, такъ и обработанный кислородомъ растворы были введены подкожно лягушкамъ, по 1 cm^3 каждой. Для cadaго раствора взято по 3 лягушки приблизительно одинаковой величины.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	11 ч. 38 м.—11 ч. 53 м.	— 6	35,7	40,0	15 мин.	40,0 см ³ .
2-ое	11 ч. 55 м.—12 ч. 11 м.	— 6	36,0	40,0	16 "	37,5 "
3-ье	12 ч. 15 м.—12 ч. 31 м.	— 6	36,1	40,0	16 "	37,5 "
4-ое	12 ч. 36 м.—12 ч. 52 м.	— 6	36,2	40,5	16 "	37,5 "
5-ое	12 ч. 56 м.— 1 ч. 08 м.	— 6	36,0	40,0	12 "	60,0 "
6-ое	1 ч. 11 м.— 1 ч. 24 м.	— 6	35,8	40,0	13 "	46,2 "
7-ое	1 ч. 27 м.— 1 ч. 42 м.	— 6	35,8	40,2	15 "	40,0 "
8-ое	1 ч. 49 м.— 2 ч. 07 м.	— 6	35,6	39,4	18 "	33,3 "
9-ое	2 ч. 11 м.— 2 ч. 30 м.	— 6	35,6	39,3	19 "	31,6 "
10-ое	2 ч. 34 м.— 2 ч. 45 м.	— 6	35,6	39,8	11 "	54,5 "

а. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

- Ляг. № 1. — 4 ч. 56 м. дня. Введенъ растворъ.
 6 ч. 15 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 8 ч. 11 м. „ Съла (во время наблюденія).
- Ляг. № 2. — 4 ч. 57 м. дня. Введенъ растворъ.
 9 ч. 45 м. „ Лежить, будучи положена на спинку.
 10 ч. 40 м. „ Съла (во время наблюденія).
- Ляг. № 3. — 4 ч. 58 м. „ Введенъ растворъ.
 6 ч. 15 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 11 ч. 30 м. „ Съла (во время наблюденія).

б. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

- Ляг. № 4. — 5 ч. 03 м. дня. Введенъ растворъ.
 8 ч. 11 м. веч. Кладется на спинку, съ трудомъ переворачивается. Въ дальнѣйшемъ (до 2 ч. 05 м. ночи) лягушка не лежала на спинкѣ.
- Ляг. № 5. — 5 ч. 04 м. дня. Введенъ растворъ.
 6 ч. 30 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 10 ч. 30 м. „ Съла (во время наблюденія).

Ляг. № 6. — 5 ч. 05 м. дня. Введенъ растворъ.
 6 ч. 10 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 5 ч. 25 м. ноч. Съла (въ присутствіи наблюдателя).
 Результаты этихъ испытаній даны въ табл. № 17.

Таблица № 17.

Впрыснутый феноль-кураровый растворъ.	№№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго			
		лягушекъ можно было положить на спинку:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую от- дѣльную ля- гушку.	въ среднемъ.	каждая от- дѣльная ля- гушка.	въ среднемъ.
Кислородный кон- трольный.	1	1 ч. 19 м.		1 ч. 56 м.	
	2	4 ч. 48 м.	2 ч. 28 м.	— ч. 55 м.	2 ч. 42 м.
	3	1 ч. 17 м.		5 ч. 15 м.	
Пропущенный че- резъ печень.	4	не лежала.		не лежала.	
	5	1 ч. 26 м.	1 ч. 15 м.	4 ч. — м.	7 ч. 37 м.
	6	1 ч. 05 м.		11 ч. 15 м.	

Изъ табл. № 17 мы видимъ, что пропущенный черезъ печень феноль-кураровый растворъ дѣйствовалъ сильнѣе контрольнаго, насыщавшагося кислородомъ. Какъ мы увидимъ ниже, это явленіе наблюдается и въ остальныхъ двухъ опытахъ съ феноломъ.

Опытъ № 22.

19. III. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1700 грм.

10 ч. 27 м.—10 ч. 35 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 65 грм.

10 ч. 39 м.—11 ч. 19 м. Промываніе печени R.-L.'овскимъ феноль-кураровымъ растворомъ, на что истрачено 880 см³ его.

11 ч. 20 м. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 600 см³, кстѣй былъ пропущенъ 10 разъ, согласно нижеслѣдующей таблицѣ (на стр. 97), — что продолжалось 2 ч. 07 мин.

Печень послѣ опыта вѣсила 87 грм.; при надавливаніи крепитировала; ткань печени мѣстами была очень рыхлая, вообще же, мягкая, на ощупь. Пропущенный черезъ печень растворъ былъ желтаго цвѣта, нейтральной реакціи и содержалъ 0,45‰ бѣлковъ.

80 см³ феноль-курароваго раствора было взято для контроля на дѣйствіе кислорода, какъ и въ предыдущемъ опытѣ (№ 21);

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода, въ шп. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропу- скаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	11 ч. 20 м.—11 ч. 35 м.	— 6	36,2	40,4	15 мин.	40,0 см ³ .
2-ое	11 ч. 42 м.—11 ч. 56 м.	— 6	36,3	40,2	14 "	42,9 "
3-ье	12 ч. 01 м.—12 ч. 16 м.	— 6	36,1	40,0	15 "	40,0 "
4-ое	12 ч. 18 м.—12 ч. 29 м.	— 4	35,9	39,9	11 "	54,5 "
5-ое	12 ч. 31 м.—12 ч. 45 м.	— 4	35,8	39,8	14 "	42,9 "
6-ое	12 ч. 47 м.—12 ч. 58 м.	— 5	35,7	39,3	11 "	54,5 "
7-ое	1 ч. 01 м.— 1 ч. 13 м.	+ 6	35,6	39,5	12 "	50,0 "
8-ое	1 ч. 18 м.— 1 ч. 32 м.	0	35,6	39,6	14 "	42,9 "
9-ое	1 ч. 38 м.— 1 ч. 49 м.	+ 4	35,5	39,5	11 "	54,5 "
10-ое	1 ч. 57 м.— 2 ч. 07 м.	+ 2	35,3	39,5	10 "	60,0 "

но кислородъ черезъ этотъ растворъ пропускаялся въ теченіе 2 ч. 07 мин., — соответственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

19. III. Пропущенный черезъ печень и обработанный кислородомъ растворы были впрыснуты подь кожу брюшка лягушкамъ, по 1 см³ каждой. Для каждаго раствора взято 4 лягушки.

а. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

- Ляг. № 1. — 3 ч. 51 м. дня. Введенъ растворъ.
 8 ч. 05 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 2 ч. 45 м. ноч. Съла (во время наблюденія).
- Ляг. № 2. — 3 ч. 52 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 8 ч. 55 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 9 ч. 15 м. „ Съла (во время наблюденія).
- Ляг. № 3. — 3 ч. 53 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 8 ч. 05 м. веч. Кладется на спинку, переворачивается.

- Въ дальнѣйшемъ (до 3 ч. 45 м. ночи) лягушка не лежала.
- Ляг. № 4. — 3 ч. 54 м. дня. Введенъ растворъ.
 5 ч. 10 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 3 ч. 45 м. ноч. Съла (во время наблюденія).

в. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

- Ляг. № 5. — 3 ч. 55 м. дня. Введенъ растворъ.
 4 ч. 28 м. „ Лежить, будучи положена на спинку.
 20. III. 12 ч. 35 м. дня. Съла (во время наблюденія).
 Ляг. № 6. — 3 ч. 56 м. „ Введенъ растворъ.
 6 ч. 30 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 10 ч. 45 м. „ Съла (во время наблюденія).
 Ляг. № 7. — 3 ч. 57 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 5 ч. 25 м. „ Лежить, послѣ того какъ была по-
 ложена на спинку..
 11 ч. 28 м. веч. Перевернулась со спинки.
 Ляг. № 8. — 3 ч. 58 м. дня. Введенъ растворъ.
 6 ч. 30 м. веч. Лежить, будучи положена на спинку.
 2 ч. 45 м. ноч. Перевернулась со спинки.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 18.

Таблица № 18.

Впрыснутый растворъ.	№№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго			
		лягушекъ можно было положить на спинку:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую от- дѣльную ля- гушку.	въ среднемъ.	каждая от- дѣльная ля- гушка.	въ среднемъ.
Кислородный кон- трольный	1	4 ч. 14 м.		6 ч. 40 м.	
	2	5 ч. 03 м.	3 ч. 31 м.	— ч. 20 м.	5 ч. 52 м.
	3	не лежала.		не лежала.	
	4	1 ч. 16 м.		10 ч. 35 м.	
5	— ч. 33 м.	20 ч. 07 м.			
Пропущенный че- резъ печень.	6	2 ч. 34 м.	1 ч. 47 м.	4 ч. 15 м.	9 ч. 40 м.
	7	1 ч. 28 м.		6 ч. 03 м.	
	8	2 ч. 32 м.		8 ч. 15 м.	

Изъ табл. № 18 мы видимъ, что пропущенный черезъ пе-
чень феноль-кураровый растворъ дѣйствовалъ гораздо сильнѣе,
чѣмъ кислородный контрольный, — т. е. мы замѣчаемъ такое же
явленіе, какъ и въ опытѣ № 21.

Опытъ № 23.

22. III. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1470 gm.

10 ч. 45 м.—10 ч. 51 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея
равенъ 48 грм.

10 ч. 56 м.—11 ч. 28 м. Промываніе печени R.-L.'овскимъ феноль-кураровымъ растворомъ, на что истрачено 880 см³ его.

11 ч. 29 м. дн. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 550 см³, который былъ пропущенъ 10 разъ, что продолжалось 2 ч. 10 м. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приведенныхъ въ слѣдующей таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	11 ч. 29 м.—11 ч. 45 м.	— 4	34,1	38,7	16 мин.	34,4 см ³ .
2-ое	11 ч. 48 м.—12 ч. 02 м.	— 2	34,8	39,2	14 „	39,3 „
3-ье	12 ч. 03 м.—12 ч. 14 м.	— 3	35,0	39,0	11 „	50,0 „
4-ое	12 ч. 16 м.—12 ч. 32 м.	— 2	35,4	39,8	16 „	34,4 „
5-ое	12 ч. 35 м.—12 ч. 48 м.	— 4	35,4	39,8	13 „	42,3 „
6-ое	12 ч. 50 м.— 1 ч. 01 м.	— 4	35,5	39,8	11 „	50,0 „
7-ое	1 ч. 04 м.— 1 ч. 17 м.	— 2	35,5	39,8	13 „	42,3 „
8-ое	1 ч. 19 м.— 1 ч. 30 м.	— 4	35,5	39,6	11 „	50,0 „
9-ое	1 ч. 33 м.— 1 ч. 44 м.	— 2	35,4	39,3	11 „	50,0 „
10-ое	1 ч. 46 м.— 2 ч. 00 м.	— 2	35,4	39,4	14 „	39,3 „

Печень послѣ опыта вѣсила 67 грм.; была тверда и упруга, на ощупь. Пропущенный растворъ былъ буровато-розоваго цвѣта; имѣлъ очень слабо-кислую реакцію; содержалъ 0,17⁰/₁₀₀ бѣлковъ.

Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 80 см³ феноль-курароваго раствора; при чемъ кислородъ пропускался черезъ него въ теченіе 2 ч. 10 м., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

22. III.

Пропущенный черезъ печень и обработанный кислородомъ растворы были введены подкожно лягушкамъ, по 1 см³ каждой. Для cadaго раствора было взято по 4 лягушки

а. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

Ляг. № 1. —	3 ч. 56 м. дня.	Введенъ растворъ.
	5 ч. 30 м. „	Лежить, будучи положена на спинку.
23. III. 3 ч. 05 м.	„	Перевернулась со спинки.
Ляг. № 2. —	3 ч. 57 м. „	Впрыснуть растворъ.
	5 ч. 10 м. „	Лежить, будучи положена на спинку.
23. III. 3 ч. 35 м.	„	Перевернулась со спинки.
Ляг. № 3. —	3 ч. 58 м. „	Введенъ растворъ.
	5 ч. 10 м. „	Лежить, будучи положена на спинку.
	12 ч. 30 м. ноч.	Перевернулась со спинки.
Ляг. № 4. —	3 ч. 59 м. дня.	Введенъ растворъ.
	6 ч. 05 м. веч.	Лежить, будучи положена на спинку.
	11 ч. 35 м. „	Перевернулась со спинки.

б. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

Ляг. № 5. —	4 ч. — м. дня.	Введенъ растворъ.
	5 ч. 10 м. „	Лежить, будучи положена на спинку.
23. III. 3 ч. 05 м.	„	Перевернулась со спинки.
Ляг. № 6. —	4 ч. 01 м. „	Введенъ растворъ.
	6 ч. 45 м. веч.	Лежить, будучи положена на спинку.
	11 ч. 35 м. „	Перевернулась со спинки.
Ляг. № 7. —	4 ч. 02 м. „	Впрыснуть растворъ.
	6 ч. 45 м. веч.	Лежить, будучи положена на спинку.
23. III. 3 ч. 10 м.	дня.	Перевернулась со спинки.
Ляг. № 8. —	4 ч. 03 м. „	Введенъ растворъ.
	6 ч. 05 м. веч.	Пружинить. Не кладется на спинку.

Наблюденіе продолжалось до 12 ч. 30 м. ночи, но лягушку за все время не удалось уложить на спинку. Результаты опыта № 23 приводятся въ таблицѣ № 19 (стр. 101). Изъ этой таблицы мы видимъ, что пропущенный черезъ печень феноль-кураровый растворъ дѣйствовалъ сильнѣе кислороднаго контрольнаго раствора, — однако, не въ такой сильной степени, какъ это наблюдалось въ двухъ предыдущихъ опытахъ съ феноломъ.

Испытаніе № 7 (контрольный опытъ).

Поставлено мною съ цѣлью выяснитъ: не влияетъ ли присутствіе фенола на паралитическое дѣйствіе кураре, resp. не реагируютъ ли лягушки на кураре иначе при введеніи его вмѣстѣ

Т а б л и ц а № 19.

Впрыснутый феноль-кураровый растворъ.	№№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, по истеченіи котораго			
		лягушекъ можно было положить на спинку:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую от- дѣльную ля- гушку.	въ среднемъ.	каждая от- дѣльная ля- гушка.	въ среднемъ.
Кислородный кон- трольный.	1	1 ч. 34 м.		21 ч. 35 м.	
	2	1 ч. 13 м.	1 ч. 31 м.	22 ч. 25 м.	14 ч. 12 м.
	3	1 ч. 12 м.		7 ч. 20 м.	
	4	2 ч. 06 м.		5 ч. 30 м.	
5	1 ч. 10 м.	21 ч. 35 м.			
Пропущенный че- резъ печень.	6	2 ч. 44 м.	2 ч. 12 м.	4 ч. 50 м.	15 ч. 37 м.
	7	2 ч. 43 м.		20 ч. 25 м.	
	8	не лежала.		не лежала.	

съ феноломъ, — а также въ цѣляхъ контроля вышеописанныхъ трехъ опытовъ съ феноломъ (№ 21, № 22 и № 23). Для указанной цѣли основной растворъ кураре „В“ и 5%-ный феноль были разведены въ R.-L.'овской жидкости: первый до концентраціи 1:100, а второй — 1:5000. Полученный такимъ образомъ феноль-кураровый растворъ („общій контрольный“) былъ введенъ подкожно четыремъ лягушкамъ, по 1 см³ каждой. Лягушки были взяты приблизительно одинаковой величины съ лягушками въ вышеописанныхъ опытахъ съ феноломъ.

Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

- Ляг. № 1. — 22. III. 3 ч. 53 м. дня. Введенъ растворъ. Наблюденіе велось до 11 ч. 35 м. веч., но лягушку не удалось уложить на спинку (если не считать, что она лежала 2—5 мин.), при чемъ у нея замѣчалось возбужденіе средней степени.
- Ляг. № 2. — 22. III. 3 ч. 54 м. дня. Впрыснуть растворъ.
5 ч. 45 м. дня. Лежить, будучи положена на спинку.
23. III. 8 ч. 15 м. утра. Перевернулась со спинки.
- Ляг. № 3. — 22. III. 3 ч. 55 м. дня. Введенъ растворъ.
5 ч. 10 м. дня. Лежить, будучи положена на спинку.
23. III. 2 ч. 22 м. дня. Перевернулась со спинки.

Ляг. № 4. — 22. III. 3 ч. 56 м. дня. Впрыснуть растворъ.
 5 ч. 10 м. дня. Лежить, будучи положена на спинку.
 23. III. 11 ч. 35 м. веч. Перевернулась со спинки.
 Результаты этого испытанія даны въ таблицѣ № 20.

Т а б л и ц а № 20.

Впрыснутый лягушкамъ растворъ.	№№ лягушекъ.	Промежутокъ времени, спустя который			
		лягушекъ можно было уложить на спинкѣ:		лягушки перевернулись со спинки:	
		каждую отдѣльную лягушку.	въ среднемъ.	каждая отдѣльная лягушка.	въ среднемъ.
Общій контрольный.	1	Не лежала.	1 ч. 27 м.	Не лежала.	25 ч. 29 м.
	2	1 ч. 51 м.		24 ч. 50 м.	
	3	1 ч. 15 м.		21 ч. 12 м.	
	4	1 ч. 14 м.		30 ч. 25 м.	

Сравнивая табл. № 20 съ результатами испытанія основного раствора кураре „В“, разведеннаго въ 100 разъ (см. стр. 43, результаты испыт. № 6), мы видимъ, что присутствіе фенола во введенномъ лягушкамъ кураровомъ растворѣ значительно удлиняетъ продолжительность стадіи простраціи у послѣднихъ.

При сравненіи данныхъ табл. № 20 съ данными таблицъ № 17, № 18 и № 19, — съ одной стороны, а всѣ эти данныя съ данными, полученными въ опытахъ съ пропусканіемъ черезъ печень растворовъ кураре безъ фенола, — съ другой стороны, мы замѣчаемъ 1) что во всѣхъ трехъ опытахъ съ феноломъ феноль-кураровые растворы, послѣ пропусканія ихъ черезъ печень, дѣйствовали гораздо слабѣе, чѣмъ общій контрольный растворъ, и 2) что это ослабленіе нѣсколько значительнѣе, чѣмъ таковые при растворахъ кураре, пропущенныхъ черезъ печень безъ фенола. Однако, такое ослабленіе печенью феноль-кураровыхъ растворовъ только кажущееся, такъ какъ во всѣхъ трехъ опытахъ съ феноломъ наблюдается сильное ослабленіе растворовъ отъ дѣйствія кислоты (въ опытахъ № 21 и № 22 даже рѣзкое), при чемъ это ослабленіе во всѣхъ трехъ случаяхъ рѣзче выражено, чѣмъ ослабленіе при пропущенныхъ черезъ печень феноль-кураровыхъ рас-

творяхъ въ тѣхъ же опытахъ. Слѣдовательно, ослабленіе, наблюдаемое при пропущенныхъ растворахъ, должно отнести къ дѣйствию кислорода, а не ко вліянію печени. Отсюда вытекаетъ, что присутствіе фенола довольно значительно ослабило способность печени задерживать гесп. разрушать кураре. Для объясненія того обстоятельства, что дѣйствіе кислорода на кураре въ этихъ опытахъ выразилось слабѣе при печени, чѣмъ при контрольных (на кислородъ) растворахъ, необходимо допустить, что изъ печени во время опытовъ вымывались нѣкоторые токсины, которые могли нѣсколько понизить истинное ослабленіе отъ кислорода — гесп. которые дѣйствовали курареобразно. О послѣднемъ обстоятельстве мы имѣли случай говорить подробнѣе выше (см. стр. 57 и 58).

Итакъ, на основаніи вышеприведенныхъ сообщений, изъ нашихъ опытовъ съ феноломъ можно сдѣлать слѣдующій выводъ:

Фенолъ, въ концентраціяхъ 1:2500 и 1:5000, при пропусканіи курароваго раствора вмѣстѣ съ нимъ черезъ вырѣзанную кроличью печень, довольно значительно ослабляетъ способность послѣдней задерживать гесп. разрушать кураре.

Интересно здѣсь отмѣтить, что дѣйствіе кислорода на кураре выразилось, какъ это видно изъ всѣхъ нашихъ опытовъ съ феноломъ, при сравненіи ихъ съ опытами съ пропусканіемъ кураре безъ фенола, — интенсивнѣе въ присутствіи фенола, чѣмъ безъ него.

Опыты съ сулемою.

Сулема, s. Hydrargyrum bichloratum ($Hg Cl_2$), представляетъ собою кристаллическое вещество, растворимое въ 16 ч. холодной и 3 ч. кипящей воды. Водные растворы ея обладаютъ кислой реакціей. Сулема является сильнымъ асептическимъ средствомъ. Такъ, напр., ростъ бактерій прекращается уже при концентраціи ея 1:10000—1:30000; при концентраціи-же 1:500—1:1000 погибаютъ бактерій и ихъ споры. Сулема обладаетъ также дезинфицирующимъ свойствомъ. Мною были поставлены опыты съ названнымъ ядомъ, чтобы выяснитъ его вліяніе на способность

печени задерживать resp. разрушать мускаринъ. Съ сулемою было поставлено три опыта, при чемъ примѣнявшаяся въ нихъ концентрація сулемы была: 1:2000, — въ оп. № 27; 1:4000, — въ оп. № 28; 1:50000, — въ оп. № 29. Мускаринъ (основной растворъ его) примѣнялся, какъ и въ предыдущихъ опытахъ (безъ сулемы), въ разведеніи 1:25.

Опытъ № 27.

2. IV. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1533 грм.

10 ч. 48 м.—11 ч. 02 м. ут. Вырѣзываніе печени, которая вѣсила 49 грм.

11 ч. 10 м.—11 ч. 40 м. Промываніе печени мускаринъ-сулемовымъ растворомъ (въ R.-L.'овской жидкости), на что потребовалось 700 см³ его.

11 ч. 40 м. Начато повторное пропусканіе названнаго раствора черезъ печень въ количествѣ 300 см³. Растворъ былъ пропущенъ 10 разъ, что продолжалось 1 ч. 32 мин. и производилось при условіяхъ, приведенныхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum раствора, пропускаемаго въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	11 ч. 40 м.—11 ч. 49 м.	14	34,0	39,0	9 мин.	33,3 см ³ .
2-ое	11 ч. 53 м.—12 ч. 01 м.	20	34,1	39,0	8 "	37,5 "
3-ье	12 ч. 04 м.—12 ч. 11 м.	40	34,2	39,0	7 "	42,9 "
4-ое	12 ч. 15 м.—12 ч. 30 м.	40	34,6	39,6	15 "	20,0 "
5-ое	12 ч. 33 м.—12 ч. 41 м.	38	34,6	39,8	8 "	37,5 "
6-ое	12 ч. 43 м.—12 ч. 53 м.	36	35,0	39,8	10 "	30,0 "
7-ое	1 ч. 01 м.— 1 ч. 11 м.	46	35,0	39,9	10 "	30,0 "
8-ое	1 ч. 13 м.— 1 ч. 20 м.	48	35,0	39,8	7 "	42,9 "
9-ое	1 ч. 22 м.— 1 ч. 29 м.	40	35,1	40,0	7 "	42,9 "
10-ое	1 ч. 33 м.— 1 ч. 44 м.	38	35,0	40,0	11 "	27,3 "

Печень послѣ опыта была необыкновенно сильно набухшей, но мягка, на ощупь, и крепитировала; бѣло-глиняного цвѣта; вѣсила 80 граммовъ. Пропущенный черезъ печень мускаринъ-сулемовый растворъ обладалъ слабо-кислой реакціей и содержалъ 1,0⁰/₀₀ бѣлковъ.

Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 80 см³ того же мускарино-сулемоваго раствора, который былъ помѣщенъ въ термостатъ, при t° 39 °С, и подвергался пропусканію черезъ него струи кислорода въ теченіе 1 ч. 32 мин., — соответственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

Три раствора: общій контрольный, кислородный контрольный и пропущенный (10 разъ) черезъ печень, были испытаны относительно своей токсичности посредствомъ нанесенія ихъ каплями на обнаженное сердце лягушекъ. Капли растворовъ наносились на сердце черезъ каждыя десять минутъ. Всѣ лягушки были самцы.

а. Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

2. IV.

Ляг. № 1. —	10 ч. 19 м. веч.	Pulsus = 36.
	10 ч. 20 м. „	Нанесена на сердце 1-ая капля раствора. Въ дальнѣйшемъ, до 11 ч. 32 м. веч., черезъ каждая 10 м. по 1 капль.
	11 ч. 32 м. „	Діастолическая остановка сердца.
Ляг. № 2. —	10 ч. 20 м. „	Нанесена 1-ая капля раствора.
	10 ч. 55 м. „	Остановка сердца.
Ляг. № 3. —	10 ч. 20 м. „	Нанесена 1-ая капля.
	12 ч. 02 м. ноч.	Остановка сердца.

б. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

2. IV.

Ляг. № 4. —	10 ч. 20 м. веч.	Нанесена 1-ая капля.
	12 ч. 03 м. ноч.	Остановка сердца.
Ляг. № 5. —	10 ч. 20 м. веч.	Нанесена 1-ая капля.
	11 ч. 05 м. „	Остановка сердца.
Ляг. № 6. —	10 ч. 20 м. „	Нанесена 1-ая капля.
	1 ч. 01 м. ноч.	Остановка сердца.

с. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

2. IV.

Ляг. № 7. —	10 ч. 20 м. веч.	Нанесена 1-ая капля.
3. IV.	1 ч. 10 м. дня.	Остановка сердца (черезъ 14 ч. 50 м.).

Ляг. № 8. — 10 ч. 20 м. веч. Нанесена 1-ая капля.

12 ч. 28 м. ноч. Остановка сердца.

Ляг. № 9. — 10 ч. 20 м. веч. Нанесена 1-ая капля.

5 ч. 05 м. ноч. Остановка сердца.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 21.

Т а б л и ц а № 21.

Нанесенный на сердце мускаринъ-сулемовый растворъ.	№№ лягушекъ.	Употребленное количество раствора, въ капляхъ:		Промежутокъ времени, по истеченіи котораго сердце остановилось въ діастолѣ:	
		на каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.	У каждой отдѣльной лягушки.	въ среднемъ.
Общій контрольный.	1	8		1 ч. 12 м.	
	2	4	8	— ч. 35 м.	1 ч. 11 м.
	3	11		1 ч. 42 м.	
Кислородный контрольный.	4	11		1 ч. 43 м.	
	5	5	11	— ч. 45 м.	1 ч. 43 м.
	6	17		2 ч. 41 м.	
Пропущенный черезъ печень.	7	89		14 ч. 50 м.	
	8	13	47	2 ч. 08 м.	7 ч. 54 м.
	9	40		6 ч. 45 м.	

Опытъ № 28.

5. IV. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1173 грм.

10 ч. 40 м.—10 ч. 49 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ = 42 грм.

11 ч. 58 м.¹⁾—12 ч. 40 м. Промываніе печени мускаринъ-сулемовымъ растворомъ (въ R.-L.'овской жидкости), на что истрачено 700 см³ его.

12 ч. 42 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 300 см³. Этотъ растворъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ при условіяхъ опыта, приведенныхъ въ нижеслѣдующей таблицѣ (стр. 107). Печень послѣ опыта была сѣро-коричневаго цвѣта, со многими свѣтлыми островками, тверда, на ощупь, набухшей и увеличена въ объемѣ. Вѣсъ ея

¹⁾ Промываніе начато такъ поздно потому, что каучуковая проводная трубка въ аппаратѣ прорвалась и пришлось замѣнить ее другой.

равнялся 67 грм. Пропущенный 10 разъ черезъ печень мускаринъ-сулемовый растворъ имѣлъ очень слабо-кислую реакцію и содержалъ 0,6% бѣлковъ. Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 80 см³ мускаринъ-сулемоваго раствора, который подвергался пропусканію черезъ него кислорода въ теченіе 1 ч. 01 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ, которое также длилось 1 ч. 01 мин.. согласно слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 42 м.—12 ч. 49 м.	+ 10	35,5 °С.	40,0 °С.	7 мин.	42,9 см ³ .
2-ое	12 ч. 53 м.— 1 ч. 02 м.	+ 20	35,7 „	40,1 „	9 „	33,3 „
3-ье	1 ч. 06 м.— 1 ч. 12 м.	+ 20	35,7 „	40,0 „	6 „	50,0 „
4-ое	1 ч. 17 м.— 1 ч. 23 м.	— 6	34,4 „	39,8 „	6 „	50,0 „
5-ое	1 ч. 25 м.— 1 ч. 31 м.	— 4	34,4 „	39,7 „	6 „	50,0 „
6-ое	1 ч. 34 м.— 1 ч. 40 м.	— 4	34,9 „	39,8 „	6 „	50,0 „
7-ое	1 ч. 48 м.— 1 ч. 54 м.	— 4	35,1 „	39,4 „	6 „	50,0 „
8-ое	1 ч. 59 м.— 2 ч. 04 м.	— 5	35,1 „	39,4 „	5 „	60,0 „
9-ое	2 ч. 08 м.— 2 ч. 13 м.	— 6	35,1 „	39,4 „	5 „	60,0 „
10-ое	2 ч. 20 м.— 2 ч. 25 м.	— 4	35,0 „	39,0 „	5 „	60,0 „

Испытаніе токсичности растворовъ.

Три раствора: общій контрольный, кислородный контрольный и пропущенный черезъ печень, были испытаны относительно своей токсичности посредствомъ нанесенія ихъ каплями на обнаженное сердце лягушекъ. Капли растворовъ наносилась на сердце черезъ каждыя 10 минутъ. Для каждаго раствора взято по 3 лягушки.

а. Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

- Ляг. № 1. — 5. IV. 6 ч. 30 м. веч. Нанесена на сердце 1-ая капля.
 9 ч. 05 м. веч. Діастол. остановка сердца.
- Ляг. № 2. — 6 ч. 30 м. „ Нанесена 1-ая капля.
 4 ч. 30 м. ноч. Остановка сердца.
- Ляг. № 3. — 6 ч. 30 м. веч. Нанесена 1-ая капля.
 7 ч. 10 м. „ Остановка сердца.

в. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

- Ляг. № 4. — 5. IV. 6 ч. 30 м. веч. Нанесена 1-ая капля.
 9 ч. 55 м. веч. Остановка сердца.
 Ляг. № 5. — 6 ч. 30 м. „ Нанесена 1-ая капля.
 8 ч. 30 м. „ Остановка сердца.
 Ляг. № 6. — 6 ч. 30 м. „ Нанесена 1-ая капля.
 6 ч. 50 м. „ Остановка сердца.

с. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

- Ляг. № 7. — 5. IV. 6 ч. 30 м. веч. Нанесена 1-ая капля.
 7 ч. 50 м. веч. Остановка сердца.
 Ляг. № 8. — 6 ч. 30 м. „ Нанесена 1-ая капля.
 11 ч. 35 м. „ Остановка сердца.
 Ляг. № 9. — 6 ч. 30 м. „ Нанесена 1-ая капля.
 6. IV. 10 ч. 10 м. утр. Остановка сердца.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 22.

Т а б л и ц а № 22.

Нанесенный на сердце мускаринъ-сулемовый растворъ.	№№ лягушекъ.	Употребленное количество раствора, въ капляхъ:		Промежутокъ времени, по истеченіи котораго сердце остановилось въ діастоль:	
		на каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.	У каждой отдѣльной лягушки.	въ среднемъ.
Обшій контрольный.	1	16	10 ¹ / ₂	2 ч. 35 м.	1 ч. 37 м.
	2	5		— ч. 40 м.	
Кислородный контрольный.	3	21	17	3 ч. 25 м.	2 ч. 42 м.
	4	13		2 ч. 00 м.	
Пропущенный черезъ печень.	5	9	46	1 ч. 20 м.	7 ч. 21 м.
	6	34		5 ч. 05 м.	
	7	94		15 ч. 40 м.	

Опытъ № 29.

6. IV. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1325 грм.

1 ч. 55 м.—11 ч. 08 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 45 грм.

12 ч. 14 м.—12 ч. 02 м. дня. Промываніе печени мускаринъ-сулемовымъ растворомъ (въ R.-L.овской жидкости), на что истрачено 700 см³ его.

12 ч. 05 м. Начато повторное пропускание через печень названного раствора, въ количествѣ 300 см³. Растворъ этотъ былъ пропущенъ 10 разъ, что продолжалось 1 ч. 42 мин., при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 05 м.—12 ч. 16 м.	0	35,9 °С.	40,2 °С.	11 мин.	27,3 см ³
2-ое	12 ч. 18 м.—12 ч. 30 м.	0	36,4 „	40,5 „	12 „	25,0 „
3-ье	12 ч. 33 м.—12 ч. 40 м.	0	36,7 „	40,5 „	6 „	50,0 „
4-ое	12 ч. 44 м.—12 ч. 55 м.	10	36,9 „	40,6 „	11 „	27,3 „
5-ое	1 ч. 01 м.— 1 ч. 10 м.	10	36,9 „	40,6 „	9 „	33,3 „
6-ое	1 ч. 13 м.— 1 ч. 25 м.	36	37,0 „	41,2 „	12 „	25,0 „
7-ое	1 ч. 31 м.— 1 ч. 46 м.	50	36,9 „	41,0 „	15 „	20,0 „
8-ое	1 ч. 49 м.— 1 ч. 58 м.	50	36,4 „	40,0 „	9 „	33,3 „
9-ое	2 ч. 07 м.— 2 ч. 14 м.	30	35,0 „	40,0 „	7 „	42,9 „
10-ое	2 ч. 21 м.— 2 ч. 31 м.	40	35,5 „	39,8 „	10 „	30,0 „

Печень послѣ опыта была грязно-красновато-коричневаго цвѣта; набухшей, мягка, на ощупь; вѣсила 69 грм. Пропущенный растворъ обладалъ очень слабо-амфотерной реакціей и содержалъ 1,1‰ бѣлковъ. — Черезъ 80 см³ мускаринъ-сулемоваго раствора, взятыхъ для контроля на дѣйствіе кислорода, послѣдній пропускался въ теченіе 1 ч. 42 м., — соответственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

Три раствора: общій контрольный, кислородный контрольный (тотъ же растворъ, но насыщавшійся кислородомъ) и пропущенный черезъ печень — были испытаны относительно своей токсичности посредствомъ нанесенія ихъ каплями на обнаженное сердце лягушекъ. Капли растворовъ наносились черезъ каждыя 10 минутъ. Для каждаго раствора было взято по 3 лягушки, у которыхъ частота біеній сердца была у всѣхъ приблизительно одинаковой, а сокращенія его были несомнѣнно хороши.

а. Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

- Ляг. № 1. — 6. IV. 9 ч. веч. Нанесена на сердце 1-ая капля.
1 ч. 20 м. ноч. Диастол. остановка сердца.
- Ляг. № 2. — 9 ч. — м. веч. Нанесена 1-ая капля.
12 ч. 20 м. ноч. Остановка сердца.
- Ляг. № 3. — 9 ч. — м. веч. Нанесена 1-ая капля.
10 ч. — м. „ Остановка сердца.

б. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

- Ляг. № 4. — 6. IV. 9 ч. веч. Нанесена 1-ая капля
1 ч. 25 м. ноч. Остановка сердца.
- Ляг. № 5. — 9 ч. — м. веч. Нанесена 1-ая капля.
1 ч. 45 м. ноч. Остановка сердца.
- Ляг. № 6. — 9 ч. — м. веч. Нанесена 1-ая капля.
4 ч. 50 м. ноч. Диастол. остановка сердца

с. Испытаніе пропущеннаго раствора.

- Ляг. № 7. — 9 ч. — м. веч. Нанесена 1-ая капля.
11 ч. 40 м. „ Остановка сердца.
- Ляг. № 8. — 6. IV. 9 ч. „ Нанесена 1-ая капля.
 7. IV. **5 ч. 30 м.** дня. Остановка сердца.
- Ляг. № 9. — 9 ч. — м. веч. Нанесена 1-ая капля.
11 ч. 10 м. „ Остановка сердца.

Результаты этихъ испытаній, даны въ таблицѣ № 23.

Т а б л и ц а № 23.

Нанесенный на сердце лягушекъ мускаринъ-сулемовый растворъ.	№№ лягушекъ.	Употребленное количество раствора, въ капляхъ:		Промежутокъ времени, спустя которой сердце остановилось:	
		на каждое отдѣльное сердце.	въ среднемъ.	У каждой отдѣльной лягушки.	въ среднемъ.
Общій контрольный.	1	36	21	4 ч. 20 м.	2 ч. 53 м.
	2	20		3 ч. 20 м.	
	3	7		1 ч. — м.	
Кислородный контрольный.	4	27	34	4 ч. 25 м.	5 ч. 40 м.
	5	29		4 ч. 45 м.	
	6	47		7 ч. 50 м.	
Пропущенный черезъ печень.	7	16	53	2 ч. 40 м.	8 ч. 47 м.
	8	130		21 ч. 30 м.	
	9	13		2 ч. 10 м.	

Такимъ образомъ, мы видимъ, что во всѣхъ трехъ вышеописанныхъ опытахъ съ сулемою пропущенный черезъ печень растворъ дѣйствовалъ гораздо слабѣе, чѣмъ общій контрольный; при чемъ это выражено въ опытѣ № 27 сильнѣе, чѣмъ въ опытѣ № 28, а въ послѣднемъ сильнѣе, чѣмъ въ опытѣ № 29, — что, между прочимъ, зависитъ, повидимому, отъ концентрацій примѣнявшейся въ опытахъ сулемы. Если результатъ, полученный при общемъ контролѣ, для удобства сравненія, принять за сто, то степень ослабленія токсичности названныхъ пропущенныхъ растворовъ выразится: въ оп. № 27 равнымъ 522% ¹⁾, въ оп. № 28 — 288% и въ оп. № 29 — 108%. Среднее = 306%. Замѣтимъ, что при этихъ вычисленияхъ принята во вниманіе и сдѣлана поправка на дѣйствіе кислорода. Слѣдовательно, мы замѣчаемъ здѣсь, вслѣдствіе присутствія сулемы, весьма значительное повышеніе способности печени обезвреживать мускариновые растворы.

Что касается кислорода, то во всѣхъ трехъ опытахъ съ сулемою наблюдается разрушающее его дѣйствіе на мускаринъ, при чемъ во опытѣ № 29 болѣе значительное, чѣмъ въ оп. № 27, а въ послѣднемъ болѣе интенсивное, чѣмъ въ оп. № 27, — т. е. мы замѣчаемъ обратное тому, что наблюдается въ тѣхъ же опытахъ при пропущенныхъ растворахъ, а именно: разрушеніе мускарина кислородомъ, по мѣрѣ повышенія концентраціи сулемы, постепенно понижается.

На основаніи вышесказаннаго изъ нашихъ опытовъ съ сулемою можно сдѣлать слѣдующій выводъ.

Сулема въ концентраціяхъ ея 1:2000, 1:4000 и 1:50000, — при пропусканіи вмѣстѣ съ нею раствора мускарина черезъ вырѣзанную кроличью печень, — весьма значительно повышаетъ способность послѣдней задерживать геср. разрушать мускаринъ.

Названное повышеніе зависитъ также и отъ концентраціи сулемы: оно увеличивается съ повышеніемъ концентраціи и уменьшается съ ея понженіемъ.

1) Т. е. приблизительно въ 5 разъ больше.

Опыты съ салициловокислымъ натріемъ.

Салициловокислый натрій (*Natrium salicylicum*) представляет собою кристаллическую соль, сладковатого вкуса, растворимую въ 0,9 ч. воды и 6 ч. спирта, и является протоплазматическимъ ядомъ. Въ нижеописанныхъ опытахъ нами изслѣдовалось его вліяніе на способность печени обезвреживать атропинъ, рипинъ и этиловый алкоголь — при пропусканіи черезъ нее этихъ ядовъ вмѣстѣ съ нимъ.

А. Пропусканіе черезъ печень солянокислаго атропина, вмѣстѣ съ салициловокислымъ натріемъ.

Въ нижеслѣдующихъ трехъ опытахъ атропинъ примѣнялся въ концентраціи 1:50000, а салициловокислый натрій — 1:2000.

Опытъ № 36.

26. IV. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1340 грм.

10 ч. 38 м.—10 ч. 48 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 33 грм.

10 ч. 03 м.—11 ч. 40 м. Промываніе печени растворомъ атропина и *Natrii salicylicі* (въ R.-L. овской жидкости), на что истрачено 700 см³ его.

12 ч. 03 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень того же раствора, въ количествѣ 300 см³.

Растворъ этотъ былъ пропущенъ черезъ печень 10 разъ, что продолжалось 1 ч. 19 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ нижеслѣдующей протокольной таблицѣ, на стр. 113.

Печень послѣ опыта вѣсила 54 грм. Пропущенный растворъ имѣлъ нейтральную реакцію и содержалъ 1,0‰ бѣлковъ.

Для контроля на дѣйствіе кислорода взято 75 см³ вышеназваннаго раствора, черезъ который кислородъ пропускался въ теченіе 1 ч. 19 мин., — соответственно продолжительности 10-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода, въ мм. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Quantum раствора, пропускаемаго въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 03 м.—12 ч. 22 м.	6	36,2 °С.	40,2 °С.	19 мин.	15,8 см ³ .
2-ое	12 ч. 25 м.—12 ч. 33 м.	16	36,1 „	39,8 „	8 „	37,5 „
3-ье	12 ч. 40 м.—12 ч. 48 м.	10	35,7 „	39,3 „	8 „	37,5 „
4-ое	12 ч. 55 м.— 1 ч. 02 м.	10	35,6 „	39,1 „	7 „	42,9 „
5-ое	1 ч. 05 м.— 1 ч. 13 м.	8	35,5 „	39,4 „	8 „	37,5 „
6-ое	1 ч. 16 м.— 1 ч. 19 м.	4	35,5 „	39,0 „	3 „	100,0 „
7-ое	1 ч. 26 м.— 1 ч. 34 м.	8	35,0 „	39,0 „	8 „	37,5 „
8-ое	1 ч. 36 м.— 1 ч. 43 м.	10	35,7 „	39,2 „	7 „	42,9 „
9-ое	1 ч. 46 м.— 1 ч. 51 м.	10	35,6 „	39,0 „	5 „	60,0 „
10-ое	1 ч. 56 м.— 2 ч. 02 м.	18	35,7 „	39,6 „	6 „	50,0 „

Испытаніе токсичности растворовъ.

Три раствора: общій контрольный (— атропинъ 1:50000 + *Natr. salicylicum* 1:2000, въ R.-L.'овской жидкости), кислородный контрольный (тотъ же растворъ, но обработанный кислородомъ) и пропущенный черезъ печень, — были испытаны на зрачкахъ кроликовъ-альбиносовъ. Измѣреніе зрачковъ производилось мною черезъ каждыя 5 минутъ.

Протоколы испытаній въ этомъ опытѣ, а также и въ остальныхъ опытахъ съ атропиномъ и *Natr. salicylicum*, приводится ниже въ весьма сокращенномъ видѣ.

а. Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

26. IV. Кроликъ № 1.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — $6\frac{1}{2}$ мм.

Зрачокъ — 6 мм.

4 ч. 59 м. дня. Введена въ глазъ одна капля раствора.

5 ч. 14 м. дня. — $6\frac{1}{2}$ мм.

5 ч. 04 м. дня. — $6\frac{1}{2}$ мм.

5 ч. 19 м. „ — $7\frac{1}{2}$ „

5 ч. 14 м. „ — 7 „

5 ч. 34 м. „ — $8\frac{1}{2}$ „

5 ч. 34 м. „ — $8\frac{1}{2}$ „

5 ч. 39 м. „ — $9\frac{1}{2}$ „ (maximum)

5 ч. 39 м. „ — 9 „

в. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

26. IV. Кроликъ № 2.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — $6\frac{1}{2}$ mm.Зрачокъ — $6\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 01 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 06 м. д. Зрач. — 7 mm.

5 ч. 21 м. д. Зрач. — $6\frac{1}{2}$ mm.6 ч. 16 м. „ „ — $9\frac{1}{2}$ „7 ч. 01 м. „ „ — $9\frac{1}{2}$ „

6 ч. 21 м. „ „ — 10 „

7 ч. 06 м. „ „ — 10 „

с. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

26. IV. Кроликъ № 3.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Зрачокъ — 6 mm.

5 ч. 03 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 18 м. д. Зрач. — $6\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 18 м. д. Зрач. — 6 mm.

5 ч. 23 м. „ „ — $7\frac{1}{2}$ „5 ч. 23 м. „ „ — $7\frac{1}{2}$ „

6 ч. 03 м. „ „ — 9 „

7 ч. 38 м. „ „ — $8\frac{1}{2}$ „6 ч. 08 м. „ „ — $9\frac{1}{2}$ „

7 ч. 43 м. „ „ — 9 „

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 24 (стр. 118).

Опытъ № 37.

28. IV. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1358 грм,

11 ч. 26 м.—11 ч. 36 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 57 грм.

11 ч. 41 м.—12 ч. 23 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, содержащимъ атропинъ и *Natr. salicylicum* въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ. Истрчено 730 см^3 этого раствора.12 ч. 33 м. д. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 300 см^3 , которое продолжалось 1 ч. 19 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приведенныхъ въ нижеслѣдующей протокольной таблицѣ, на стр. 115.Печень послѣ опыта была оливковаго цвѣта и вѣсила 71 грм. Пропущенный растворъ обладалъ нейтральной реакціей и содержалъ $0,65\%$ бѣлковъ.Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 75 см^3 вышеназваннаго раствора, черезъ который пропускался кислородъ въ теченіе 1 ч. 19 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія черезъ печень раствора въ этомъ опытѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 33 м.—12 ч. 41 м.	+ 4	35,0 °С.	39,2 °С.	8 мин.	37,5 см ³ .
2-ое	12 ч. 43 м.—12 ч. 47 м.	+ 4	35,8 „	38,6 „	4 „	75,0 „
3-ье	12 ч. 50 м.—12 ч. 57 м.	0	35,5 „	39,1 „	7 „	42,9 „
4-ое	12 ч. 59 м.— 1 ч. 07 м.	0	35,6 „	39,0 „	8 „	37,5 „
5-ое	1 ч. 10 м.— 1 ч. 16 м.	— 4	35,7 „	39,2 „	6 „	50,0 „
6-ое	1 ч. 19 м.— 1 ч. 28 м.	— 5	35,7 „	39,1 „	9 „	33,3 „
7-ое	1 ч. 30 м.— 1 ч. 35 м.	— 2	35,6 „	39,1 „	5 „	60,0 „
8-ое	1 ч. 37 м.— 1 ч. 47 м.	— 4	35,6 „	39,2 „	10 „	30,0 „
9-ое	1 ч. 50 м.— 2 ч. 01 м.	— 4	35,5 „	39,2 „	11 „	27,3 „
10-ое	2 ч. 05 м.— 2 ч. 16 м.	— 2	35,4 „	39,3 „	11 „	27,3 „

Испытаніе токсичности растворовъ.

Три раствора: общій контрольный, кислородный контрольный и пропущенный черезъ печень — были испытаны на зрачкахъ кроликовъ-альбиносовъ. Измѣреніе зрачковъ производилось черезъ каждыя 5 минутъ.

а. Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

28. IV.

Кроликъ № 1.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ мм.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ мм.

5 ч. 20 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 25 м. д. Зрач. — 7 $\frac{1}{2}$ мм.

5 ч. 25 м. д. Зрач. — 7 $\frac{1}{2}$ мм.

5 ч. 35 м. „ „ — 8 $\frac{1}{2}$ „

5 ч. 50 м. „ „ — 9 „

5 ч. 40 м. „ „ — 9 $\frac{1}{2}$ „

5 ч. 55 м. „ „ — 9 $\frac{1}{2}$ „

б. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

28. IV.

Кроликъ № 2.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ мм.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ мм.

5 ч. 22 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 37 м. д. Зрач. — 7 мм.

5 ч. 32 м. д. Зрач. — 7 мм.

5 ч. 52 м. „ „ — 8 „

5 ч. 52 м. „ „ — 8 $\frac{1}{2}$ „

5 ч. 57 м. „ „ — 9 „

5 ч. 57 м. „ „ — 9 „

с. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

28. IV.

Кроликъ № 3.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — $6\frac{1}{2}$ мм.Зрачокъ — $6\frac{1}{2}$ мм.

5 ч. 24 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 29 м. д. Зрач. — 7 мм.

5 ч. 29 м. д. Зрач. — 7 мм.

6 ч. 09 м. в. „ — 7 „

6 ч. 09 м. в. „ — 7 „

6 ч. 14 м. „ „ — $7\frac{1}{2}$ „6 ч. 14 м. „ „ — $7\frac{1}{2}$ „

При дальнѣйшемъ наблюденіи (до 8 ч. 44 м. веч.) расширеніе зрачковъ не подымалось выше.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 24 (стр. 118).

Опытъ № 38.

3. V. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1560 грм.

10 ч. 53 м.—11 ч. 03 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 51 грм.

12 ч. 09 м.—12 ч. 15 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, содержащимъ атропинъ и *Natr. salicylicum* въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ; при чемъ истрачено 715 см^3 этого раствора.

12 ч. 22 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 300 см^3 , которое продолжалось 1 ч. 23 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 22 м.—12 ч. 32 м.	18	35,9 °C.	40,0 °C.	10 мин.	$30,0\text{ см}^3$
2-ое	12 ч. 35 м.—12 ч. 47 м.	18	36,1 „	39,8 „	12 „	25,0 „
3-ье	12 ч. 51 м.— 1 ч. 03 м.	11	36,1 „	39,7 „	12 „	25,0 „
4-ое	1 ч. 10 м.— 1 ч. 18 м.	18	36,0 „	39,5 „	8 „	37,5 „
5-ое	1 ч. 21 м.— 1 ч. 33 м.	14	36,2 „	39,8 „	12 „	25,0 „
6-ое	1 ч. 38 м.— 1 ч. 44 м.	30	36,2 „	39,8 „	6 „	50,0 „
7-ое	1 ч. 47 м.— 1 ч. 55 м.	30	35,8 „	39,5 „	8 „	37,5 „
8-ое	2 ч. 12 м.— 2 ч. 18 м.	20	35,6 „	39,4 „	6 „	50,0 „
9-ое	2 ч. 22 м.— 2 ч. 27 м.	20	35,6 „	39,4 „	5 „	60,0 „
10-ое	2 ч. 32 м.— 2 ч. 36 м.	30	35,6 „	39,0 „	4 „	75,0 „

Печень послѣ опыта вѣсила 68 грм. Пропущенный черезъ печень растворъ обладалъ нейтральной реакціей и содержалъ 0,9‰ бѣлковъ.

Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 50 см³ выше-названнаго раствора, черезъ который пропускался кислородъ въ теченіе 1 ч. 23 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-тикратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

Три раствора: общій контрольный, кислородный контрольный и пропущенный черезъ печень — были испытаны на зрачкахъ кроликовъ альбиносовъ. Измѣреніе зрачковъ производилось черезъ каждыя 5 минутъ.

а Испытаніе общаго контрольнаго раствора.

3. V.

Кроликъ № 1.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 25 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 30 м. д. Зрач. — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 30 м. д. Зрач. — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 35 м. „ „ — 8 $\frac{1}{2}$ „

5 ч. 35 м. „ „ — 7 $\frac{1}{2}$ „

6 ч. 30 м. в. „ — 9 „

6 ч. 30 м. в. „ — 9 $\frac{1}{2}$ „

6 ч. 35 м. „ „ — 10 „

6 ч. 35 м. „ „ — 10 „

б. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

3. V.

Кроликъ № 2.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 27 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 32 м. д. Зрач. — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 32 м. д. Зрач. — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 37 м. „ „ — 7 „

5 ч. 37 м. „ „ — 7 „

6 ч. 37 м. в. „ — 9 „

6 ч. 12 м. в. „ — 9 „

6 ч. 42 м. „ „ — 9 $\frac{1}{2}$ „

6 ч. 17 м. „ „ — 9 $\frac{1}{2}$ „

с. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

3. V.

Кроликъ № 3.

Правый глазъ.

Лѣвый глазъ.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

Зрачокъ — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 29 м. дня. Введена одна капля.

5 ч. 39 м. д. Зрач. — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 39 м. д. Зрач. — 6 $\frac{1}{2}$ mm.

5 ч. 44 м. „ „ — 7 „

5 ч. 44 м. „ „ — 7 „

6 ч. 19 м. в. „ — 8 „

6 ч. 09 м. „ „ — 7 „

6 ч. 24 м. „ „ — 8 $\frac{1}{2}$ „

6 ч. 14 м. „ „ — 8 $\frac{1}{2}$ „

Таблица № 24.

№№ опытовъ.	Вѣсъ печени въ каждомъ опытѣ.	Продолжительность 10-ти-кратнаго пропускания раствора черезъ печень.	Введенный въ глаза животныхъ атропино-салицилово-кисло-натриевый растворъ.	№№ кроликовъ.	Глазъ.	Промежутокъ времени, спустя который				Увеличеніе зрачка, по сравненію съ нормой,			
						началось расширение зрачка:		расширеніе достигло maximum'a:		въ миллиметрахъ:		въ процентахъ:	
						въ каждомъ отдѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каждомъ отдѣльномъ глазу.	въ среднемъ.	въ каждомъ отдѣлн. глазу.	въ среднемъ.	въ каждомъ отдѣлн. глазу.	въ среднемъ.
36	33 грм.	1 ч. 19 мин.	Общій контрольный.	1	Правый Лѣвый	17 ¹ / ₂ м.	10 м.	—ч. 37 ¹ / ₂ м.	—ч. 37 ¹ / ₂ м.	3 мм.	3 мм.	46,2	48,1%
						2 ¹ / ₂ м.		—ч. 37 ¹ / ₂ м.		3 "		50,0 ¹)	
						2 ¹ / ₂ м.		—ч. 37 ¹ / ₂ м.		3 "		53,1	
37	57 грм.	1 ч. 19 мин.	Кислородный контрольный.	2	Правый Лѣвый	2 ¹ / ₂ м.	12 ¹ / ₂ м.	1 ч. 17 ¹ / ₂ м.	1 ч. 40 м.	3 ¹ / ₂ "	3 ¹ / ₂ "	53,1	53,1 "
						22 ¹ / ₂ м.		2 ч. 2 ¹ / ₂ м.		3 ¹ / ₂ "		53,1	
						17 ¹ / ₂ м.		1 ч. 2 ¹ / ₂ м.		3 "		53,8	
38	51 грм.	1 ч. 23 мин.	Пропущенный черезъ печень.	3	Правый Лѣвый	17 ¹ / ₂ м.	17 ¹ / ₂ м.	1 ч. 37 ¹ / ₂ м.	1 ч. 50 м.	3 "	3 "	58,3	56,0 "
						17 ¹ / ₂ м.		—ч. 37 ¹ / ₂ м.		3 "		58,3	
						2 ¹ / ₂ м.		—ч. 37 ¹ / ₂ м.		3 "		58,3	
37	57 грм.	1 ч. 19 мин.	Общій контрольный.	1	Правый Лѣвый	2 ¹ / ₂ м.	2 ¹ / ₂ м.	—ч. 17 ¹ / ₂ м.	—ч. 25 м.	3 "	3 "	46,2	46,2 "
						2 ¹ / ₂ м.		—ч. 32 ¹ / ₂ м.		3 "		46,2	
						12 ¹ / ₂ м.		—ч. 32 ¹ / ₂ м.		2 ¹ / ₂ "		38,5	
37	57 грм.	1 ч. 19 мин.	Кислородный контрольный.	2	Правый Лѣвый	7 ¹ / ₂ м.	10 м.	—ч. 32 ¹ / ₂ м.	—ч. 45 м.	3 "	2 ³ / ₄ "	46,2	42,4 "
						7 ¹ / ₂ м.		—ч. 57 ¹ / ₂ м.		3 "		46,2	
						2 ¹ / ₂ м.		—ч. 47 ¹ / ₂ м.		1 "		15,3	
38	51 грм.	1 ч. 23 мин.	Пропущенный черезъ печень.	3	Правый Лѣвый	2 ¹ / ₂ м.	2 ¹ / ₂ м.	—ч. 47 ¹ / ₂ м.	—ч. 47 ¹ / ₂ м.	1 "	1 "	15,3	15,3 "
						2 ¹ / ₂ м.		—ч. 47 ¹ / ₂ м.		1 "		15,3	
						7 ¹ / ₂ м.		—ч. 47 ¹ / ₂ м.		1 "		15,3	
38	51 грм.	1 ч. 23 мин.	Общій контрольный.	1	Правый Лѣвый	7 ¹ / ₂ м.	7 ¹ / ₂ м.	1 ч. 07 ¹ / ₂ м.	1 ч. 07 ¹ / ₂ м.	3 ¹ / ₂ "	3 ¹ / ₂ "	53,8	53,8 "
						7 ¹ / ₂ м.		—ч. 07 ¹ / ₂ м.		3 ¹ / ₂ "		53,8	
						7 ¹ / ₂ м.		—ч. 07 ¹ / ₂ м.		3 "		46,2	
38	51 грм.	1 ч. 23 мин.	Кислородный контрольный.	2	Правый Лѣвый	7 ¹ / ₂ м.	7 ¹ / ₂ м.	1 ч. 12 ¹ / ₂ м.	1 ч. — м.	3 "	3 "	46,2	46,2 "
						7 ¹ / ₂ м.		—ч. 47 ¹ / ₂ м.		3 "		46,2	
						12 ¹ / ₂ м.		—ч. 52 ¹ / ₂ м.		2 "		30,8	
38	51 грм.	1 ч. 23 мин.	Пропущенный черезъ печень.	3	Правый Лѣвый	12 ¹ / ₂ м.	12 ¹ / ₂ м.	—ч. 42 ¹ / ₂ м.	—ч. 47 ¹ / ₂ м.	2 "	2 "	30,8	30,8 "
						12 ¹ / ₂ м.		—ч. 42 ¹ / ₂ м.		2 "		30,8	
						12 ¹ / ₂ м.		—ч. 42 ¹ / ₂ м.		2 "		30,8	

1) Такъ какъ первоначальная ширина праваго зрачка = 6¹/₂ мм., а лѣваго — 6 мм. (см. прот. этого опыта).

При дальнѣйшемъ наблюденіи расширеніе зрачковъ не повышалось.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 24 (стр. 118). Изъ этой таблицы мы видимъ, что въ описанныхъ здѣсь опытахъ съ *Natrium salicylicum* расширеніе зрачковъ при пропущенныхъ черезъ печень атропиновыхъ растворовъ колеблется между предѣлами 15,3% и 56%. Расширеніе же зрачковъ отъ атропиновыхъ растворовъ при пропусканіи ихъ черезъ печень безъ *Natr. salicylicum* колеблется между предѣлами 7,7% и 17,5% (см. опыты: № 31, № 32 и № 33). Слѣдовательно, здѣсь, при *Natr. salicylicum*, наблюдается какъ будто пониженіе степени обезвреживанія печенью атропина.

Итакъ, изъ вышеописанныхъ опытовъ съ *Natr. salicylicum*, мнѣ кажется, можно сдѣлать слѣдующій выводъ.

Natrium salicylicum, въ концентраціи 1:2000, при пропусканіи его черезъ вырѣзанную кроличью печень вмѣстѣ съ растворомъ атропина 1:50000, повидимому, понижаетъ способность печени обезвреживать атропинъ.

В. Пропусканіе черезъ печень рицина вмѣстѣ съ салициловокислымъ натріемъ.

Въ слѣдующихъ двухъ опытахъ основной растворъ рицина примѣнялся въ разведеніи 1:200, а *Natrium salicylicum* въ концентраціи 1:2000.

Опытъ № 42.

11. V. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1670 грм.

11 ч. 08 м.—11 ч. 17 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 56 грм. Въ двухъ долькахъ печени было по одному бѣлому образованію (кокцидіи?).

11 ч. 28 м.—12 ч. 26 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, содержащимъ ризинъ и *Natr. salicyl.* въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что израсходованно 715 см³ этого раствора.

12 ч. 29 м. дня. Начато повторное пропусканіе названнаго раствора черезъ печень, въ количествѣ 300 см³, что продолжалось 1 ч. 14 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приведенныхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 29 м.—12 ч. 40 м.	2	35,2 °С.	40,0 °С.	11 мин.	23,3 см ³ .
2-ое	12 ч. 42 м.—12 ч. 52 м.	1	35,8 „	40,2 „	10 „	30,0 „
3-ье	12 ч. 54 м.— 1 ч. 04 м.	0	36,0 „	40,2 „	10 „	30,0 „
4-ое	1 ч. 07 м.— 1 ч. 12 м.	4	36,2 „	40,2 „	5 „	60,0 „
5-ое	1 ч. 14 м.— 1 ч. 19 м.	4	36,2 „	40,2 „	5 „	60,0 „
6-ое	1 ч. 26 м.— 1 ч. 32 м.	4	36,2 „	40,2 „	6 „	50,0 „
7-ое	1 ч. 35 м.— 1 ч. 46 м.	6	36,1 „	40,2 „	11 „	27,3 „
8-ое	1 ч. 58 м.— 2 ч. 04 м.	50	35,8 „	39,8 „	6 „	50,0 „
9-ое	2 ч. 05 м.— 2 ч. 10 м.	50	35,8 „	39,8 „	5 „	60,0 „
10-ое	2 ч. 12 м.— 2 ч. 17 м.	40	35,8 „	39,8 „	5 „	60,0 „

Печень послѣ опыта вѣсила 80 грм.; была тверда, на ощупь; очень увеличена въ объемъ; сѣрооливковаго цвѣта. Пропущенный черезъ печень растворъ обладалъ очень слабо-амфотерной реакціей и содержалъ 1,15‰ бѣлковъ.

80 см³ вышеназваннаго раствора (рицина съ *Natr. salicyl.*) было взято для контроля на дѣйствіе кислорода, при чемъ струя послѣдняго пропускалась черезъ растворъ въ теченіе 1 ч. 14 мин., — соответственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Испытаніе токсичности растворовъ.

Пропущенный черезъ печень и обработанный кислородомъ растворы были введены подкожно (подъ синьку) бѣлымъ мышкамъ, по 1 см³ каждой. Для каждаго раствора взято 3 мышки.

а. Испытаніе кислороднаго контрольнаго раствора.

Мышка № 1. Вѣсъ ея = 20 грм.

11. V. 6 ч. 02 м. веч. Впрыснуть растворъ.

12. V. 3 ч. — м. дня. Жива. Еле двигается.

Въ ночь съ 13. V. на 14. V., въ 4 ч. 20 мин. — Мертва.

Мышка № 2. Вѣсъ = 18 грм.

11. V. 6 ч. 05 м. веч. Введенъ растворъ.

12. V. 6 ч. 15 м. „ Жива.

Въ ночь съ 13. V. на 14. V., въ 4 ч. 20 м. — Мертва.

Мышка № 3. Вѣсъ = 23 грм.

- 11. V. 6 ч. 08 м. веч. Введенъ растворъ.
- 12. V. 3 ч. — м. дня. Жива.
- 13. V. 11 ч. 47 м. утр. Мертва.

в. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.**Мышка № 4.** Вѣсъ = 20 грм.

- 11. V. 6 ч. 13 м. веч. Введенъ растворъ.
- 12. V. 3 ч. — м. дня. Живеть.
- 6 ч. 15 м. веч. Найдена мертвой.

Мышка № 5. Вѣсъ = 18 грм

- 11. V. 6 ч. 15 м. веч. Введенъ растворъ.
- 12. V. 10 ч. — м. „ Жива.
- 13. V. 8 ч. 50 м. утр. Мертва.

Мышка № 6. Вѣсъ = 23 грм.

- 11. V. 6 ч. 18 м. веч. Введенъ растворъ.
- 12. V. 6 ч. 15 м. „ Живеть.
- 13. V. 3 ч. 40 м. дня. Мертва.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 25 (стр. 123).

Опытъ № 44.

13. V. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1300 грм.

10 ч. 01 м.—10 ч. 11 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 48 грм.

10 ч. 19 м.—10 ч. 59 м. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, содержащимъ ричинъ и *Natr. salicyl.* въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, при чемъ израсходовано 710 см³ этого раствора.

11 ч. 14 м. Начато повторное пропусканіе названнаго раствора черезъ печень, въ количествѣ 300 см³. Повторное пропусканіе продолжалось 1 ч. 42 м. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ нижеслѣдующей протокольной таблицѣ (стр. 122).

Печень послѣ опыта вѣсила 72 грм. Пропущенный черезъ нее растворъ обладалъ очень слабокислой реакціей и содержалъ 2‰ бѣлковъ.

Для контроля на дѣйствіе кислорода было взято 80 см³ раствора ричина вмѣстѣ съ *Natr. salicyl.*, и черезъ него пропускался кислородъ въ теченіе 1 ч. 42 мин., — соотвѣтственно продолжительности 10-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	11 ч. 14 м.—11 ч. 28 м.	0	35,8 °С.	40,0 °С.	14 мин.	21,4 см ³ .
2-ое	11 ч. 30 м.—11 ч. 37 м.	18	36,1 „	40,2 „	7 „	42,9 „
3-ье	11 ч. 41 м.—11 ч. 47 м.	16	36,2 „	40,0 „	6 „	50,0 „
4-ое	11 ч. 54 м.—12 ч. 00 м.	8	36,0 „	39,8 „	6 „	50,0 „
5-ое	12 ч. 06 м.—12 ч. 12 м.	6	35,8 „	39,5 „	6 „	50,0 „
6-ое	12 ч. 17 м.—12 ч. 37 м.	16	35,6 „	39,0 „	10 „	30,0 „
7-ое	12 ч. 46 м.—12 ч. 57 м.	10	35,9 „	39,4 „	11 „	27,3 „
8-ое	1 ч. 03 м.—1 ч. 22 м.	30	35,6 „	40,2 „	19 „	15,8 „
9-ое	1 ч. 27 м.—1 ч. 34 м.	80	35,8 „	40,2 „	7 „	42,9 „
10-ое	1 ч. 39 м.—1 ч. 55 м.	86	36,2 „	40,4 „	16 „	18,7 „

Испытаніе токсичности растворовъ.

Пропущенный черезъ печень и обработанный кислородомъ растворы были подкожно (подъ спинку) введены бѣлымъ мышамъ, — по 1 см³ каждой. Для каждого раствора взято по 3 мышки приблизительно одинаковаго вѣса.

а. Испытаніе кислороднаго контрольного раствора.

Мышка № 1. Вѣсъ = 23 грм.

13. V. 6 ч. 04 м. веч. Введенъ растворъ.
 14. V. 7 ч. — м. „ Жива.
 15. V. 6 ч. 25 м. „ Мертва.

Мышка № 2. Вѣсъ = 19 грм.

13. V. 6 ч. 06 м. веч. Введенъ растворъ.
 14. V. 9 ч. — м. утр. Жива.

Въ ночь съ 14. V. на 15. V., въ 5 ч. 50 м. — Мертва.

Мышка № 3. Вѣсъ = 17 грм.

13. V. 6 ч. 08 м. веч. Введенъ растворъ.
 14. V. 9 ч. — м. утр. Жива.
 15. V. 2 ч. 57 м. дня. Мертва.

б. Испытаніе пропущеннаго черезъ печень раствора.

Мышка № 4. Вѣсъ = 25 грм.

13. V. 6 ч. 13 м. веч. Введенъ растворъ.
 14. V. 7 ч. — м. „ Жива.

Въ ночь съ 14. V. на 15. V., въ 5 ч. 50 м. — Мертва.

Мышка № 5. Вѣсъ = 17 грм.

13. V. 6 ч. 17 м. веч. Введенъ растворъ.

14. V. 9 ч. — м. утр. Жива.

8 ч. — м. веч. Мертва.

Мышка № 6. Вѣсъ = 19 грм.

13. V. 6 ч. 11 м. веч. Введенъ растворъ.

14. V. 9 ч. — м. утр. Жива.

5 ч. 40 м. дня. Мертва.

Результаты этихъ испытаній даны въ таблицѣ № 25.

Таблица № 25.

№№ опытовъ.	Вѣсъ печени въ каждомъ опытѣ.	Продолжительность 10-ти-кратнаго пропускания въ кажд. опытѣ.	Впрыснутый растворъ.	№№ мышей.	Вѣсъ каждой отдельной мышки, въ граммахъ.	Промежутокъ времени, спустя который наступила смерть мышей:	
						каждой отдельной мышки.	въ среднемъ.
42	56 грм.	1 ч. 14 мин.	Кислородный контрольный.	1	20 грм.	са. 58 ч.	са. 53 час.
				2	18 „	„ 58 ч.	
				3	23 „	„ 42 ч.	
			Пропущенный черезъ печень.	4	20 „	„ 24 ч.	„ 36 час.
				5	18 „	„ 39 ч.	
				6	23 „	„ 45 ч.	
44	48 грм.	1 ч. 42 мин.	Кислородный контрольный.	1	23 „	„ 48 ч.	„ 43 час.
				2	19 „	„ 36 ч.	
				3	17 „	„ 45 ч.	
			Пропущенный черезъ печень	4	25 „	„ 36 ч.	„ 28 час.
				5	17 „	„ 26 ч.	
				6	19 „	„ 23 ч.	

Изъ таблицы № 25 мы видимъ, что пропущенные черезъ печень рициновые растворы дѣйствовали гораздо сильнѣе контрольных. Это явленіе наблюдалось, какъ мы уже видѣли выше, также и въ опытахъ съ пропусканіемъ черезъ печень одного рицина (безъ *Natrii salicylicæ*, — см. опыты № 40 и № 41). Въ этихъ опытахъ пропущенный растворъ билъ мышекъ, въ среднемъ, черезъ са. 38 час. Въ опытахъ же съ салициловокислымъ натріемъ, описанныхъ здѣсь, пропущенный растворъ рицина билъ мышекъ, въ среднемъ, черезъ са. 32 час. (— среднее изъ 2-хъ опытовъ). Слѣдо-

вательно, какъ будто замѣчается тенденція у *Natrii salicylicі* ослаблять обезвреживающую способность печени. Яснаго вліянія *Natrii salicylicі* на печень, — какъ, напр., въ предыдущей серіи нашихъ опытовъ, съ атропиномъ, — не проявилось здѣсь, при ризициѣ, между прочимъ, можетъ быть, потому, что ризициновые растворы, послѣ пропусканія ихъ черезъ печень, во всѣхъ нашихъ опытахъ съ этими растворами становились токсичнѣе, нежели они были до того.

Итакъ, изъ вышеописанныхъ опытовъ съ *Natr. salicyl.* можно сдѣлать, мнѣ кажется, слѣдующій выводъ.

Natrium salicylicum (1:2000), при пропуска-
ніи вмѣстѣ съ нимъ черезъ вырѣзанную кро-
личью печень раствора ризицина, какъ будто
понижаетъ вліяніе *resp.* функцію печени.

С. Пропусканіе черезъ печень алкоголя вмѣстѣ съ салициловокислымъ натріемъ.

Въ нижеслѣдующихъ 2-хъ опытахъ примѣнялся 0,65%-ный алкоголь, а *Natrium salicylicum* — въ концентраціи 1:2000, какъ въ предыдущихъ опытахъ.

Опытъ № 48.

20. V. 1911. Кроликъ (альбиносъ), самка, вѣсомъ 1450 грм.
12 ч. 21 м.—12 ч. 32 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ
ея равнялся 45 грм.

12 ч. 42 м.—1 ч. 23 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овскимъ
растворомъ, содержащимъ алкоголь и *Natr. salicyl.* въ вышеуказан-
ныхъ концентраціяхъ. Израсходовано 1400 см³ этого раствора.

1 ч. 28 м. дня. Начато повторное пропусканіе названнаго
раствора черезъ печень, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Повторное
пропусканіе продолжалось 2 ч. 18 мин. и производилось при усло-
віяхъ опыта, приведенныхъ въ нижеслѣдующей протокольной таблицѣ,
на стр. 125. (Первые 500 см³ отъ перваго пропусканія отброшены.).

Печень послѣ опыта вѣсила 60 грм. Пропущенный растворъ
обладалъ очень слабо-щелочной реакціей и содержалъ 0,45‰ бѣл-
ковъ. 1 л. этого раствора былъ взятъ для перегонки. Отогнано
въ 1-ый разъ — 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Удѣльный вѣсъ
этого отгона = 0,99619. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ шп. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 38 м.—2 ч. 19 м.	20	38,3 °С.	41,0 °С.	41 мин.	36,6 см ³ .
2-ое	2 ч. 32 м.—3 ч. 04 м.	30	38,4 „	41,5 „	32 „	46,9 „
3-ье	3 ч. 09 м.—3 ч. 40 м.	60	37,5 „	40,8 „	31 „	48,4 „
4-ое	3 ч. 53 м.—4 ч. 10 м.	66	37,5 „	40,6 „	17 „	88,2 „
5-ое	4 ч. 13 м.—4 ч. 30 м.	66	37,5 „	40,6 „	17 „	88,2 „

объемный % абсол. алкоголя = 2,7194. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго отгона содержать 5,44 см³ абсолютнаго алкоголя. Такимъ образомъ:

взято 6,46 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,44 }

Убыль абсол. алког. = 1,02 см³, = 15,79%.

Для контроля на дѣйствіе кислорода былъ взятъ 1 L. раствора, содержащаго 0,65%-ный алкоголь и *Natrium salicylicum* 1:2000. Черезъ него пропускался кислородъ въ теченіе 2 ч. 18 мин., — соотвѣтственно продолжительности 5-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень въ этомъ опытѣ. Затѣмъ контрольный растворъ перегонялся. Отогнано, какъ при пропущенномъ растворѣ. Удѣльный вѣсъ контрольнаго отгона = 0,99569. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,074. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержать 6,15 см³ абсол. алкоголя. Такимъ образомъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,15 }

Разность = 0.

Опытъ № 49.

21. V. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1095 грм.

12 ч. 12 м.—12 ч. 21 м. дня. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 44 грм.

12 ч. 33 м.—1 ч. 32 м. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, содержащимъ алкоголь и *Natr. salicyl.* въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что израсходовано 800 см³ этого раствора.

1 ч. 40 м. д. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 см³

отъ перваго пропусканія были отброшены. Повторное пропускаіе продолжалось 2 ч. 51 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода, въ мм. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропу- скаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 58 м.—2 ч. 30 м.	26	38,1 °С.	41,0 °С.	32 мин.	46,9 см ³
2-ое	2 ч. 36 м.—3 ч. 22 м.	14	38,1 „	41,0 „	46 „	32,6 „
3-ье	3 ч. 41 м.—4 ч. 15 м.	14	37,7 „	40,8 „	34 „	44,1 „
4-ое	4 ч. 20 м.—4 ч. 47 м.	4	37,7 „	40,8 „	27 „	55,6 „
5-ое	4 ч. 53 м.—5 ч. 25 м.	8	37,6 „	40,6 „	32 „	46,9 „

Печень послѣ опыта вѣсила 72 грм. Пропущенный растворъ обладалъ очень слабощелочной реакціей и содержалъ 0,33‰ бѣлковъ. 1 л. этого раствора былъ взятъ для перегонки. Отогнано 200 см³, какъ въ предыдущемъ опытѣ. Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99632. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсол. алкоголя = 2,623. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона должны содержать 5,25 см³ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 6,46 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,25 }

Убыль алкоголя = 1,21 см³ = 18,73%.

Результаты описанныхъ здѣсь опытовъ (№ 48 и № 49) даны въ таблицѣ № 26.

Таблица № 26.

№ опытовъ.	Вѣсъ печени, въ граммахъ.	Продолжитель- ность 5-ти-крат- наго пропуска- нія.	Считая на абсолютный алкоголь.			
			Взято алкоголя, въ см ³ см ³ .	Получено алкоголя, въ см ³ см ³ .	Задержка resp. разрушеніе пе- ченью алкоголя, въ % %-ахъ.	Въ среднемъ.
48	45 гр.	2 ч. 18 м.	6,46	5,44	15,79%	17,27%
49	44 „	2 ч. 51 м.	6,46	5,25	18,73 „	

Сравнивая данныя таблицы № 26 съ данными, полученными въ нашихъ опытахъ съ пропускаемъ алкогольныхъ растворовъ безъ *Natrii salicylicі* (см. табл. № 2), мы видимъ, что въ описанныхъ здѣсь опытахъ не только не замѣчается ослабленія способности печени задерживать гесп. разрушать алкоголь, но, повидимому, эта способность оказывается даже повышенной, хотя и незначительно.

Выводъ: *Natrium salicylicum* можетъ и не понижать функцію печени, — по крайней мѣрѣ, по отношенію къ этил. алкоголю.

Опыты съ фтористымъ натріемъ.

Фармакодинамика фтористаго натрія довольно подробно изучена Н. Тарпейнером¹⁾, который производилъ съ нимъ опыты надъ лягушками и теплокровными животными (собаки, кошки). Эти опыты показали, что фтористый натрій влияетъ на дыханіе, на сердце, на центральную и периферическую нервную систему, а также на поперечнополосатую мускулатуру. Фтористый натрій обладаетъ сильнымъ мѣстнымъ дѣйствіемъ, а также антисептическими свойствами. Такъ, напр., 0,25%-ный растворъ его останавливаетъ ростъ коховскихъ вибрионовъ и *Staphyl. pyog. aurei*; 2%-ный растворъ его убиваетъ бактерій черезъ 1—6 дней²⁾.

Для нашихъ опытовъ фтористый натрій взятъ въ качествѣ вещества, которому свойственно понижать жизнеспособность какъ растительной, такъ и животной протоплазмы.

Концентрація примѣнявшагося нами фтористаго натрія была 1:5000, — въ опытахъ № 50 и № 51 — и 1:10000, — въ оп. № 52. Примѣнявшійся при этомъ алкоголь былъ 0,65%-ный во всѣхъ опытахъ съ фтористымъ натріемъ.

Опытъ № 30.

23. V. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1370 грм.

11 ч. 18 м.—11 ч. 29 м. ут. Вырѣзываніе печени. Послѣдняя вѣсила 57 грм. Въ одной изъ ея долекъ было какое-то бѣлое образованіе величиною съ горошину (— кокцидій?).

11 ч. 40 м.—12 ч. 33 м. дня. Промываніе печени R.-L.-

1) Н. Tarpeiner. Zur Kenntniss der Wirkung des Fluornatrium. — Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. Bd. 25. 1899. S. 203—224.

2) L. c.

овскимъ растворомъ, содержащимъ алкоголь и фтористый натрій въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что потребовалось 780 см³ названнаго раствора.

12 ч. 34 м. Начато повторное пропускание черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 см³ раствора отъ перваго пропусканія отброшены. Повторное пропускание продолжалось 2 ч. 43 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 55 м.—1 ч. 29 м.	14	38,0 °C.	40,0 °C.	34 мин.	44,1 см ³ .
2-ое	1 ч. 38 м.—2 ч. 13 м.	14	37,7 „	40,8 „	35 „	42,9 „
3-ье	2 ч. 19 м.—2 ч. 57 м.	10	38,4 „	41,4 „	38 „	39,5 „
4-ое	3 ч. 15 м.—3 ч. 45 м.	0	37,3 „	40,7 „	30 „	50,0 „
5-ое	3 ч. 52 м.—4 ч. 18 м.	0	37,0 „	40,4 „	26 „	57,7 „

Печень послѣ опыта вѣсила 91 грм.; была мягка, на ощупь, рыхла и крепитировала. Пропущенный растворъ обладалъ очень слабо-щелочной реакціей и содержалъ 0,35⁰/₁₀₀ бѣлковъ. 1 л. этого раствора былъ взятъ для перегонки. Отъ него отогнано въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Удѣльный вѣсъ этого отгона = 0,99758. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абс. алкоголя = 1,668 см³. Слѣдовательно, 200 см³ отгона содержать 3,34 см³ абсолютнаго алкоголя. Такимъ образомъ:

$$\left. \begin{array}{l} \text{взято} \quad 6,46 \\ \text{получено} \quad 3,34 \end{array} \right\} \text{см}^3 \text{ абсолютнаго алкоголя.}$$

$$\text{Убыль абсол. алког.} = 3,12 \text{ см}^3 = 48,30\%.$$

Контроль на дѣйствіе кислорода въ этомъ опытѣ, а также въ остальныхъ опытахъ съ фтористымъ натріемъ, не былъ поставленъ мною, — такъ какъ совершенно индифферентное отношеніе кислорода къ алкоголю было констатировано во всѣхъ, безъ исключенія, остальныхъ нашихъ опытахъ съ алкоголемъ.

Опытъ № 51.

24. V. 1911. Кошка, самка, вѣсомъ 2580 грм.

10 ч. 38 м.—10 ч. 47 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 88 грм.

10 ч. 56 м.—11 ч. 36 м. утр. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, содержащимъ алкоголь и фтористый натрій. въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что израсходовано 910 см³ его.

11 ч. 54 м. ут. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 600 см³ отъ 1-го пропусканія были отброшены. Повторное пропусканіе продолжалось 2 ч. 21 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 12 м.—12 ч. 49 м.	10	38,7 °С.	41,5 °С.	27 мин.	51,9 см ³ .
2-ое	12 ч. 54 м.— 1 ч. 24 м.	22	38,8 „	41,8 „	30 „	46,7 „
3-ье	1 ч. 29 м.— 1 ч. 59 м.	10	38,2 „	40,8 „	30 „	46,7 „
4-ое	2 ч. 07 м.— 2 ч. 31 м.	16	38,2 „	40,8 „	24 „	58,3 „
5-ое	2 ч. 35 м.— 2 ч. 55 м.	28	37,9 „	39,0 „	20 „	70,0 „

Печень послѣ опыта была весьма увеличена въ объемъ, мѣстами мягка, мѣстами упруга и крепитировала при ошупываніи. Вѣсъ ея равнялся 125 грм. Пропущенный растворъ обладалъ очень слабо-щелочной реакціей и содержалъ 0,64⁰/₁₀₀ бѣлковъ.

Для перегонки былъ взятъ 1 L. отъ этого раствора. Перегонка велась, какъ въ предыдущемъ опытѣ (№ 50). Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99653. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсол. алкоголя = 2,47. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержали 4,94 см³ абсолютнаго алкоголя.

Итакъ: взято 6,46 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,94 }

Убыль абсол. алког. = 1,52 см³ = 23,53%.

Опытъ № 52.

26. V. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1330 грм.

10 ч. 45 м.—10 ч. 54 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 47 грм.

10 ч. 59 м.—11 ч. 39 м. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащей алкоголь и фтористый натрій въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что израсходовано 930 см³ раствора.

12 ч. 06 м. дня. Начато повторное пропускание через печень названного раствора, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 600 см³ раствора отъ перваго пропусканія были отброшены. Повторное пропускание продолжалось 2 ч. 29 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 06 м.—12 ч. 39 м.	16	36,2 °С.	39,8 °С.	33 мин.	42,4 см ³ .
2-ое	12 ч. 50 м.— 1 ч. 21 м.	8	36,6 „	40,0 „	31 „	48,4 „
3-ье	1 ч. 26 м.— 1 ч. 53 м.	8	36,6 „	40,0 „	27 „	55,6 „
4-ое	2 ч. 10 м.— 2 ч. 42 м.	50	35,9 „	39,8 „	32 „	46,9 „
5-ое	2 ч. 52 м.— 3 ч. 18 м.	50	36,0 „	39,5 „	26 „	57,7 „

Печень послѣ опыта была значительно увеличена въ объемѣ и набухшей, упруга и тверда; при оцупываніи ее крепитировала. Вѣсила 70 грм. Пропущенный растворъ обладалъ слѣдами щелочной реакціи и содержалъ 0,5⁰/₁₀₀ бѣлковъ. Для перегонки былъ взятъ 1 L. этого раствора и перегонялся, какъ въ оп. № 50 (отогнано 200 см³). Опредѣленіе. — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99672. Соотвѣтствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсол. алкоголя = 2,3272. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона должны были содержать 4,6544 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

$$\left. \begin{array}{l} \text{взято} \quad 6,46 \\ \text{получено} \quad 4,65 \end{array} \right\} \text{см}^3 \text{ абсолютнаго алкоголя.}$$

$$\text{Убыль абс. алког.} = 1,81 \text{ см}^3, = 28\%.$$

Результаты описанныхъ здѣсь опытовъ съ фтористымъ натріемъ представлены наглядно въ таблицѣ № 27 (стр. 131).

Сравнивая таблицу № 27 съ таблицей № 2 (стр. 40), содержащей данныя и результаты относительно пропусканія черезъ печень растворовъ алкоголя безъ фтористаго натрія, мы замѣчаемъ здѣсь, при фтористомъ натріѣ, довольно значительное повышение способности печени задерживать resp. разрушать алкоголь въ слабыхъ растворахъ (0,65-ти %-ныхъ). Изъ описанныхъ здѣсь опытовъ съ фтористымъ натріемъ можно сдѣлать слѣдующій выводъ.

Таблица № 27.

№№ опытахъ.	Животное.	Вѣсъ печени въ кажд. отдѣльн. опытѣ, въ грм-ахъ.	Продолжительность 5-ти-кратн. пропуска, въ кажд. отдѣльн. оп.	Концентрація фторастаго натрія.	Считая на абсолютный алкоголь.			Въ среднемъ.
					Взято алкоголя, въ см ³ см ³ .	Получено алкоголя, въ см ³ см ³ .	Задержка resp. разрушеніе алкоголя печенью, въ % -ахъ.	
50	Кроликъ	57 гр.	2 ч. 43 м.	1 : 5000	6,46	3,30	48,30 %	33,28 %
51	Кошка	88 гр.	2 ч. 21 м.	1 : 5000	6,46	4,94	23,53 „	
52	Кроликъ	47 гр.	2 ч. 29 м.	1 : 10000	6,46	4,65	28,00 „	

Фтористый натрій дѣйствуетъ на вырѣзанную печень стимулирующимъ образомъ, довольно значительно повышая ея обезвреживающую способность, по отношенію къ алкоголю.

Опыты съ лецитинами.

Vauquelin ¹⁾, въ 1812 году, впервые описалъ лецитины, какъ составную часть мозга, жироподобное и фосфоръ - содержащее вещество.

Gobley ²⁾, въ 1847 году, открылъ такое-же вещество въ эфирномъ экстрактѣ изъ яичныхъ желтковъ и далъ этому веществу названіе лецитина. Позже многіе изслѣдователи констатировали находженіе лецитиновъ въ весьма различныхъ тканяхъ животнаго и растительнаго царства. Физическія и химическія свойства лецитиновъ, какъ и другихъ фосфатидовъ, описаны довольно подробно въ монографіи I. Bang'a ³⁾. Лецитины, по Норре-Сейлер'у, представляютъ собою эфироподобное соединеніе глице-

1) Vauquelin. *Annal. chem.*, т. 81, стр. 37.

2) Gohley. *C. K. de l'Acad. de Sc.*, т. 21, стр. 766.

3) I. Bang. *Chemie und Biochemie der Lipide*.

рино-фосфорной кислоты съ холиномъ, въ которомъ водородные атомы глицерина замѣщены радикалами жирныхъ кислотъ. Препарат лецитина, получаемый обыкновенно изъ яичныхъ желтковъ, представляетъ собою вещество безъ запаха, буроватаго или желтоватаго цвѣта, хорошо растворимое въ алкогольѣ, хлороформѣ, эфирѣ и много другихъ раствористыхъ.

Физиологическія свойства лецитиновъ изучены менѣе полно, чѣмъ химическія; но, однако, и изъ немногаго того, что намъ нынѣ извѣстно относительно этихъ свойствъ, можно видѣть, что физиологическая динамика рассматриваемыхъ липоидовъ выражена довольно разнообразно, весьма интересно и въ иныхъ отношеніяхъ довольно интенсивно. При нашихъ опытахъ насъ наиболѣе интересовало стимулирующее дѣйствіе лецитиновъ. Вообще, опыты и наблюденія В. Я. Данилевскаго ¹⁾, Словцова ²⁾, E. Coulombe'a ³⁾, Ch. Ariés ⁴⁾, A. Desagrez и A. Zaky ⁵⁾, W Chronheim'a и E. Müller'a ⁶⁾, произведенные не только на животныхъ, но и на людяхъ, указываютъ на стимулирующее вліяніе лецитиновъ относительно роста организма и процессовъ обмѣна веществъ.

Стимулирующее вліяніе лецитиновъ на кроветворные органы констатировали В. Данилевскій ⁷⁾, Coulombe ⁸⁾, H. Stassano — F. Frillon ⁹⁾ и другіе авторы. Стимулирующее дѣйствіе лецитиновъ на кровообращеніе отмѣчено тѣмъ-же В. Я. Данилевскимъ ¹⁰⁾, Михайловскимъ ¹¹⁾, Лифшицомъ ¹²⁾ и Кацнельсономъ ¹³⁾. Замѣтимъ еще, что лецитины способны такъ или иначе вліять на дѣйствіе лѣкарственныхъ веществъ. Такъ, напр., опыты, произведенные профессоромъ Д. М. Лавровымъ ¹⁴⁾ надъ лягушками, отравляемыми

1) Вѣстникъ мед. № 1 и №№ 14—15, 1896 г.

2) Б. Словцовъ. Біологическое и терапевтическое значеніе лецитиновъ. СПб. 1906.

3) Thèse de Paris. 1901. 4) Thèse de Paris. 1902.

5) Comptes rendus de l'Ac. de Sciences., m. 52 (1900), стр. 794.

6) Jahresber. Kinderheilk. S. 2.

7) Compt. rend. de l'Acad. des sciences. 121, 123.

8) L. cit. (см. вып. 3).

9) Compt. rend. de la Soc. de Biol. 54.

10) Харьковскій мед. журн., т. I, 1906 г., стр. 273.

11) Русскій Врачъ, № 35, 1908 г.

12) Русскій Врачъ, № 39, 1908 г.

13) Учен. Зап. Импер. Юрьевск. Унив. 1910 г. („Вліяніе лецитиновъ на дѣятельность вырѣзаннаго сердца животныхъ“).

14) Проф. Д. М. Лавровъ. Къ вопросу о вліяніи лецитиновъ на дѣйствіе лѣкарственныхъ веществъ. 1911. (Сообщено въ засѣданіи 9-го марта 1911 г.).

кураре, желтымъ фосфоромъ, феноломъ, сѣрнымъ эфиромъ, сулемою, хлоральгидратомъ и, наконецъ, этиловымъ алкоголемъ, — показали, что токсическое дѣйствіе перечисленныхъ ядовъ, за исключеніемъ фосфора и фенола, подѣ влияніемъ относительно малыхъ дозъ лецитиновъ ослабляется, а относительно большихъ дозъ — усиливается. Дѣйствіе-же фосфора и фенола, особенно перваго, усиливается какъ отъ малыхъ, такъ и отъ большихъ дозъ лецитиновъ.

По мнѣнію автора, лецитины являются по отношенію къ фосфору только активаторами, — усиливающими его токсическое дѣйствіе. Авторъ допускаетъ при этомъ возможность существованія такого отношенія лецитиновъ также и къ другимъ лѣкарственнымъ веществамъ resp. ядамъ.

Таковыя стимулирующія свойства лецитиновъ и представляютъ для насъ интересъ въ нижеописываемыхъ опытахъ.

Эмульсіи лецитиновъ, которыми я пользовался для пропусканія черезъ печень въ своихъ опытахъ, готовились мною всегда непосредственно передъ самымъ опытомъ слѣдующимъ образомъ. Извѣстное количество лецитиновъ, необходимое для соответствующаго опыта, тщательно растиралось въ фарфоровой ступѣ съ небольшими количествами воды, которыя постепенно приливались. Къ полученной, густой, но совершенно однородной по густотѣ эмульсіи добавлялось еще столько воды, чтобы получилась концентрація лецитиновъ, требуемая для даннаго опыта.

Въ нашихъ опытахъ примѣнялись слѣдующія концентраціи лецитиновъ: — 1 : 5000, — въ оп. № 13; 1 : 2000, — въ оп. № 14; 1 : 1000, — въ оп. № 15 и 1 : 10000, — въ оп. № 16. Примѣнявшійся при этомъ этил. алкоголь былъ 0,61%-ный во всѣхъ опытахъ съ лецитинами.

Опытъ № 13.

17. II. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1850 gm.

11 ч. 23 м.—11 ч. 30 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 50-ти грм.

11 ч. 34 м.—12 ч. 01 м. д. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащей этил. алкоголь и лецитины въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что израсходовано 2130 см³ этой жидкости.

12 ч. 16 м. д. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 см³

раствора отъ 1-го пропусканія отброшены. Повторное пропусканіе продолжалось 3 ч. 12 м. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло- рода, въ мм. ртут- наго столба.	Температура.		Продолжитель- ность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропу- скаемого раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемого черезъ печенъ раствора.		
1-ое	12 ч. 27 м.—12 ч. 58 м.	52,0	34,2 °С.	39,8 °С.	31 мин.	48,4 см ³ .
2-ое	1 ч. 03 м.— 1 ч. 36 м.	45,5	35,6 „	40,0 „	33 „	45,5 „
3-ье	1 ч. 43 м.— 2 ч. 22 м.	65,0	35,8 „	40,3 „	39 „	38,5 „
4-ое	2 ч. 30 м.— 3 ч. 10 м.	108,3	35,9 „	40,8 „	40 „	37,5 „
5-ое	3 ч 15 м.— 4 ч. 04 м.	141,8	36,1 „	41,0 „	49 „	30,6 „

Печень послѣ опыта была очень набухшей и вѣсила 75 грм. Пропущенный черезъ печень растворъ обладалъ нейтральной реакціей и содержалъ 0,6‰ бѣлковъ. Для повторной перегонки былъ взятъ 1 л. этого раствора. Отогнано отъ него въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Удѣльный вѣсъ отгона = 0,9965. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсол. алкоголя = 2,49. Слѣдовательно, 200 см³ полученнаго изъ пропущеннаго раствора отгона содержали 4,98 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,98 }

Убыль абсол. алк. = 1,17 см³ = 19%.

Контроль на дѣйствіе кислорода.

Для этой цѣли черезъ 1 л. алкогольно-лецитиноваго раствора, помѣщенный въ термостатъ, при t° 39,5 °С, пропускался кислородъ въ теченіе 3 ч. 12 мин. — соответственно продолжительности 5-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печенъ въ этомъ опытѣ. Затѣмъ обработанный кислородомъ растворъ перегонялся. Отогнано въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. Удѣльный вѣсъ контрольного отгона = 0,99566. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 3,0946. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона должны были содержать 6,19 см³ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,19 }

Прибыль абс. алкоголя = 0,04 см³, = 0,65%.

Опытъ № 14.

22. II. 1911. Кроликъ, самецъ, вѣсомъ 1480 грм.

11 ч. 18 м.—11 ч. 23 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 52 грм.

11 ч. 27 м.—12 ч. 07 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, содежащимъ этил. алкоголь и лецитины въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что израсходовано 2100 см³ его.

12 ч. 16 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго алкогольно-лецитиноваго раствора, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 см³ раствора отъ 1-го пропусканія отброшены. Повторное пропусканіе продолжалось 2 ч. 23 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 27 м.—12 ч. 54 м.	+ 10,0	35,7 °С.	39,8 °С.	27 мин.	55,6 см ³ .
2-ое	12 ч. 58 м.— 1 ч. 30 м.	0,0	35,6 „	39,8 „	32 „	46,9 „
3-ье	1 ч. 36 м.— 2 ч. 03 м.	— 2,0	35,4 „	39,7 „	27 „	55,6 „
4-ое	2 ч. 17 м.— 2 ч. 46 м.	+ 24,6	35,3 „	39,4 „	29 „	51,7 „
5-ое	2 ч. 52 м.— 3 ч. 20 м.	+ 14,0	35,2 „	39,4 „	28 „	53,6 „

Печень послѣ опыта вѣсила 69 грм. Пропущенный растворъ обладалъ нейтральной реакціей и содержалъ 0,6‰ бѣлковъ. Для повторной перегонки былъ взятъ 1 L. этого раствора. Отогнано отъ него, какъ въ предыдущемъ опытѣ. — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99659. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсол. алкоголя = 2,4234. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержали 4,85 см³ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,85 }

Убыль абс. алкоголя = 1,3 см³, = 21,14%.

Контроль на дѣйствіе кислорода

Былъ потавленъ такъ, какъ въ предыдущемъ опытѣ. Отогнано 200 см³. — Удѣльный вѣсъ контрольнаго отгона = 0,99579. Ему соответствуетъ объемный % абс. алкоголя, равный 3,0049. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержатъ 6,01 см³ абс. алкоголя.

Итакъ: взято 6,15 } cm^3 абсолютнаго алкоголя.
 получено 6,01 }
 Убыль абс. алког. = $0,14 \text{ cm}^3 = 2,28\%$.

Опыт № 15.

24. II. 1911. Кроликъ, самка, вѣсомъ 1470 грм.

11 ч. 38 м.—11 ч. 45 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равнялся 56 грм.

11 ч. 50 м.—12 ч. 41 м. д. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащей алкоголя и лецитина въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что израсходовано 2275 cm^3 ея.

12 ч. 58 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень названнаго раствора, въ количествѣ 2-хъ литровъ. Первые 500 cm^3 раствора отъ перваго пропусканія отброшены. Повторное пропусканіе продолжалось 2 ч. 44 м. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ нижеслѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло-рода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 12 м.—1 ч. 49 м.	28,4	36,5 °C.	40,9 °C.	37 мин.	40,5 cm^3 .
2-ое	1 ч. 55 м.—2 ч. 31 м.	36,0	36,1 „	40,5 „	36 „	41,7 „
3-ье	2 ч. 39 м.—3 ч. 10 м.	10,7	35,9 „	40,3 „	31 „	48,4 „
4-ое	3 ч. 20 м.—3 ч. 55 м.	34,0	35,8 „	40,2 „	35 „	42,9 „
5-ое	4 ч. 02 м.—4 ч. 27 м.	20,0	35,5 „	39,9 „	25 „	60,0 „

Печень послѣ опыта вѣсила 80 грм. Пропущенный растворъ обладалъ очень слабо-кислой реакціей и содержалъ $0,55\%$ бѣлковъ.

Для повторной перегонки взять 1 L. этого раствора, который переговался такъ, какъ въ оп. № 13. Опредѣленіе. — Удѣльный вѣсъ отгона отъ пропущеннаго раствора = 0,99688. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсол. алкоголя = 2,208. Слѣдовательно, 200 cm^3 того же отгона должны содержать $4,42 \text{ cm}^3$ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } cm^3 абсолютнаго алкоголя.
 получено 4,42 }

Убыль абсол. алкоголя = $1,73 \text{ cm}^3 = 28,13\%$.

Контроль на дѣйствіе кислорода.

Поставленъ такъ, какъ въ оп. № 13. Опредѣленіе. — Удѣльный вѣсъ контрольного отгона = 0,99572. Соответствующій ему объемный % абс. алкоголя = 3,0532. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержатъ 6,106 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 6,11 }

Убыль абсол. алког. = 0,04 см³, = 0,65%.

Опытъ № 16.

26. II. 1911. Кроликъ, самка (беременная), вѣсомъ 1580 грм. 11 ч. 04 м.—11 ч. 10 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 47 грм. Печень имѣла на своей поверхности какія-то образованія.

11 ч. 15 м.—11 ч. 50 м. ут. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, содержащею алкоголь и лецитины въ вышеуказанныхъ концентраціяхъ, на что потребовалось 2030 см³ ея.

12 ч. 02 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень алкогольно-лецитиноваго раствора (— въ R.-L.'овской жидкости), въ количествѣ двухъ литровъ. Первые 500 см³ раствора отъ 1-аго пропусканія отброшены. Повторное пропусканіе продолжалось 2 ч. 30 мин. и производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 16 м.—12 ч. 46 м.	18,2	35,7 °С.	40,0 °С.	30 мин.	50,0 см ³ .
2-ое	12 ч. 57 м.— 1 ч. 26 м.	12,0	36,1 „	40,0 „	29 „	51,7 „
3-ье	1 ч. 32 м.— 2 ч. 03 м.	13,0	36,0 „	39,5 „	31 „	48,4 „
4-ое	2 ч. 14 м.— 2 ч. 44 м.	18,0	35,9 „	39,8 „	30 „	50,0 „
5-ое	2 ч. 52 м.— 3 ч. 22 м.	14,5	36,1 „	39,4 „	30 „	50,0 „

Печень послѣ опыта вѣсила 62 грм. Пропущенный черезъ нее растворъ обладалъ слабо-кислой реакціей и содержалъ 0,33% бѣлковъ. 1 L. этого раствора повторно перегонялся такъ, какъ въ опытъ № 13. — Удѣльный вѣсъ отгона отъ пропущеннаго раствора = 0,99657. Соответствующій ему объемный % абсолютн. алкоголя = 2,4382. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержатъ 4,88 см³ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,88 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,27 см³, = 20,50%.

Контроль на дѣйствиe кислорода.

Быль поставленъ такъ, какъ въ опытѣ. № 13. Перегонка контрольнаго раствора велась такимъ же образомъ. Опредѣленіе. — Удѣльный вѣсъ контрольнаго отгона = 0,99611. Соотвѣтствующій ему объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,7786. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержать 5,56 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,56 }

Убыль абсол. алкоголя = 0,59 см³, = 9,59%.

Интересно здѣсь отмѣтить, что такая (9,61%) сравнительно значительная потеря алкоголя при контрольномъ (на кислородъ) растворѣ, является единственнымъ случаемъ изъ всѣхъ 18-ти поставленныхъ мною контрольныхъ опытовъ. Очень вѣроятно, что это явленіе объясняется неудачной перегонкой въ этомъ случаѣ: контрольный растворъ былъ переброшенъ во время перегонки изъ колбы въ пріемникъ, и пришлось заново перегонять тотъ же растворъ.

Результаты, полученные въ описанныхъ здѣсь опытахъ съ лецитинами, даны въ таблицѣ № 28.

Таблица № 28.

№№ опытовъ.	Вѣсъ печени въ каждомъ отдѣльномъ опытѣ, въ грм-ахъ.	Продолжительность 5-ти-кратнаго пропускания въ кажд. отдѣлн. опытѣ.	Концентрація лецитиновъ.	Считая на абсолютный алкоголь.			Въ среднемъ.
				Взято алкоголя, въ см ³ см ³ .	Получено алкоголя, въ см ³ см ³ .	Задержка resp. разрушеніе алкоголя печенью, въ % %-ахъ.	
13	50 грм.	3 ч. 12 м.	1 : 5000	6,15	4,98	19,00%	22,19%
14	52 грм.	2 ч. 23 м.	1 : 2000	6,15	4,85	21,14 „	
15	56 грм.	2 ч. 44 м.	1 : 1000	6,15	4,42	28,13 „	
16	47 грм.	2 ч. 30 м.	1 : 10000	6,15	4,88	20,50 „	

Сравнивая таблицу № 28 съ таблицей № 2 (стр. 40), содержащей данныя относительно пропусканія черезъ печень растворовъ алкоголя безъ лецитиновъ, мы видимъ, что здѣсь, при пропусканіи лецити-

новъ, замѣчается явственное повышеніе задерживанія гесп. разрушенія алкоголя печенью. При чемъ, степень этого повышенія соответствуетъ концентрации лецитиновъ и, повидимому, зависитъ отъ нея. Такимъ образомъ, изъ описанныхъ здѣсь опытовъ съ лецитинами можно сдѣлать слѣдующій выводъ.

Лецитины, въ концентраціяхъ 1:1000—2000—5000—10000, при повторномъ пропусканіи (5 разъ) вмѣстѣ съ ними черезъ вырѣзанную кроличью печень 0,65%-наго раствора алкоголя, повышаютъ способность печени задерживать гесп. разрушать послѣдній. Это повышеніе зависитъ также и отъ концентраціи названныхъ липоидовъ: — съ повышеніемъ концентраціи оно увеличивается.

III.

Хроническое отравленіе животныхъ этиловымъ алкоголемъ, сулемою и фосфоромъ.

Для хроническаго отравленія какъ этиловымъ алкоголемъ, такъ и сулемою и фосфоромъ были взяты кролики. Животныя были выбраны вполне здоровыя, средняго возраста, отсажены отдѣльно и получали кормъ *ad libidum*. Когда у животныхъ устанавливался болѣе или менѣе постоянный вѣсъ, начиналось отравленіе ихъ. Алкоголь и сулема вводились *per os*, помощью зонда, а фосфоръ (фосфорное масло) — подкожно, при помощи шприца. Отравленіе этиловымъ алкоголемъ продолжалось отъ 25-ти до 79 дней; сулемою — отъ 27-ми до 33-хъ дней; фосфоромъ — отъ 14-ти до 21 дня. Всего животныхъ для хроническаго отравленія было взято 10:

для этил. алкоголя	— 3	кролика.
„ сулемы	— 3	„
„ фосфора	— 4	“

А. Хроническое отравление этиловымъ алкоголемъ.

Для этого отравленія были взяты слѣдующіе три кролика.

Кроликъ № 1. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1400 грм.

Получалъ рег ос въ первые дни по 5 см³ 40%-наго алкоголя про Кіло, ежедневно; въ послѣдніе дни — по 7,5 см³ про Кіло. Отравлялся въ теченіе 34-хъ дней (15. II—20. IV. 1911).

Кроликъ № 2. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1400 грм.

Получалъ рег ос столько-же алкоголя и въ такомъ порядкѣ, какъ кроликъ № 1, но отравлялся въ теченіе 79-ти дней (15. II—4. V. 1911).

Кроликъ № 3. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1700 грм.

Получалъ столько-же алкоголя, какъ и кролики № 1 и № 2, но отравлялся въ теченіе 25-ти дней (15. II—12. III. 1911).

Опытъ № 20.

12. III. 1911. Кроликъ № 3, самецъ. Вѣсить 1610 грм.

11 ч. 54 м.—12 ч. 03 м. дня. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 46 грм.

12 ч. 06 м.—12 ч. 45 м. д. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, на что истрачено 1775 см³ послѣдней.

12 ч. 48 м. д. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 0,61% алкогольнаго раствора (— въ R.-L.'овской жидкости), въ количествѣ 2-хъ литровъ, что продолжалось 2 ч. 52 мин. Первые 500 см³ при первомъ пропусканіи были отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приведенныхъ въ нижеслѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 05 м.—1 ч. 37 м.	10,0	35,0 °С.	40,0 °С.	32 мин.	46,9 см ³ .
2-ое	1 ч. 41 м.—2 ч. 13 м.	12,0	36,3 „	40,3 „	32 „	46,9 „
3-ье	2 ч. 16 м.—2 ч. 48 м.	10,0	36,3 „	40,0 „	32 „	46,9 „
4-ое	2 ч. 55 м.—3 ч. 36 м.	8,6	36,2 „	40,1 „	41 „	36,6 „
5-ое	3 ч. 39 м.—4 ч. 14 м.	14,4	36,2 „	39,8 „	35 „	42,9 „

Печень послѣ опыта вѣсила 69 грм. Пропущенный растворъ алкоголя обладалъ очень слабо-кислой реакціей и содержалъ 0,17‰ бѣлковъ. 1 л. этого раствора повторно перегонялся. Отогнано въ 1-ый разъ 500 см³, во 2-ой — 200 см³. — Удѣльный вѣсъ отгона = 0,99646. Соответствующій ему объемный % абсол. алкоголя = 2,5196. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержатъ 5,04 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,04 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,11 см³, = 18,05 %.

Опытъ № 34.

21. IV. 1911. Кроликъ № 1, самецъ, Вѣсилье 1400 грм.

11 ч. 13 м.—11 ч. 22 м. утр. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 51 грм. Вся поверхность печени была покрыта свѣтлыми, не ясно очерченными пятнышками (— повидимому, вслѣдствіе хроническаго отравленія).

11 ч. 28 м.—11 ч. 35 м. ут. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, на что израсходовано 1850 см³ послѣдней.

12 ч. 42 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 2-хъ литровъ 0,61%-наго раствора алкоголя (— въ R.-L.'овской жидкости), которое продолжалось 3 ч. 03 мин. Первые 500 см³ раствора при первомъ пропусканіи отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Quantum раствора, пропускаемаго въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 59 м.—1 ч. 34 м.	0	35,2 °C.	39,5 °C.	35 мин.	42,9 см ³ .
2-ое	1 ч. 42 м.—2 ч. 18 м.	— 2	34,9 „	39,0 „	36 „	41,7 „
3-ье	2 ч. 25 м.—3 ч. 01 м.	+ 1	35,4 „	39,4 „	36 „	41,7 „
4-ое	3 ч. 12 м.—3 ч. 46 м.	+ 1	35,1 „	39,1 „	34 „	44,1 „
5-ое	4 ч. 08 м.—4 ч. 50 м.	+ 8	36,0 „	40,0 „	42 „	35,7 „

Печень послѣ опыта вѣсила 51 грм. Пропущенный алкогольный растворъ обладалъ нейтральной реакціей и содержалъ 0,36‰ бѣлковъ. 1 л. этого раствора перегонялся такъ, какъ, въ преды-

дущемъ опытѣ (№ 20). — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99653. Соответствующій ему объемный % абс. алкоголя = 2,4678. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержатъ 4,94 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,94 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,21 см³, = 19,67%.

Опытъ № 39.

5. V. 1611. Кроликъ № 2, самецъ. Вѣсить 1145 грм.

11 ч. 37 м.—11 ч. 45 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 39 грм. На внѣшній видъ печень не представляетъ никакихъ измѣненій.

11 ч. 53 м.—12 ч. 22 м. утра. Промываніе печени R.-L.'овскимъ растворомъ, на что израсходовано 1280 см³ послѣдняго.

12 ч. 56 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 0,61%-наго раствора алкоголя (— въ R.-L.'овской жидкости), въ количествѣ 2-хъ литровъ, которое продолжалось затѣмъ 2 ч. 48 мин. Первые 500 см³ раствора при первомъ пропусканіи были отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 10 м.—1 ч. 49 м.	30	35,0 °C.	39,0 °C.	39 мин.	38,5 см ³ .
2-ое	2 ч. 01 м.—2 ч. 41 м.	10	36,3 „	40,0 „	40 „	37,5 „
3-ье	2 ч. 47 м.—3 ч. 21 м.	8	36,5 „	40,0 „	34 „	44,1 „
4-ое	3 ч. 30 м.—3 ч. 59 м.	6	37,1 „	40,6 „	29 „	51,7 „
5-ое	4 ч. 20 м.—4 ч. 46 м.	29	37,6 „	40,6 „	26 „	57,7 „

Печень послѣ опыта напоминала „мускатную“ печень, по внѣшнему виду; вѣсила 55 грм. Пропущенный алкогольный растворъ обладалъ очень слабо-амфотерной реакціей и содержалъ 0,36‰ бѣлковъ. 1 литръ отъ этого раствора былъ взятъ для повторной перегонки, которая велась, какъ въ опытѣ № 20. — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99681. Соответствующій ему объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,2606. Слѣдовательно,

200 см³ того же отгона содержать 4,52 см³ абсолютного алкоголя. Итакъ:

взято 6,15 } см³ абсолютного алкоголя.
получено 4,52 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,63 см³, = 26,50%.

Результаты описанныхъ опытовъ съ отравленіемъ этиловымъ алкоголемъ представлены въ таблицѣ № 29.

Таблица № 29.

№№ опытовъ.	№№ отравленныхъ кроликовъ.	Продолжительность отравленія кроликовъ, въ дняхъ.	Вѣсъ печени въ кажд. отдѣльномъ опытѣ, въ граммахъ.	Продолжительность 5-ти-кратнаго пропусканія раствора черезъ печень.	Считая на абсолютный алкоголь.			Въ среднемъ.
					Взято алкоголя, въ см ³ см ³ .	Получено алкоголя, въ см ³ см ³ .	Задержка гесп. разрушенія печению алкоголя, въ % -ахъ.	
20	3	25 дн.	46 грм.	2 ч. 52 м.	6,15	5,04	18,05 %	21,41 %
34	1	34 „	51 „	3 ч. 03 м.	6,15	4,94	19,67 „	
39	1	79 „	39 „	2 ч. 48 м.	6,15	4,52	26,50 „	

Сравнивая таблицу № 29 съ таблицей № 2 (стр. 40), содержащей результаты опытовъ съ пропусканіемъ алкогольныхъ растворовъ черезъ нормальную печень, мы изъ описанныхъ здѣсь опытовъ видимъ, что

подъ вліяніемъ хроническаго отравленія алкоголемъ животныхъ, ихъ печень способна задерживать гесп. разрушать алкоголь больше, чѣмъ нормальная печень.

Кромѣ этого, рассматривая ближе таблицу № 29, мы замѣчаемъ, что въ опытѣ № 34, въ которомъ и вѣсъ печени, и продолжительность 5-ти-кратнаго пропусканія почти такіе же, какъ и въ оп. № 20, потеря алкоголя больше, чѣмъ въ послѣднемъ. Въ опытѣ же № 39, въ которомъ и вѣсъ печени, и продолжительность 5-ти пропусканій меньше, чѣмъ въ каждомъ изъ двухъ названныхъ опытовъ, потеря алкоголя еще бѣльшая. А такъ какъ бѣльшей потери алкоголя соотвѣтствуетъ — какъ видно изъ той же таблицы — и бѣльшее число дней отравленія животнаго, то, слѣдовательно,

степень повышения задерживанія гесп. разрушенія алкоголя ненормальной печенью (— отъ животныхъ, хронически отравленныхъ) зависитъ отъ продолжительности отравленія животнаго названнымъ ядомъ.

Для объясненія двухъ вышеотмѣченныхъ явленій, — повышения способности печени (при хроническомъ отравленіи животнаго) обезвреживать алкоголь и зависимости степени этого повышения отъ продолжительности отравленія животнаго, — мнѣ кажется, можно сдѣлать два допущенія: 1) или печень, при хроническомъ отравленіи животнаго алкоголемъ, обогащаются липоидами, которые имѣютъ большое сродство къ алкоголю, какъ къ своему растворителю, и, слѣдовательно, при большемъ накопленіи въ печени липоидовъ (что бываетъ соотвѣтственно при болѣе продолжительномъ отравленіи) должна быть соотвѣтственно и болѣе потеря алкоголя; 2) или-же печеночныя клѣтки при хроническомъ отравленіи постепенно привыкаютъ къ отравляющему ихъ яду и при большемъ, болѣе длительномъ привыканіи онѣ могутъ (до извѣстнаго, однако, предѣла) обезвреживать и болѣе количество яда. Это наблюдается и при привыканіи организма къ морфію: организмъ, привыкшій къ названному алкалоиду, разрушаетъ этотъ послѣдній болѣе энергично, чѣмъ непривыкшій.

В. Хроническое отравленіе сулемою.

Для этого отравленія были взяты слѣдующіе три кролика.

Кроликъ № 1. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1400 грм.

Получалъ *per os* въ первые дни отравленія ежедневно по 10 см³ 0,01%-наго раствора сулемы, *resp.* по 0,001 грм., *pro Kilo*. Затѣмъ постепенно увеличивалась доза, и въ послѣдніе дни животное получало по 40 см³ 0,01%-ной сулемы *pro Kilo* ежедневно, *resp.* по 0,004 грм. ея. Кроликъ отравлялся въ теченіе 32-хъ дней (14. IV—16. V. 1911).

Кроликъ № 2. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1400 грм.

Получалъ столько же сулемы *pro Kilo* и въ такомъ порядкѣ, какъ и кроликъ № 1, но отравлялся въ продолженіе 27-ми дней (14. IV—11. V. 1911).

Кроликъ № 3. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1700 грм.

Получалъ сулему, какъ кроликъ № 1 и № 2, но отравлялся въ продолженіе 33-хъ дней (14. IV.—17. V. 1911).

Опыт № 43.

12. V. 1911. Кролик № 2, самецъ, вѣситъ 1200 грм.

11 ч. 18 м.—11 ч. 29 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 43 грм.

11 ч. 50 м.—12 ч. 51 м. дн. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, на что израсходовано 1200 см³ послѣдней.

1 ч. 02 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 2-хъ литровъ 0,65%-наго раствора алкоголя, которое продолжалось 2 ч. 51 мин. Первые 500 см³ раствора при первомъ пропусканіи были отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 21 м.—2 ч. 02 м.	18	36,4 °С.	39,8 °С.	41 мин.	36,6 см ³ .
2-ое	2 ч. 07 м.—2 ч. 42 м.	36	37,2 „	40,3 „	35 „	42,9 „
3-ье	2 ч. 49 м.—3 ч. 30 м.	38	37,0 „	39,6 „	41 „	36,6 „
4-ое	3 ч. 41 м.—4 ч. 10 м.	40	36,6 „	39,8 „	29 „	51,7 „
5-ое	4 ч. 19 м.—4 ч. 44 м.	48	37,0 „	39,8 „	25 „	60,0 „

Печень послѣ опыта вѣсила 65 грм. Пропущенный алкогольный растворъ обладалъ очень слабо-кислой реакціей и содержалъ 0,5⁰/₁₀₀ бѣлковъ. 1 L. этого раствора подвергнуть перегонкѣ. Отогнано отъ него 200 см³. — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99671. Соотвѣтствующій ему объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,3346. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержать са. 4,67 см³ абс. алкоголя. Итакъ:

взято 6,46 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,67 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,79 см³, = 27,71%.

Опыт № 46.

17. V. 1911. Кролик № 1, самка. Вѣситъ 1508 грм.

10 ч. 30 м.—10 ч. 40 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равняется 57 грм.

11 ч. 03 м.—12 ч. 15 м. дня. Промывание печени R.-L.-овской жидкостью, на что истрачено 1000 см³ ея.

12 ч. 25 м. дня. Начато повторное пропускание через печень 2-хъ литровъ 0,65%-наго раствора алкоголя, которое затѣмъ продолжалось 2 ч. 23 мин. Первые 500 см³ раствора при первомъ пропусканіи отброшены. Повторное пропускание производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 47 м.—1 ч. 24 м.	+ 10	36,0 °С.	39,8 °С.	37 мин.	40,5 см ³ .
2-ое	1 ч. 34 м.—2 ч. 14 м.	+ 60	37,0 „	40,0 „	40 „	37,5 „
3-ье	3 ч. 14 м.—3 ч. 34 м.	— 4	36,7 „	39,5 „	20 „	75,0 „
4-ое	3 ч. 42 м.—4 ч. 05 м.	— 4	37,3 „	40,6 „	23 „	65,3 „
5-ое	4 ч. 09 м.—4 ч. 32 м.	— 4	37,5 „	41,0 „	23 „	65,3 „

Печень послѣ опыта вѣсила 73 грм. Пропущенный алкогольный растворъ обладалъ очень слабо-кислой реакціей и содержалъ 0,4⁰/₀ бѣлковъ. 1 L. этого раствора подвергнуть перегонкѣ. Отогнано отъ него 200 см³. — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99653. Соотвѣтствующій ему объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,4678. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержать са. 4,94 см³ абс. алкоголя. Итакъ:

взято 6,46 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 4,94 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,52 см³, = 23,53%.

Опытъ № 47.

18. V. 1911. Кроликъ № 3, самецъ. Вѣсиль 1770 грм.

10 ч. 44 м.—10 ч. 51 м. утра. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея = 59 грм.

11 ч. 03 м.—12 ч. 15 м. ут. Промываніе печени R.-L.-овской жидкостью, на что истрачено 1300 см³ послѣдней.

12 ч. 24 м. дня. Начато повторное пропускание черезъ печень 2-хъ литровъ 0,65% раствора алкоголя, которое затѣмъ про-

должалось 2 ч. 50 мин. Первые 500 см³ при 1-омъ пропусканиі были отброшены. Повторное пропускание производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кисло-рода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 51 м.—1 ч. 25 м.	10	36,6 °С.	40,0 °С.	34 мин.	44,1 см ³ .
2-ое	1 ч. 28 м.—2 ч. 01 м.	0	36,2 „	40,5 „	33 „	45,5 „
3-ье	2 ч. 10 м.—2 ч. 45 м.	2	36,0 „	40,1 „	35 „	42,9 „
4-ое	2 ч. 59 м.—3 ч. 33 м.	6	36,0 „	40,0 „	34 „	44,1 „
5-ое	3 ч. 41 м.—4 ч. 15 м.	14	36,0 „	40,0 „	34 „	44,1 „

Печень послѣ опыта вѣсила 92 грм. Пропущенный черезъ нее алкогольный растворъ обладалъ очень слабо-кислой реакціей и содержалъ 0,34‰ бѣлковъ. 1 литръ этого раствора подвергнуть повторной перегонкѣ. Отогнано отъ него 200 см³. — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99624. Соответствующій ему объемный % абсолютнаго алкоголя = 2,6824. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержатъ са. 5,36 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

взято 6,46 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 5,36 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,10 см³, = 17,03%.

Результаты описанныхъ здѣсь опытовъ: № 43, № 46 и № 47, — представлены въ таблицѣ № 30 (стр. 148).

Сравнивая таблицу № 30 съ таблицей № 2 (стр. 40), мы видимъ, что

печень кроликовъ, предварительно хронически отравленныхъ сулемою, задерживаетъ герр. разрушаетъ алкоголь больше, чѣмъ печень не отравленныхъ животныхъ.

Кромѣ этого, разсматривая подробнѣе таблицу № 30, мы замѣчаемъ, что въ опытѣ № 46, гдѣ продолжительность 5-ти-кратнаго пропусканія черезъ печень не многимъ отличается отъ таковой въ оп. № 43, а вѣсъ печени даже больше, чѣмъ въ послѣднемъ, — наблюдается меньшая потеря алкоголя, чѣмъ въ оп. № 43. Въ опытѣ же № 47 наблюдается меньшая потеря алкоголя, чѣмъ въ оп. № 46, не смотря на то, что въ немъ и вѣсъ печени и продолжительность 5-ти-кратнаго

Таблица № 30.

№№ опытовъ.	№№ отравленныхъ кроликовъ.	Продолжительность отравления кроликовъ, въ дняхъ.	Вѣсъ печени въ кажд. отдѣльномъ опытѣ, въ граммахъ.	Продолжительность 5-ти-кратнаго пропуска раствора черезъ печень.	Считая на абсолютный алкоголь.			Въ среднемъ.
					Взято алкоголя, въ см ³ сп ³ .	Получено алкоголя, въ см ³ сп ³ .	Задержка герр. разрушеніе печени, въ % -ахъ.	
43	2	27 дн.	43 грм.	2 ч. 51 м.	6,46	4,67	27,71 %	22,76 %
46	1	32 „	57 „	2 ч. 23 м.	6,46	4,94	23,53 „	
47	3	33 „	59 „	2 ч. 50 м.	6,46	5,36	17,03 „	

пропускания такіе же, или даже больше, чѣмъ таковыя въ послѣднемъ, — т. е. мы наблюдаемъ здѣсь, что, съ увеличеніемъ продолжительности отравленія животныхъ, потеря алкоголя соотвѣтственно уменьшается. Слѣдовательно, мы замѣчаемъ здѣсь явленіе, обратное тому, что мы видѣли при хроническомъ отравленіи алкоголемъ, гдѣ, съ увеличеніемъ продолжительности отравленія, увеличивается соотвѣтственно тому и потеря алкоголя.

Такую противоположность, между прочимъ, можно объяснить мнѣ кажется, допущеніемъ, что въ отношеніи къ сулемѣ 27 дней отравленія ею есть уже предѣлъ, за которымъ печень не продолжаетъ дальше привыкать къ названному яду, а наоборотъ, становится снова чувствительной къ нему, т. е. при дальнѣйшемъ отравленіи тѣмъ же ядомъ обезвреживающая функція печеночныхъ элементовъ постепенно ослабѣваетъ.

С. Хроническое отравленіе фосфоромъ.

Для этого были взяты слѣдующіе четыре кролика.

Кроликъ № 1. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1100 грм.

Въ первые дни отравленія получалъ подкожно по 1 см³ 0,1%-наго фосфорнаго масла (= по 0,001 грм. фосфора) pro Kilo ежедневно. Затѣмъ доза постепенно увеличивалась, и въ послѣдніе дни, незадолго до опыта, ему вводилось по 0,003 грм. фосфора pro Kilo. Отравленіе продолжалось 21 день (25. IV.—15. V. 1911).

Кроликъ № 2. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1700 грм.

Фосфорнаго масла ему вводилось подкожно столько же pro

Kilo и въ такомъ же порядкѣ, какъ и кролику № 1, но отравление его продолжалось 14 дней (17. V.—30. V. 1911).

Кроликъ № 3. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1800 грм.

Отравлялся такъ же, какъ и кроликъ № 1, но въ продолженіе 17 дней (17. V.—2. VI. 1911).

Кроликъ № 4. Вѣсъ, въ среднемъ, = 1800 грм.

Отравлялся такимъ же образомъ, только отравление его продолжалось 15 дней (17. V.—31. V. 1911).

Опытъ № 45.

16. V. 1911. Кроликъ № 1, самка. Вѣситъ 943 грм.

12 ч. 34 м.—12 ч. 44 м. дня. Вырѣзываніе печени. Вѣсъ ея равняется 53 грм.

12 ч. 49 м.—1 ч. 30 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, на что израсходованъ 1 L. послѣдней

1 ч. 52 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 2-хъ литровъ 0.65%-наго раствора алкоголя, которое продолжалось затѣмъ 2 ч. 44 мин. Первые 500 см³ раствора отъ 1-го пропусканія были отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приведенныхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемого черезъ печень раствора.		
1-ое	2 ч. 09 м.—2 ч. 57 м.	56	36,2 °С.	39,8 °С.	48 мин.	31,3 см ³ .
2-ое	3 ч. 04 м.—3 ч. 56 м.	66	37,3 „	40,5 „	52 „	28,8 „
3-ье	4 ч. 27 м.—4 ч. 51 м.	46	36,0 „	39,4 „	24 „	62,5 „
4-ое	4 ч. 56 м.—5 ч. 20 м.	46	36,5 „	39,8 „	24 „	62,5 „
5-ое	5 ч. 33 м.—5 ч. 49 м.	30	37,1 „	40,2 „	16 „	93,8 „

Печень послѣ опыта вѣсила 60 грм. Пропущенный черезъ нее алкогольный растворъ обладалъ нейтральной реакціей и содержалъ 0,2⁰/_∞ бѣлковъ. 1 литръ этого раствора, содержавшій 6,46 см³ абсолютнаго алкоголя, былъ подвергнутъ повторной перегонкѣ. Отогнано отъ него 200 см³ (вторично). — Удѣльный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99636. Соответствующій этому удѣльному вѣсу

объемный % абсолютного алкоголя = 2,5936. Следовательно, 200 см³ того-же отгона содержать са. 5,19 см³ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 6,46 } см³ абсолютного алкоголя.
получено 5,19 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,27 см³, = 19,66%.

Опытъ № 53.

31. V. 1611. Кроликъ № 2, самка. Вѣсиль 1622 грм.

12 ч. 52 м.—1 ч. 01 м. дня. Вырѣзываніе печени. Вѣсь ея = 68 грм. Поверхность печени представляется мелко-зернистой, мѣстами бугристой (— хроническ. отравленіе?).

1 ч. 05 м.—1 ч. 40 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, на что израсходовано 840 см³ послѣдней.

1 ч. 55 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 2-хъ литровъ 0,65%-наго раствора алкоголя, которое продолжалось затѣмъ 2 ч. 41 мин. Первые 500 см³ раствора отъ 1-го пропусканія отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	2 ч. 16 м.—2 ч. 41 м.	20	36,2 °С.	39,0 °С.	25 мин.	60,0 см ³ .
2-ое	2 ч. 43 м.—3 ч. 08 м.	20	36,4 „	39,4 „	25 „	60,0 „
3-ье	3 ч. 16 м.—3 ч. 52 м.	36	36,9 „	40,2 „	36 „	41,7 „
4-ое	3 ч. 56 м.—4 ч. 29 м.	40	36,5 „	39,8 „	33 „	45,5 „
5-ое	4 ч. 32 м.—5 ч. 14 м.	30	36,5 „	39,8 „	42 „	35,7 „

Печень послѣ опыта вѣсила 83 грм. Пропущенный черезъ нее алкогольный растворъ обладалъ очень слабо-щелочной реакціей и содержалъ 1,0‰ бѣлковъ. 1 L. этого раствора былъ подвергнутъ повторной перегонкѣ. Отогнано 200 см³. — Удѣльный вѣсь полученнаго отгона = 0,99639. Ему соотвѣтствуетъ объемный % абсолютного алкоголя, равный 2,5714. Следовательно, 200 см³ того же отгона содержать са. 5,14 см³ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 6,46 } см³ абсолютного алкоголя.
получено 5,14 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,32 см³, = 20,43%.

Опыт № 54.

1. VI. 1911. Кролик № 4, самка. Вѣсиль 1908 грм.

12 ч. 11 м.—12 ч. 25 м. дня. Вырѣзываніе печени. Вѣсь ея = 90 грм.

12 ч. 26 м.—1 ч. 10 м. д. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, на что истрачено 930 см³ послѣдней.

1 ч. 28 м. д. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 2-хъ литровъ 0,46%-наго раствора алкоголя, которое продолжалось затѣмъ 2 ч. 33 мин. Первые 500 см³ отъ 1-го пропусканія были отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приведенныхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльных пропусканій.	Quantum раствора, пропускаемаго въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	1 ч. 46 м.—2 ч. 24 м.	34	35,8 °C.	39,6 °C.	38 мин.	39,4 см ³ .
2-ое	2 ч. 31 м.—3 ч. 17 м.	20	37,0 „	39,8 „	46 „	32,6 „
3-ье	3 ч. 27 м.—3 ч. 55 м.	20	37,3 „	40,8 „	28 „	53,6 „
4-ое	4 ч. 04 м.—4 ч. 24 м.	40	36,9 „	40,8 „	20 „	75,0 „
5-ое	4 ч. 27 м.—4 ч. 48 м.	44	36,9 „	40,8 „	21 „	71,4 „

Печень послѣ опыта вѣсила 130 грм. Пропущенный черезъ нее алкогольный растворъ обладалъ очень слабо-щелочной реакціей и содержалъ 0,8 ‰ бѣлковъ. 1 L. этого раствора, содержавшій 4,61 см³ абсол. алкоголя, былъ подвергнутъ повторной перегонкѣ. Отогнано отъ него 200 см³. — Удѣльный вѣсь полученнаго отгона = 0,99751. Соответствующій этому удѣльному вѣсу объемный % абсолютнаго алкоголя = 1,7222. Слѣдовательно, 200 см³ того же отгона содержать са. 3,44 см³ абсол. алкоголя. Итакъ:

взято 4,61 } см³ абсолютнаго алкоголя.
получено 3,44 }

Убыль абсол. алког. = 1,17 см³, = 25,38%.

Опыт № 56.

3. VI. 1911. Кролик № 3, самка. Вѣсит 1890 грм.

11 ч. 13 м.—11 ч. 20 м. ут. Вырѣзываніе печени. Вѣсь ея равняется 95 грм.

11 ч. 24 м.—12 ч. 12 м. дня. Промываніе печени R.-L.'овской жидкостью, на что израсходовано 950 см³ послѣдней.

12 ч. 40 м. дня. Начато повторное пропусканіе черезъ печень 2-хъ литровъ 0,55%-наго раствора алкоголя, которое продолжалось затѣмъ 2 ч. 31 мин. Первые 500 см³ раствора отъ 1-го пропусканія отброшены. Повторное пропусканіе производилось при условіяхъ опыта, приводимыхъ въ слѣдующей протокольной таблицѣ.

Пропусканія.	Время пропусканій.	Давленіе кислорода, въ мм. ртутнаго столба.	Температура.		Продолжительность отдѣльныхъ пропусканій.	Количество пропускаемаго раствора въ 1 минуту.
			Камеры.	Пропускаемаго черезъ печень раствора.		
1-ое	12 ч. 40 м.—1 ч. 19 м.	+ 14	36,9 °С.	40,0 °С.	39 мин.	38,5 см ³ .
2-ое	1 ч. 31 м.—2 ч. 11 м.	+ 14	36,3 "	40,2 "	30 "	50,0 "
3-ье	2 ч. 17 м.—2 ч. 54 м.	— 4	36,5 "	40,2 "	37 "	40,5 "
4-ое	2 ч. 58 м.—3 ч. 33 м.	— 8	37,0 "	40,2 "	25 "	60,0 "
5-ое	3 ч. 38 м.—3 ч. 58 м.	— 2	37,0 "	40,0 "	20 "	75,0 "

Печень послѣ опыта вѣсила 140 грм. Пропущенный черезъ нее алкогольный растворъ обладалъ очень слабо-щелочной реакціей и содержалъ 0,6 ‰ бѣлковъ. 1 L. этого раствора, содержащій 5,53 см³ абсолютнаго алкоголя, былъ подвергнутъ повторной перегонкѣ. Отогнано отъ него 200 см³. — Удельный вѣсъ полученнаго отгона = 0,99704. Соотвѣтствующій ему объемный % абсол. алкоголя = 2,0888. Слѣдовательно, 200 см³. того же отгона содержать са. 4,18 см³ абсолютнаго алкоголя. Итакъ:

взято 5,53 } см³. абсолютнаго алкоголя.
получено 4,18 }

Убыль абсол. алкоголя = 1,35 см³, = 24,41%.

Результаты описанныхъ здѣсь опытовъ: № 45, № 53, № 54 и № 56, — представлены въ таблицѣ № 31, на стр. 153.

Сравнивая таблицу № 31 съ таблицей № 2 (стр. 40), мы видимъ, что

и при хроническомъ отравленіи фосфоромъ наблюдается повышеніе задерживанія гесп. разрушенія алкоголя печенью.

Изъ таблицы № 31 мы, между прочимъ, замѣчаемъ, что въ описанныхъ здѣсь опытахъ степень обезвреживанія алкоголя печенью соотвѣтствуетъ вѣсу послѣдней, слѣдовательно, ея массѣ.

Таблица № 31.

№№ опытовъ.	№№ отравлявших-ся кроликовъ.	Продолжительность отравленія кролик., въ дняхъ.	Вѣсъ печени въ кажд. отдѣльн. опытѣ, въ грм-ахъ.	Продолжительность 5-ти-кратн. пропускания, въ кажд. отдѣльн. оп.	Считая на абсолютный алкоголь.			
					Взято алкоголя, въ см ³ см ³ .	Получено алкоголя, въ см ³ см ³ .	Задержка гесп. разрушеніе алкоголя печенью, въ % %-ахъ.	Въ среднемъ.
45	1	21 дн.	53 грм.	2 ч. 44 м.	6,46	5,19	19,66%	22,47%
53	2	14 „	68 „	2 ч. 41 м.	6,46	5,14	20,43 „	
54	4	15 „	90 „	2 ч. 33 м.	4,61	3,44	25,38 „	
56	3	17 „	95 „	2 ч. 31 м.	5,53	4,18	24,41 „	

Такимъ образомъ, при всѣхъ трехъ различныхъ хроническихъ отравленіяхъ: алкоголемъ, сулемою, фосфоромъ, — мы наблюдали въ нашихъ опытахъ повышеніе способности печени обезвреживать растворы алкоголя.

На основаніи всѣхъ произведенныхъ нами и описанныхъ выше опытовъ съ хроническимъ отравленіемъ животныхъ (кроликовъ) можно сдѣлать слѣдующій общій выводъ.

Вырѣзанная печень кроликовъ, предварительно хронически отравленныхъ этиловымъ алкоголемъ, сулемою или фосфоромъ, способна задерживать гесп. разрушать алкоголь больше, чѣмъ печень кроликовъ, не подвергавшихся предварительному хроническому отравленію названными ядами.

Общій обзоръ опытовъ.

Всѣ опыты, произведенные мною и описанные выше, по своей цѣли и основному характеру, распадаются на три отдѣльные большія группы. Къ одной принадлежатъ предварительные опыты съ этиловымъ алкоголемъ, кураре, мускариномъ, атропиномъ и рициномъ; къ другой — опыты, при которыхъ къ пропускаемымъ растворамъ, содержащимъ этиловый алкоголь, кураре и другіе вышеуказанныя вещества, прибавлялись (передъ пропусканіемъ) хининъ, феноль, сулема, салициловокислый натрій, фтористый натрій и лецитины. Къ третьей, послѣдней группѣ, можно отнести опыты, при которыхъ животныя предварительно хронически отравлялись этиловымъ алкоголемъ, сулемою и фосфоромъ. Опыты первой группы служили намъ повѣрочными, контрольными. Въ опытахъ же второй и третьей группъ изучалось нами вліяніе лекарственныхъ веществъ *resp.* ядовъ на обезвреживающую *resp.* задерживающую способность вырѣзанной печени.

Остановимся на опытахъ первой группы. При пропусканіи растворовъ веществъ этой группы, въ Ringer-Locke'овской жидкости, черезъ вырѣзанную кроличью печень, вліяніе послѣдней выражалось въ измѣненіи фармакодинамическихъ свойствъ этихъ растворовъ¹⁾, въ смыслѣ ослабленія ихъ токсическаго дѣйствія на животныя; при чемъ при изслѣдованіи пропущенныхъ черезъ печень алкогольныхъ растворовъ количественное содержаніе въ нихъ алкоголя послѣ пропусканія оказывалось всегда пониженнымъ. Степень ослабленія токсичности пропущенныхъ растворовъ была различна, соотвѣтственно каждому веществу. Такъ, наибольшее ослабленіе мы наблюдали въ нашихъ опытахъ при атропинѣ а наименьшее — при мускаринѣ, если не считать рицина, при

1) Кромѣ рициноваго раствора.

которомъ никогда ослабленія токсичности не наблюдалось, но даже, наоборотъ, замѣчалось нѣкоторое повышение ея. Мы можемъ сказать, поэтому, что вырѣзанная печень обезвреживаетъ не всѣ безъ исключенія ядовитыя вещества, которыя такъ или иначе приходятъ съ нею въ прикосновеніе.

Въ нашихъ опытахъ можно было замѣтить также и индивидуальное отношеніе печени къ ядамъ. Такъ, подъ вліяніемъ печени ослаблялась неодинаково токсичность не только различныхъ веществъ, но и растворы однихъ и тѣхъ же веществъ, въ отдѣльныхъ опытахъ, теряли свою токсичность не въ одинаковой степени. Такъ, напр., токсичность кураре въ одномъ случаѣ понизилась подъ вліяніемъ печени приблизительно на 32% (опытъ № 17.), а въ другомъ — на са. 67% (оп. № 24.). То же самое можно отмѣтить и относительно ослабленія растворовъ атропина. Изъ этого видно, какое значеніе имѣетъ индивидуальное состояніе печени для результата опыта. Что касается того или иного состоянія печени, то оно можетъ обусловливаться, въ свою очередь, индивидуальнымъ состояніемъ животнаго, отъ котораго она взята. Здѣсь можетъ имѣть значеніе возрастъ животнаго, полъ его, состояніе общаго питанія, состояніе отдѣльнаго органа и проч.. Для оцѣнки всѣхъ этихъ условій, именно, ихъ значенія для обезвреживающей способности печени, требуется, конечно, особая постановка опытовъ. Въ литературѣ нѣкоторыми авторами отмѣчены извѣстные моменты, могущіе вліять на обезвреживающую способность печени. Такъ, напр., по Vamossy¹⁾ степень обезвреживанія печенью ядовъ находится въ зависимости отъ количества содержанія въ ней нуклеиновъ; по Roger'y²⁾ — отъ ея богатства гликогеномъ; по Словцову³⁾ — отъ количественнаго содержанія въ ней вообще бѣлковыхъ веществъ, соотвѣтственно упитанности животнаго. Беременность, по Viola⁴⁾, также понижаетъ обезвреживающую функцію печени. Здѣсь, кстати, я долженъ замѣтить, что для своихъ опытовъ я пользовался животными молодыми и средняго возраста и безъ всякихъ видимыхъ ненормальностей.

Перейдемъ теперъ къ другой группѣ фигурировавшихъ въ нашихъ опытахъ веществъ, которыя добавлялись къ пропускавшимся веществамъ 1-ой группы. Изъ опытовъ, поставленныхъ нами съ этими веществами (— хининъ, феноль, сулема, салициловокислый натрій, фтористый натрій и лецитины), выяснилось,

1), 2), 3), 4), — l. cit.

что всё они, при пропусканіи ихъ растворовъ черезъ печень вмѣстѣ съ этил. алкоголемъ, кураре, мускариномъ и проч., вліяютъ въ большей или меньшей степени на способность печени задерживать гесп. разрушать эти послѣдніе. Лучше всего это можно видѣть изъ нижеслѣдующаго сопоставленія максимумовъ ихъ вліяній на печень, въ смыслѣ повышенія или пониженія ея обезвреживающей дѣятельности, по сравненію съ нормою¹⁾.

Хининъ	оказалъ	maximum	повышенія,	=	са.	31%	(оп. 12).
Феноль	„	„	пониженія,	=	„	100%	(оп. 21).
Сулема	оказала	„	повышенія,	=	„	475%	(оп. 27).
Салиц. натр.	оказалъ	mxm.	пониженія,	=	„	51%	(оп. 37).
Фторист. натр.	„	„	повышенія,	=	„	196%	(оп. 50).
Лецитины	оказали	„	„	=	„	72%	(оп. 15).

Въ опытахъ третьей группы, при хроническомъ отравленіи животныхъ :

алкоголемъ	—	повышеніе,	=	са.	62%	(оп. 39);
сулемою	—	„	=	„	70%	(оп. 43);
фосфоромъ	—	„	=	„	56%	(оп. 54).

Такимъ образомъ, мы видимъ, что всего сильнѣе вліяли на печень сулема и фтористый натрій, а всего слабѣе — хининъ. При этомъ, наибольшее вліяніе сулемы на печень сказалось, какъ видно изъ приведеннаго сопоставленія, не только при пропусканіи ее черезъ печень (= острому отравленію), но и при хроническомъ отравленіи ею.

Остается намъ сказать еще нѣсколько словъ относительно вліянія на различные яды кислорода. Принимая во вниманіе, что кислородъ является окислителемъ, а также руководствуясь нѣкоторыми указаніями, имѣющимися въ литературѣ относительно возможности вліянія кислорода на яды (такъ, д-ръ В. Н. Воронцовъ²⁾) подчеркиваетъ даже необходимость постановки опытовъ съ контролемъ на кислородъ, такъ какъ въ опытахъ автора подъ вліяніемъ кислорода разрушались нѣкоторыя вещества: алкоголь, аконитинъ, адреналинъ и пикротоксинъ), — то мы и поставили, какъ было указано выше, при всѣхъ нашихъ опытахъ контроль на дѣйствіе кислорода. Отсутствие такого контроля могло бы повліять на толкованіе результатовъ опытовъ.

И дѣйствительно, въ нашихъ опытахъ вліяніе кислорода сказалось на атропинѣ и мускаринѣ, а можетъ быть, и на кураре.

1) Т.-е., со степенью обезвреживанія веществъ 1-ой группы.

2) L. cit.

Относительно послѣдняго вещества дѣйствіе кислорода было непостоянно, неопредѣленно: то наблюдалось разрушеніе resp. ослабленіе кураре подѣ влияніемъ кислорода, очень значительное, достигающее, какъ мы видѣли, въ оп. № 17 — 68% и въ оп. № 21 — 89%; то совсѣмъ никакого влиянія со стороны кислорода не замѣчается, — въ опытахъ № 24 и № 19, и самъ контрольный растворъ становился какъ будто токсичнѣе подѣ влияніемъ кислорода. Но намъ кажется, что такое непостоянство относительно влиянія кислорода на кураре объясняется или качествомъ самого кураре, или же качествомъ кислорода. Во всякомъ случаѣ, вопросъ о влияніи кислорода на кураре мы оставляемъ открытымъ.

Относительно примѣнявшагося нами способа изслѣдованія растворовъ послѣ пропусканія ихъ черезъ вырѣзанную печень замѣтимъ слѣдующее. Пропущенные растворы изслѣдовались нами биологическимъ resp. фізіологическимъ путемъ, и только одно вещество, а именно, алкоголь, изслѣдовалось химическимъ путемъ (количественное опредѣленіе). Изслѣдовать фигурировавшія въ нашихъ опытахъ вещества химическимъ путемъ всѣ безъ исключенія было бы невозможно, такъ какъ для нѣкоторыхъ изъ нихъ, напр., кураре, мускарина, совсѣмъ нѣтъ вполне точныхъ способовъ опредѣленія. Кромѣ этого, химическій анализъ не можетъ дать отвѣта на вопросъ о такомъ измѣненіи вещества, которое выражается въ измѣненіи токсичности послѣдняго. Конечно, биологическій способъ не можетъ претендовать на большую точность; но онъ, во всякомъ случаѣ, является совершенно пріемлемымъ для сравнительныхъ количественныхъ опредѣленій.

Въ заключеніе обзора опытовъ скажемъ слѣдующее. Ringer-Locke'овской питательный растворъ, которымъ мы пользовались въ нашихъ опытахъ, въ послѣднее время сталъ широко примѣняться при изслѣдованіи различныхъ вырѣзанныхъ органовъ, главнымъ образомъ, сердца и почекъ, а также и др. органовъ. Названный растворъ, проходя черезъ тотъ или иной вырѣзанный органъ, способенъ довольно удовлетворительно поддерживать жизнь послѣдняго, такъ какъ, въ силу своего состава, представляетъ для него довольно хорошее питательное средство, конечно, значительно уступающее естественному питательному средству — крови. Однако, Ringer-Locke'овскій растворъ имѣетъ и преимущество передъ послѣдней, а именно, тогда, когда питаніе изслѣдуемаго органа кровью не должно имѣть мѣста, по условіямъ даннаго опыта. Кромѣ этого, пользуясь въ опытахъ, какъ питательнымъ сред-

ствомъ, кровью, намъ приходилось бы всякій разъ дѣлать поправку на то или иное вліяніе (по изслѣдованіямъ многихъ авторовъ — антиоксическое) послѣдней.

Что касается опытовъ съ вырѣзанной печенью и, вообще, съ вырѣзанными органами, то они представляютъ нѣкоторую особенность, заключающуюся въ слѣдующемъ.

Экспериментатору, работающему съ вырѣзанными органами, представляется гораздо больше возможности модифицировать постановку своихъ опытовъ и, соотвѣтственно этому, слѣдовательно, значительно шире изучать и выяснять результаты своихъ опытовъ. Испытуемое вещество resp. его растворъ, при пропусканіи его черезъ вырѣзанный органъ, приходитъ въ соприкосновеніе только съ этимъ послѣднимъ и находится подъ однимъ его вліяніемъ, такъ какъ возможность вліянія на изслѣдуемое вещество со стороны всѣхъ остальныхъ органовъ resp. тканей организма исключается, вслѣдствіе экстирпаціи органа. Предварительное (передъ опытомъ) удаленіе крови изъ вырѣзаннаго органа, посредствомъ промыванія его той или другой жидкостью (какъ и мы поступали въ нашихъ опытахъ), вслѣдствіе чего исключается возможность воздѣйствія крови на пропускаемое черезъ органъ вещество resp. его растворъ, — не можетъ, конечно, имѣть мѣсто при неизолированномъ resp. невырѣзанномъ органѣ. Такое усложненіе постановки опыта (при вырѣзанномъ органѣ), можетъ быть, представляетъ значительное удаленіе отъ природныхъ условій его; но это обстоятельство, тѣмъ не менѣе, нисколько не обезцѣниваетъ результатовъ опыта, въ смыслѣ достовѣрности ихъ. При изученіи любого вопроса экспериментальнымъ путемъ, лучше всего пользоваться индуктивнымъ методомъ, т.-е. переходить отъ частныхъ фактовъ къ общимъ положеніямъ, resp. отъ сужденій объ отдѣльныхъ явленіяхъ къ общимъ выводамъ. Если любой органъ развиваетъ извѣстную функцію въ весьма неблагоприятныхъ для него условіяхъ или при отсутствіи только нѣкоторыхъ благоприятныхъ условій, то мы имѣемъ полное основаніе полагать, что при нормальныхъ условіяхъ та же функція будетъ и подавно проявляться, при чемъ не только въ томъ же направленіи, но даже, весьма вѣроятно, съ бѣльшей интенсивностью. Однако, долженъ здѣсь замѣтить, что такъ какъ вырѣзанный органъ всетаки находится въ условіяхъ, далекихъ отъ нормальныхъ, то, перенося результаты опыта при такой постановкѣ на живой организмъ, необходимо это дѣлать съ извѣстной осторожностью и оговоркой.

Resumé.

На основаніи произведенныхъ нами и описанныхъ выше опытовъ, мы можемъ сдѣлать слѣдующіе общіе выводы:

1. Вырѣзанная и поставленная въ извѣстныя условія кроличья печень способна ослаблять токсичность растворовъ различныхъ ядовитыхъ веществъ, пропускаемыхъ повторно (5—10 разъ) черезъ нее въ Ringer-Locke'овской жидкости.

2. Ослабленіе токсичности при названныхъ условіяхъ получалось относительно кураре, мускарина, атропина и алкоголя.

3. Вырѣзанная печень относится къ пропускаемымъ черезъ нее ядамъ избирательно, — такъ, что по отношенію къ нѣкоторымъ изъ нихъ остается индифферентной: въ нашихъ опытахъ токсичность рицина не понижалась подъ вліяніемъ печени.

4. При пятикратномъ пропусканіи черезъ вырѣзанную кроличью печень 0,37—0,62%-наго раствора этиловаго алкоголя, количественное содержаніе его въ растворѣ уменьшается приблизительно на 16%, въ среднемъ.

5. Ослабленіе токсичности, получаемое вслѣдствіе пропусканія ядовитыхъ веществъ черезъ вырѣзанную печень, различно для каждаго отдѣльнаго вещества: всего сильнѣе ослаблялся атропинъ, а всего слабѣе — кураре.

6. Степень ослабленія какого-либо даннаго вещества колеблется въ различныхъ опытахъ въ довольно широкихъ предѣлахъ, — напр., при атропинѣ, кураре.

7. При повторномъ пропусканіи черезъ вырѣзанную кроличью печень различныхъ ядовъ (кураре, атропинъ, мускаринъ, этил. алкоголь), растворенныхъ въ Ringer-Locke'овской жидкости, вмѣстѣ со слѣдующими ядами гесп. лекарственными веществами: хининъ, феноль, сулема, *Natrium salicylicum*, фтористый натрій, а также лецитины, — послѣдніе всѣ вліяютъ на способность печени задерживать гесп. разрушать пропускаемые черезъ нее яды.

8. Вліяніе это складывается двояко: названныя лекарственныя вещества или повышаютъ обезвреживающую способность печени, или понижаютъ ее.

9. Стимулирующее дѣйствіе на названную способность печени оказали: хининъ, сулема, фтористый натрій и лецитины. Сильнѣе всего это выразилось при сулемѣ, слабѣе всего — при хининѣ. *Natrium salicylicum* и феноль оказались ослабляющее вліяніе на печень.

10. Печень кроликовъ, предварительно хронически отравленныхъ этиловымъ алкоголемъ, сулемою или фосфоромъ, способна задерживать resp. разрушать пропускаемый черезъ нее 0,46—0,65% - ный этиловый алкоголь значительно больше, чѣмъ нормальная печень, не отравленныхъ животныхъ. Наибольшее повышение названной способности наблюдается при „сулемовой“ печени, наименьшее — при „алкогольной“.

11. При оцѣнкѣ измѣненія токсичности ядовитыхъ растворовъ, пропускаемыхъ черезъ вырѣзанную печень, необходимо принимать во вниманіе возможность вліянія на пропускаемые яды и кислорода, употребляемаго при подобныхъ опытахъ.

Заканчивая печатаніемъ настоящую работу, я приношу свою искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Давиду Мелитоновичу Лаврову за его постоянную готовность помочь мнѣ словомъ и дѣломъ во время выполненія мною этой работы въ его институтѣ.

Прив. доц., д-ру Василию Николаевичу Воронцову выражаю свою признательность и глубокую благодарность за его цѣнные совѣты и практическіе указанія при исполненія этой работы.

Der Einfluss der Arzneimittel auf die gifthemmende Fähigkeit der ausgeschnittenen Leber

von

Stud. med. **A. R. Leibowitsch.**

Obleich die Literatur zur Frage über die Fähigkeit der Leber Gifte unschädlich zu machen sehr umfangreich ist, dessen ungeachtet ist das Wesen dieser Unschädlichmachung, — der Zurückhaltung oder Veränderung von Giften durch die Leber, — sehr wenig geklärt. Man könnte denken, dass hierbei sich in der Leber Vorgänge destruktiver oder synthetischer Natur abspielen. Giftprodukte, die aus dem Darmkanal stammen, wie beispielsweise, Indol, Skatol, Phenol, gehen in gepaarte Schwefel — oder gepaarte Glykuronsäure über¹⁾. Die während der Verdauung im Organismus sich anhäufenden Ammoniakverbindungen werden in der Leber in Harnstoff²⁾ umgewandelt, u. s. w. Bei der Behandlung der Frage über die unschädlichmachende Fähigkeit der Leber sei zu bemerken, dass diese Fähigkeit im Verhältnis zu verschiedenartigen Giften qualitativ und quantitativ ungleichmässig zur Geltung kommt. So haben, zum Beispiel, die Versuche Rothberger's und Winterberg's³⁾ ergeben, dass Hunde mit einer Eck'schen Fistel viel empfindlicher gegen Nikotin und Strychnin werden. Bezüglich Kurare und Atropin ist aber dieser Unterschied nicht beobachtet worden. Auf die ungleichmäs-

1) Siehe, zum Beispiel, Baumann E., Pflüg. Arch. Bd. 13, p. 297. — Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. I, p. 244.

2) Han M., Massen B., Nenzky M., Pawlow J. — Арх. биолог. наукъ. Т. I. 1892. — Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. 32, 37, 38 u. and.

3) C. J. Rothberger und H. Winterberg. Über die entgiftende Function der Leber gegenüber Strychnin, Atropin, Nikotin und Kurare. — Arch. internat. de pharmacodyn. et de therap. V. XV., p. 339. 1905.

sige Beziehung der chemischen Bestandteile der Leber und ihrer Gewebe zu den verschiedenen Giften weisen auch Petrow¹⁾ und Woronzow²⁾ hin. Ich muss an dieser Stelle bemerken, dass, obgleich die Leber im allgemeinen als Objekt unzähliger Untersuchungen gedient hat, doch verhältnismässig wenig in der Literatur über Experimente mit der exstirpirten Leber berichtet worden ist. Die Aufgabe meiner Arbeit war folglich: die Aufklärung des Einflusses einiger Arzneistoffe auf die Fähigkeit der ausgeschnittenen Leber bestimmte Gifte zurückzuhalten, resp. sie zu verändern.

Es wurden von mir drei Serien von Versuchen angestellt. In der ersten Serie (Kontrollversuche) wurden durch wiederholtes Durchströmen durch die Leber folgende Gifte untersucht:

Aethylalkohol,	—	Konzentration:	0,37—0,50—0,62%
Curare,	—	„	1:10—100.
Muscarin,	—	„	1:25.
Atropin,	—	„	1:50000.
Ricin,	—	„	1:200.

Im der zweiten Serie unserer Versuche wurden obengenannte Stoffe gemeinsam mit folgenden Arzneistoffen durchgeströmt.

Chinin,	—	1:5000—2000—1000	} (mit Aethyl- alkohol).
Lecithine,	—	1:10000—5000—2000—1000	
Fluornatrium,	—	1:10000—5000	
Phenol,	—	1:5000—2500 (mit Curare).	
Sublimat,	—	1:50000—4000—2000 (mit Muscarin).	
Salicylsaueres Natr.,	—	1:200 (mit Atropin, Ricin u. Aethylalkohol).	

Zur dritten Serie gehören Versuche mit Hindurchlassen Aethylalkohols durch die Leber von Tieren, die vorhergehend durch Aethylalkohol, Sublimat und Phosphor eine chronische Vergiftung erlitten haben. Hierbei wurden bei allen drei Arten von Vergiftung vollständig gesunde Kaninchen verwandt, mittleren Alters, die ihr Futter ad libidum vor der Vergiftung, so auch während dem, erhalten hatten. Zur Vergiftung mit Aethylalkohol wurden 3 Kaninchen von einem Gewichte von 1400 bis 1700 grm. gewählt; für Sublimatvergiftung ebenfalls 3 Kaninchen und vom selben Gewichte; für die Phosphorvergiftung — 4, im Gewichte von 1100 bis 1800 gr. Die

1) W. J. Petrow. Къ вопросу о переработкѣ алкалоидовъ различными органами. — Дисс., СПб. 1905.

2) W. N. Woronzow. Матеріалы къ вопросу о защитительной роли печени въ животномъ организмѣ. — Дисс., Юрьевъ. 1910.

Vergiftung begann, nachdem bei den Tieren ein mehr oder weniger beständiges Körpergewicht sich eingestellt hatte, wobei der Alkohol und das Sublimat per os eingeführt, während der Phosphor (Phosphoröl) subkutan injiziert wurde. Die Vergiftung mit Aethylalkohol dauerte von 25 bis 79 Tage, — hierbei erhielten die Tiere 5 ccm. eines 40%-igen Alkohols, in den nächstfolgenden Tagen — 7,5 ccm. pro Kilo täglich; die Sublimatvergiftung dauerte zwischen 27 bis 33 Tagen: die Tiere erhielten täglich anfangs zu 10 ccm. einer 0,01%-igen Sublimatlösung, resp. zu 0,001 gr. pro Kilo, nachdem zu 40 ccm. derselben Lösung, resp. zu 0,004 gr.; die Phosphorvergiftung dauerte von 14 bis 21 Tagen; die Tiere erhielten täglich zu 1 ccm. 0,1% Phosphoröl (= 0,001 gr. Phosphor) in den ersten Tagen der Vergiftung, später aber zu 3 ccm. (= 0,003 gr. Phosphor) pro Kilo.

Bei meinen Versuchen bediente ich mich des Apparates von Dr. Wohlgemuth. Das Durchströmen der zu untersuchenden Lösungen durch die Leber wurde mit Hilfe eines Sauerstoffstromes ausgeführt. Die zu untersuchenden Stoffe wurden nach vorhergehender Lösung in Ringer-Locke'scher Flüssigkeit durchgelassen (die Bestandteile der letzteren sind: Kochsalz — 0,9%; Traubenzucker — 0,1%; Chlorkalium, Chlorcalcium und Natriumbicarbonat — à 0,02%). Die Exstirpation der Leber beim Tiere, das kurz vor dem Versuche sein Futter ad libidum erhalten hatte, geschah in der Weise, wie es von Dr. W. N. Woronow¹⁾ in seiner Dissertation beschrieben worden ist; aber ausserdem wurde die ausgeschnittene Leber sofort gewogen (desgleichen nach dem Versuche), nachdem in den Apparat gelegt, wo sie zuerst einer Durchwaschung mit obengenannter Nährflüssigkeit (Ringer-Locke's) nachdem einer Durchtränkung mit der zu untersuchenden Lösung unterzogen wurde. Letztere wurde zum Durchströmen in einer Menge von 300, 600 und 1500 ccm., je nach dem untersuchenden Stoffe, genommen. Zu Kontrollzwecken wurde eine bestimmte Menge (80—1000 ccm.) der zu untersuchenden Lösung in ein Thermostat gebracht, bei einer Temperatur von 39—40 C., wodurch diesen ein Sauerstoffstrom hindurchgelassen wurde in einem der Dauer des Versuches entsprechendem Zeitverlaufe. Die Temperatur der die Leber durchströmenden Lösung wurde auf eine Höhe von 39—39,8° C gebracht, während die Temperatur der Kammer, in der sich die Leber befand, die Höhe von

1) l. cit.

35—36° C. erreichte. Die Reaktion der durch die Leber durchgeströmten Lösung wurde von Zeit zu Zeit unter Kontrolle von Lakmuspapier geprüft: sobald sich Spuren saurerer Reaktion zeigten, wurde unverzüglich Natriumbicarbonat bis 0,1‰ seines Gehaltes hinzugefügt. Die die Leber durchströmenden Lösungen wurden zur Probe gewöhnlich am selben Tage gebraucht, und zwar 2—3 Stunden nach Beendigung der Durchströmungen. Wenn die durch die Leber durchgeströmten Lösungen aus Alkohol bestanden, so wurde davon zur Destillation des Alkohols eine bestimmte Quantität entnommen, und zwar ein Liter (die Sauerstoff — Kontrollösung, — in derselben Quantität).

Bezüglich des von uns angewandten Verfahrens zur Untersuchung der Lösungen, nach ihrem Durchgange durch die ausgeschnittene Leber, bemerken wir folgendes. Die Lösungen wurden auf biologischen resp. physiologischem Wege untersucht, und nur ein Stoff, — der Alkohol, auf chemischem (Quantitative Bestimmung). Alle für unsere Versuche in Betracht kommenden Stoffe ohne Ausnahme auf chemischem Wege zu untersuchen wäre eine Sache der Unmöglichkeit, da es für einige von ihnen, wie beispielsweise, für Curare und Muscarin es überhaupt keine genauen Bestimmungsverfahren gibt. Ausserdem kann die chemische Analyse keine Antwort über eine derartige Veränderung eines Stoffes geben, die in der Veränderung seiner Giftigkeit sich ausdrückt. Zwar kann das biologische Verfahren keinen Auspruch auf eine grosse Genauigkeit erheben, aber es gilt als gänzlich anwendbar für vergleichende qualitative Bestimmungen.

Wie oben erwähnt, zerfallen unsere Versuche in drei Gruppen oder Serien. Die Versuche der ersten Gruppe ergaben folgende Resultate. Es zeigte sich der Einfluss der Leber und drückte sich in einer Veränderung der pharmakodynamischen Eigenschaften der durchgeströmten Lösungen, im Sinne einer Abschwächung ihrer toxischen Wirkung auf Tiere aus; bei der Untersuchung der durch die Leber durchgeströmten Alkohollösungen war der quantitative Gehalt an Alkohol um ca. 16%, im Mittel, gesunken. Der Grad der Abschwächung der Giftigkeit der Lösungen war verschieden, je nach dem Gifte. Die höchste Abschwächung beobachteten wir bei unseren Versuchen mit Atropin (ca. 68%), die kleinste — mit Muscarin (ca. 42%), — abgesehen vom Ricin, bei dem überhaupt keine Abschwächung seiner Giftigkeit beobachtet wurde, ja sogar eine Erhöhung derselben bemerkt wurde. Man kann sagen, das

die ausgeschnittene Leber nicht alle giftigen Stoffe unschädlich macht, die durch sie durchgestömt werden. Bei unseren Versuchen konnten wir auch ein individuelles Verhalten der Leber zu Giften beobachten. Zu den einzelnen Versuchen wurden die Lösungen ein und desselben Giftes in einer verschiedenen Masse entgiftet. Die Giftigkeit des Curare, zum Beispiel, sank bei einem Versuche unter dem Einfluss der Leber ungefähr auf ca. 32% (Versuch № 17) und bei einem anderen — auf ca. 67% (Versuch № 24). Dasselbe kann man bezüglich der Abschwächung von Atropinlösungen beobachten. Daraus ist zu ersehen, welche Bedeutung der individuelle Zustand der Leber für das Resultat des Versuches haben muss. Dieser Zustand der Leber kann seinerseits bedingt sein durch das individuelle Verhalten des Tieres, dem sie entnommen ist. Es kann hier in Betracht gezogen werden das Alter des Tieres, das Geschlecht, der Zustand der Gesamternährung, der Zustand eines jeden Organs u. s. w. Zur Abschätzung dieser Bedingungen, d. h. ihrer Bedeutung für die unschädlichmachende Fähigkeit der Leber ist, selbstverständlich, eine besondere Aufstellung der Versuche erforderlich.

Einige Autoren heben bestimmte Momente hervor, die einen Einfluss auf die entgiftende Rolle der Leber haben. Nach Vamossy¹⁾, z. B., hängt der Grad der Unschädlichmachung von Giften durch die Leber von der Quantität der in ihr enthaltenen Nukleine ab; nach Roger²⁾ — von ihrem Reichtum an Glykogen; nach Slowzow³⁾ — hauptsächlich von ihrem quantitativen Gehalt an Eiweissstoffen, entsprechend der Ernährung des Tieres. Auch Schwangerschaft kann, nach Viola⁴⁾, die unschädlichmachende Funktion der Leber herabsenken, u. s. w. Nebenbei sei an dieser Stelle bemerkt, dass ich bei meinen Versuchen junge Tiere mittleren Alters benutzte, und ohne irgendwelche sichtbare Abnormitäten.

Aus den Versuchen der zweiten Serie bei ihrem Vergleich mit den Resultaten der ersten Serie, hat sich herausgestellt, dass Chinin, Phenol, Sublimat u. s. w., beim Passieren ihrer Lösungen gemeinsam mit Aethylalkohol, Curare, Muscarin u. s. w., auf die Fähigkeit der Leber Gifte zurückzuhalten, resp. letztere zu zerstören, einwirken. Dieses erhellt aus dem nächstfolgenden Vergleich ihrer Maximalinflüsse auf die Leber, im Sinne einer Steigerung oder Fallen ihrer entgiftenden Funktion.

1), 2), 3), 4), — l. cit.

Chinin	ergab eine Maximal-Steigerung,	= ca. 31% (Vers. 12).
Phenol	" " "	Erniedrigung, = " 100 " (Vers. 21).
Sublimat	" " "	Steigerung, = " 475 " (Vers. 27).
Salicyls. Natr.	" " "	Erniedrigung, = " 51 " (Vers. 37).
Fluornatrium	" " "	Steigerung, = " 196 " (Vers. 50).
Lecithine ergaben	" " "	= " 72 " (Vers. 15).

Bei den Versuchen der dritten Serie, bei chronischer Vergiftung der Tiere, erhielt neue folgende maximal Steigerungen:

Alkohol- Vergiftung	—	Steigerung,	= ca. 62% (Vers. 39).
Sublimat-	" — "	= "	70 " (Vers. 43).
Phosphor-	" — "	= "	56 " (Vers. 54).

Auf diese Weise sehen wir, dass die Leber am intensivsten von Sublimat und Fluornatrium beeinflusst wird, am schwächsten von Chinin. Hierbei kam, wie aus den angeführten Vergleichen zu ersehen ist, der grösste Einfluss des Sublimats auf die Leber nicht nur bei dessen Passieren durch die Leber (= acute Vergiftung) zur Geltung, sondern auch bei chronischer Vergiftung mit demselben.

Jetzt noch einige Worte über den Einfluss des Sauerstoffs auf einige Gifte. In Anbetracht der oxydativen Wirkung des Sauerstoffs und unter Benutzung einiger Hinweise in der Literatur über die Möglichkeit des Einflusses des Sauerstoffs auf Gifte (so erachtet es Dr. W. N. Woronzow¹⁾ für notwendig Kontrollversuche mit Sauerstoff anzustellen, da bei seinen Versuchen einige Stoffe unter dem Einfluss des Sauerstoffs zerstört wurden: Alkohol, Aconitin, Adrenalin und Pikrotoxin), — stellte ich an allen Versuchen ohne Ausnahme eine Kontrolle auf die Wirkung des Sauerstoffs an. Die Unterlassung einer solchen Kontrolle könnte die Deutung der Versuchsergebnisse beeinflussen. Bei unseren Versuchen trat die zerstörende Wirkung des Sauerstoffs auf Muscarin (vielleicht, auch auf Curare) unstreitbar zu Tage. Die Wirkung des Sauerstoffs auf Curare war keine beständige; bald wurde unter dem Einfluss des Sauerstoffs eine Zerstörung, resp. eine bedeutende Abschwächung des Curare beobachtet, die, wie wir sahen, im Versuch № 17 — 68%, in Versuch № 21 — 89% erreichte; bald wurde überhaupt kein Einfluss von seiten des Sauerstoffs bemerkt, — in den Versuchen № 24 und № 19, und es schien, als ob die Kontrollösung selbst unter dem Einfluss des Sauerstoffs an Giftigkeit gewinnen würde. Ich glaube aber, dass diese Unbeständigkeit der Wirkung des Sauer-

1) l. cit.

stoffs auf Curare durch die Eigenschaft des Curare selbst, oder des Sauerstoffs zu erklären ist. Jedenfalls muss die Frage über den Einfluss des Sauerstoffs auf Curare offen bleiben.

Zum Schluss können wir noch folgendes hinzufügen. Die Ringer-Lockesche Lösung, welcher wir uns bei den Experimenten bedienen, wird in letzter Zeit bei der Untersuchung verschiedener ausgeschnittener Organe, hauptsächlich des Herzens und der Nieren, in vollem Masse angewandt.

Indem die genannte Lösung durch ein ausgeschnittenes Organ geströmt wird, ist sie fähig demselben genügend das Leben zu erhalten, da die Kraft ihrer Bestandteile ein ziemlich gutes Nährmittel für ihn bildet; jedoch steht die Ringer-Lockesche Lösung weit hinter dem natürlichen Nährmittel — dem Blute — zurück, hat aber den Vorzug vor letzterem in dem Falle, wenn die Bedingungen des Experimentes die Nahrung des zu untersuchenden Organes mit Blut nicht zulassen. Wenn wir ausserdem das Blut als Nährmittel bei den Experimenten benutzen sollten, mussten wir jedesmal auf die Wirkung eine Verbesserung ausüben (nach den Erforschungen vieler Autoren — die sogenannte Antitoksische). Was die Experimente mit der ausgeschnittenen Leber und überhaupt den ausgeschnittenen Organen betrifft, so zeichnen diese sich durch Folgendes aus.

Der Experimentator, der mit ausgeschnittenen Organen Versuche anstellt, hat eine viel grössere Möglichkeit, die Art und Weise seiner Experimente zu modifizieren, folglich kann er auch in weit grösserem Masse die Resultate derselben studieren.

Das erprobte Mittel resp. dessen Lösung kommt, während des Durchströmens durch das ausgeschnittene Organ, nur mit ihm in Berührung und befindet sich nur unter seiner Wirkung, so dass die Wirkung seitens anderer Organe resp. Gewebe des Organismus, auf den erprobten Stoff ausgeschlossen ist, infolge der Extirpation des Organs.

Die Entfernung des Blutes vom ausgeschnittenen Organ durch das Spülen mit verschiedenen Flüssigkeiten schliesst eine Einwirkung des Blutes auf dem durch das Organ durchgeströmten Stoff, resp. auf dessen Lösung aus; dasselbe findet aber nicht statt, wenn das Organ nicht isoliert resp. nicht ausgeschnitten ist. Es ist möglich dass diese complicierte Art und Weise des Versuches beim ausgeschnittenen Organ eine bedeutende Abweichung von seinen natürlichen Bedingungen ist; dessen ungeachtet verringert dieser Umstand den Wert der Resultate des Versuches, in Bezug auf seine

Glaubwürdigkeit, nicht. Beim Studieren beliebiger Fragen auf experimentalem Wege ist es am besten sich der induktiven Methode zu bedienen, d. h. von den einzelnen Tatsachen auf den allgemeinen Stand, resp. vom Urteil einzelner Erscheinungen auf die allgemeine Ergebnisse überzugeben.

Wenn ein beliebiges Organ eine bestimmte Funktion unter für ihn recht ungünstigen Umständen entwickelt, oder wenn es ihm nur an einigen günstigen Bedingungen mangelt, haben wir die volle Begründung anzunehmen, dass diese Funktion unter normalen Verhältnissen erst recht hervortreten wird, und nicht nur in derselben Richtung, sondern mit viel grösserer Intensität; doch muss hier noch bemerkt werden, da sich das ausgeschnittene Organ trotzdem unter weit anormalen Bedingungen befindet, müssen wir, beim Uebertragen der Resultate des Versuches bei dieser Aufstellung auf ein lebendes Organ, dieses mit einer bestimmten Vorsicht und einem Vorbehalt tun.

Resumé.

Auf Grund der oben angeführten Versuche erlaube ich mir folgende Allgemeinschlüsse zu ziehen:

1: Unter gewissen Bedingungen besitzt die ausgeschnittene Kaninchenleber die Fähigkeit den Giftigkeitsgrad der Lösungen verschiedener Giftstoffe abzuschwächen, wie Curare, Muscarin, Atropin und Alkohol, wenn letztere die Leber (5—10 Mal) in Ringer-Locke'schen Lösung passieren. Der Giftigkeitsgrad von Alkohollösungen sank auf ca. 16%, im Durchschnitt. Die Leber kann aber einigen Giftstoffen gegenüber auch indifferent bleiben: bei unseren Versuchen sank der Giftigkeitsgrad des Ricins nicht unter dem Einfluss der Leber.

2. Bei wiederholten (5—10 Mal) Passieren durch die Leber der Giftstoffe Curare, Atropin, Muscarin, Aethylalkohol, gemeinsam mit folgenden Stoffen: Chinin, Sublimat, Phenol, Natrium salicylicum, Fluornatrium und auch Lecitine, — wirken letztere auf die Fähigkeit der Leber die sie passierenden Gifte aufzuhalten, resp. sie zu zerstören, ein, indem sie diese Fähigkeit erhöhen oder herabsetzen.

3. Eine stimulierende Wirkung auf die Fähigkeit der

Leber Gifte unschädlich zu machen, haben ergeben: Chinin, Sublimat, Fluornatrium und Lecitine; am stärksten trat es hervor bei Sublimat, am schwächsten — bei Chinin. Natrium salicylicum und Phenol zeigten eine abschwächende Wirkung.

4. Die Leber von Kaninchen, die zuerst einer chronischen Vergiftung mit Aethylalkohol, Sublimat oder Phosphor unterzogen wurden, besitzt die Fähigkeit die durch sie durchgeströmte 0,46—0,65% -ige Lösung von Aethylalkohol aufzuhalten, resp. zu zerstören in viel höherem Masse, als die normale Leber nichtvergifteter Tiere. Die höchste Stufe obengenannter Fähigkeit beobachtet man bei der „Sublimatleber“, die niedrigste bei der „Alkoholleber“.

5. Bei der Beurteilung der Veränderung des Giftigkeitsgrades giftiger Lösungen, die die ausgeschnittene Leber passieren, muss in Betracht gezogen werden: die Möglichkeit des Einflusses auf die durchgehenden Gifte vonseiten des Sauerstoffs, die bei ähnlichen Versuchen zur Verwendung kamen.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. David Melitonowitsch Lawrow für die äusserst lebenswürdige Unterstützung bei meiner Arbeit in seinem Institute, meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Auch Herrn Privatdozent Dr. Wassily Nikolajewitsch Woronzow fühle ich mich für die mir bei der Abfassung meiner Arbeit erteilten wertvollen Ratschläge und praktischen Hinweisungen zu Dank verpflichtet.

Pharmakologisches Institut der Kaiserlichen
Universität — Jurjew (Dorpat), Livland.

Juli 1913.

Замѣченныя опечатки.

Стрн.	Строка.	Напечатано.	Должно быть.
25	11 сверху	0,1%	0,1‰
47	22 „	№ 9	№ 3
47	23 „	№ 9	№ 3
48	1 „	№ 9	№ 3
64	4 „ (въ табл.)	діастомъ	діастолѣ
72	1 внизу (справа)	21,5 „	17,5 „
93	1 сверху	са. 16,50%	16,32%
93	17 снизу	последній	последній, по- видимому,
102	8 „	таковыя	такое
111	10 сверху	522%	са. 523%
124	14 „	алкоголя	этил. алкоголя
136	9 „	алкоголя	алкоголь
137	15 „	потребовалось	израсходовано
143	4 справа (въ табл.)	разрушенія	разрушеніе

Druckfehlerverzeichnis.

Seite.	Zeile.	Gedruckt.	Lies.
163	16 von unten	erhalten	noch erhalten
164	13 „ oben	Durchgange	Durchgehen
„	1 „ unten	das	dass
167	9 „ ober-	Indem	Indem wir
„	10 „ „	geströmt wird, ist sie	strömen lassen, erhält sie
		fähig	die Fähigkeit,
„	12 „ „	für ihn	für es
„	17 „ „	mussten wir jedesmal	mussten wir jedesmal auf
		auf die Wirkung	diese oder jene Wirkung
„	19 „ „	Antitoksische	antitoxische
„	21 „ „	betrifft,	betrifft,
„	11 „ unten	Extirpation	Exstirpation
„	8 „ „	Spühlen	Spülen
168	2 „ oben	perimentalem	perimentelem
„	5 „ „	überzugeben.	überzugehen.
„	10 „ „	wird	werde
„	12 „ „	da	dass wir, da
„	13 „ „	befindet, müssen wir	befindet,
„	15 „ „	mit einer bestimmten	mit Vorbehalt und einer
		Vorsicht und einem	bestimmten Vorsicht tun
		Vorbehalt tun.	müssen.
169	11 „ unten	angenehme	angenehme

народнаго представителя безъ согласія палаты; засимъ — право этой послѣдней дать или не дать такое разрѣшеніе; наконецъ — исключеніе изъ общаго правила (поймка на мѣстѣ преступленія или на слѣдующій день).

Каждая изъ указанныхъ составныхъ частей привилегіи подлежитъ особому анализу и толкованію, соотвѣтственно ея общему смыслу и значенію. На дѣлѣ, какъ мы увидимъ ниже при догматическомъ изученіи неприкосновенности, редакція подлежащихъ законодательныхъ текстовъ такова, что весьма часто распространительное толкованіе является безусловною необходимостью.

Вообще говоря, установленіе какихъ либо общихъ правилъ, способныхъ предрѣшить истинный смыслъ соотвѣтственныхъ постановленій и сдѣлать юридическій анализъ излишнимъ, не имѣется. Исключительный характеръ иммунитета вліяетъ на толкованіе только въ томъ смыслѣ, что привилегія не можетъ быть распространяема на лица и учрежденій, не являющіяся законодательными органами. Аналогія въ данномъ отношеніи, дѣйствительно, не допустима, ибо тѣ соціально-политическія соображенія, которыя оправдываютъ безотвѣтственность или неприкосновенность, примѣнимы къ однимъ только парламентамъ.

§ 26. Возникаетъ дальнѣйшій вопросъ: кто вправѣ толковать привилегіи? И, въ частности, каково отношеніе къ нимъ судебной власти?

Положеніе англійскаго парламента, въ данномъ случаѣ, существенно разнится отъ положенія континентальныхъ законодательныхъ учреждений. Въ Англии, для охраны своихъ правъ, палаты вооружены обширными карательными полномочіями, благодаря которымъ онѣ могутъ противодѣйствовать всякому нарушенію привилегій, отъ кого бы оно ни исходило.¹⁾

Благодаря этому, въ дѣлѣ толкованія своихъ прерогативъ парламенту принадлежитъ первенствующая роль, такъ какъ всякая судебная интерпретація, несогласная съ установившейся практикой палатъ, можетъ быть подведена подъ понятіе *breach of privilege*.

Но иначе обстоитъ дѣло въ прочихъ странахъ. Резо-

1) См. т. I, § 22.

люди, выносимыя палатами по поводу тѣхъ или другихъ дѣлъ и содержащія въ себѣ изложеніе взгляда ихъ на объемъ и содержаніе привилегій, обязательной силой не обладаютъ. Значенія толкованія, авторитетнаго въ глазахъ судовъ и органовъ администраціи, эти резолюціи ни по существу, ни формально имѣть не могутъ. На иную точку зрѣнія, правда, всталъ италіанскій сенатъ въ 1885 г. по дѣлу деп. Buttini, признавъ, что толкованіе иммунитета есть исключительно дѣло самихъ законодательныхъ палатъ; этотъ взглядъ нашелъ себѣ поддержку въ литературѣ со стороны Miceli, который полагаетъ, что разъ не довѣряютъ суду въ дѣлѣ преслѣдованія депутатовъ, то нѣтъ основанія предоставлять судебной власти право размежевываться съ парламентомъ и опредѣлять самой свою компетенцію¹⁾.

Съ этимъ, однако, совершенно невозможно согласиться, такъ такъ соображенія М и ч е л и представляются неправильными какъ съ формальной стороны, такъ и по существу.

Формально, единственный доступный палатамъ путь есть аутентическое толкованіе, т. е., изданіе новаго закона, лишь внѣшнимъ образомъ разясняющаго старый. Истолкованіе же этого послѣдняго не законодательнымъ порядкомъ, а путемъ одностороннихъ постановленій, совершенно немыслимо при томъ положеніи, которое занимаютъ палаты въ системѣ государственныхъ органовъ. Какъ бы широки ни были въ той или другой странѣ функціи народнаго представительства, все же палатамъ какъ таковымъ функція толкованія законовъ не принадлежитъ.

Но и съ соціально-политической точки зрѣнія воззрѣнія М и ч е л и должны быть признаны неправильными. То

1) „Se l'ordinario potere giudiziario si suppone non atto a giudicare i senatori o i deputati senza l'autorizzatione della Camera, per esser logici bisognerà anche ritenerlo non atto a determinare a tal riguardo i limiti della propria competenza. Altrimenti si verrebbe a questo assurdo risultato, di reputare il potere giudiziario, per ipotesi considerato come incapace di fronte a questi rapporti o osposto alla parzialità, di reputarlo, diciamo, capace di giudicare intorno alla estensione della propria incapacità e ai limiti nei quali cessa il pericolo di essere parziale. Ammesse le immunità nel modo come sono ora intese, non è possibile altra soluzione giurida, accettando una soluzione diversa, si verrebbe implicitamente a disconoscere il principio a cui esse si sono ispirate, e allora tanta varrebbe quanto affermare che questo principio è falso.“ Loc. cit., 136.

недовѣріе къ суду, которое лежитъ въ основаніи иммунитета, не есть убѣжденіе въ неспособности его разобраться въ юридической сторонѣ вопроса и установить надлежащія границы парламентской прерогативы. Судъ считается некомпетентнымъ или недостаточно компетентнымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда замѣшанъ политическій элементъ, т. е. тогда, когда рѣчь идетъ объ опредѣленныхъ лицахъ и уже совершившихся правонарушеніяхъ. Здѣсь возможно пристрастіе, допустимо личное отношеніе, и въ результатѣ „недовѣріе“¹⁾. Но толкованіе тѣхъ или другихъ нормъ ничего общаго не имѣетъ съ разсмотрѣніемъ опредѣленнаго конкретнаго случая. Судъ, въ концѣ концовъ, есть единственное учрежденіе, которому вообще можетъ быть поручено интерпретаціонная функція. Если онъ ее плохо исполняетъ, то тѣмъ хуже для даннаго государства. Но перенесеніемъ этой функціи на другіе органы дѣлу не помочь. На практикѣ, повсюду толкованіе нормъ, регулирующихъ иммунитетъ, принадлежитъ судебнымъ инстанціямъ. Этими послѣдними, реально, и опредѣляется объемъ привилегій и устанавливается ихъ содержаніе. Правда, на этой почвѣ возможны конфликты съ палатами, и извѣстное дѣло Твестена свидѣтельствуешь о томъ, что подобныя столкновенія могутъ принять весьма острую и угрожающую форму. Но тѣмъ не менѣе, при существующихъ въ современныхъ государствахъ порядкахъ, предоставленіе интерпретаціонной функціи судамъ является необходимою, вытекающей изъ существа дѣла.

§ 27. Нарушеніе судами (или административными установленіями) правилъ объ иммунитетѣ спеціально предусмотрено лишь немногими законодательствами. Такъ, во Франціи уголовная санкція содержится въ ст. 121 угол. улож.,²⁾ которая незаконное преслѣдованіе народнаго представителя караетъ лишеніемъ правъ; аналогичное постановленіе заключается въ ст. 158 бельгійскаго кодекса 1867 г.³⁾ Въ Бельгіи, какъ и во Франціи, нарушеніе привилегіи составляетъ *delictum sui generis*.

1) См. выше, стр. 56 и слѣд.

2) Текстъ см. т. I, стр. 238, прим. 2.

3) „Seront punis d'une amende de deux cents à deux mille francs et pourront être condamnés à l'interdiction du droit de remplir des fonctions,

Въ большинствѣ государствъ, однако, уголовные кодексы особыхъ постановленій въ себѣ не содержатъ^{1) 2)}. Но противъ судьи или прокурора, начавшаго преслѣдованіе безъ соблюденія должныхъ формальностей (разрѣшенія парламента) или привлечшаго къ отвѣтственности депутата за произнесенную имъ рѣчь, можетъ быть начато дисциплинарное производство или же, въ подлежащихъ случаяхъ, можетъ быть предъявлено обвиненіе въ превышеніи власти. Но въ другомъ случаѣ инициатива можетъ исходить только отъ іерархическаго начальства даннаго должностнаго лица. У парламента же имѣется лишь одно средство, а именно интерпелляція компетентнаго министра. Въ парламентарныхъ странахъ этотъ путь можетъ, фактически, оказаться весьма надежнымъ, такъ какъ неудовлетворительныя объясненія министерства, въ виду того вниманія, съ которымъ палаты относятся къ своимъ привилегіямъ, могутъ повести за собой вотумъ недоувѣрія и паденіе кабинета.

Что касается отдѣльныхъ депутатовъ, права коихъ нарушены судебной властью, то они могутъ воспользоваться

emplois et offices publics, tous juges, tous officiers du ministère public ou de la police judiciaire, tous autres officiers publics, qui, sans les autorisations prescrites, auront provoqué, donné, signé, soit un jugement contre un ministre, un sénateur ou un représentant, soit une ordonnance ou un mandat tendant à les poursuivre ou à les faire mettre en accusation, ou qui, sans les mêmes autorisations, auront donné ou signé l'ordre ou le mandat de saisir ou arrêter, soit un ministre, soit un sénateur ou un représentant, sauf, quant à ces deux derniers, le cas de flagrant délit."

1) Въ Италіи нѣкоторые писатели (напр. Mancini) видятъ уголовную санкцію иммунитета въ ст. 147 угол. улож., предусматривающей нарушеніе свободы гражданъ со стороны должностныхъ лицъ. Точка зрѣнія эта, однако, не можетъ быть признана правильною. Какъ замѣчаетъ Miceli, loc. cit., 137 „un principio di diritto commune non può invocarsi in difesa di un diritto eccezionale, massime poi quando questo ha il carattere di privilegio.“

2) Въ Австріи, согласно п. 6 ст. 3 закона 21. XII. 1867 объ организаціи Рейхсгерихта, послѣднему подсудны жалобы гражданъ на нарушенія предоставленныхъ имъ конституціей политическихъ правъ. По мнѣнію Seidler'a, op. cit., 88, депутатъ, въ случаѣ дисциплинарнаго преслѣдованія со стороны какого либо государственнаго органа, могъ бы воспользоваться этой статьей. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что въ Австріи вопросъ о дисциплинарной безотвѣтственности членовъ законодательныхъ палатъ весьма споренъ, см. ниже. Противъ Seidler'a см. Spiegel въ Zeitschrift f. Privat und öffentl. Recht, XXIV, S. 186.

всѣми тѣми процессуальными средствами, кои, вообще, законодатель предоставляетъ всякому привлеченному къ суду, какъ то отводами, обжа́лованіемъ въ инстанціонномъ порядкѣ и т. п. Какихъ либо особыхъ гарантій законъ нигдѣ имъ не даетъ.

Въ процессуальномъ отношеніи, такимъ образомъ, нѣтъ разницы между положеніемъ народныхъ представителей и прочихъ гражданъ: и тѣ и другіе могутъ въ одиноковой мѣрѣ притязать на закономѣрное направленіе и разсмотрѣніе дѣлъ, ихъ касающихся, со стороны органовъ государственной власти.

§ 28. Въ заключеніе настоящей главы мы должны вкратцѣ остано́виться на одномъ вопросѣ, вызывающемъ оживленный споръ въ государственно-правовой литературѣ. Контроверза заключается въ слѣдующемъ: что собой представляетъ иммунитетъ — субъективное право депутата (или парламента) или рефлексъ объективной нормы?

Значительное большинство современныхъ писателей стоитъ на первой изъ указанныхъ точекъ зрѣнія,¹⁾ хотя между ними нѣтъ согласія по вопросу о томъ, кому именно принадлежитъ въ данномъ случаѣ притязаніе. Одни полагаютъ, что носителями привилегіи являются отдѣльные депутаты,²⁾ другіе признаютъ таковыми законодательныя палаты³⁾, третьи, наконецъ, и тѣхъ и другія⁴⁾.

Этой точкѣ зрѣнія противопоставляется другая. Иммунитетъ признается не правомъ, а рефлексомъ права; постановленія, его регулирующія, разсматриваются какъ уго-

1) См., напр., Seidler, op. cit., 76; Meyer-Anschütz, op. cit., § 105; Gierke, Labands Staatsrecht und die deutsche Rechtswissenschaft, въ Schmollers Jahrbücher, VII, 1138; Hubrich, op. cit., 341; Ebel, Die berufliche Immunität der Volksvertreter, Bresl. 1911, S. 25.

2) См., напр., Zimmermann, loc. cit., 402; Koppenhagen, Die Immunität der deutschen Reichstags- und Landtags-Abgeordneten gegen Strafverfolgung und Verhaftung, Bresl. 1849, S. 24.

3) Seidler, op. cit., 76, 86; Fuld въ Gerichtssaal, B. 35, S. 529; v. Rönne, Das Staatsrecht der preussischen Monarchie, 5. Aufl. v. Zorn, B. I, Lpz. 1899, S. 369.

4) Sontag, Der besondere Schutz der Mitglieder des deutschen Reichstags und der deutschen Landtage gegen Strafverfolgung und Verhaftung, Bresl. 1895, S. 22 ff.; Weyermann, Ueber die ausserberufliche Immunität der deutschen Reichstagsabgeordneten gegenüber Strafverfolgung und Verhaftung, Berl. 1899, S. 19.

ловно-правовыя и судопроизводственныя правила, покоющіяся на политическихъ и государственно-правовыхъ соображеніяхъ. Такъ смотрятъ на дѣло Laband¹⁾, Bornhak²⁾, Gareis³⁾, M. Seydel⁴⁾, Wolter⁵⁾ и изъ французскихъ писателей Duguit⁶⁾.

Среднюю позицію занимаетъ Еллинекъ, который, съ одной стороны, признаетъ, что иммунитетъ представляетъ собою объективное право, а съ другой приписываетъ депутату личное притязаніе на признаніе расширенія его отрицательнаго status'a⁷⁾.

Доказательства, приводимыя въ пользу теоріи объективнаго права довольно разнообразны. Такъ, Лабандъ и Дюги ссылаются на то, что депутатъ не можетъ отказаться отъ иммунитета. Само по себѣ, какъ мы только что видѣли, это совершенно вѣрно, но данное обстоятельство еще

1) Op. cit., I, 355: „Alle diese Vorschriften begründen keine subjektiven Berechtigungen; sie sind vielmehr ihrem Inhalte nach Rechtssätze des Strafrechts und des Processes, welche auf politischen und staatsrechtlichen Motiven beruhen. Es sind objektive Specialrechtssätze, nicht durch Privileg begründete subjektive Rechte, welche bestimmten Individuen zustehen.“

2) Preussisches Staatsrecht, Freib. i. B., 1888, B. I, S. 396.

3) Die strafprozessuale Privilegierung von Mitgliedern einer gesetzgebenden Versammlung, въ Zeitschr. f. d. gesamte Strafrechtswissenschaft, VII, 637 (Ср. т. I, стр. 313).

4) Der Deutsche Reichstag, въ Annalen d. Deutschen Reichs, 1880, S. 352.

5) Ausserberufliche Immunität der Volksvertretung nach deutschem Recht, Gött. 1902, S. 14.

6) L'État, 195: „Les immunités . . . ne seraient donc pas des droits subjectifs du député, mais simplement l'application à sa personne des règles formulées par le droit objectif pour assurer l'accomplissement des fonctions parlementaires avec une pleine et entière indépendance.“

7) System der subjektiven öffentlichen Rechte, 2. Ausg., Tub. 1905, S. 170: „Ein „Recht“ auf Nichtverhaftung, Nichtbestrafung u. s. w. gibt es nicht. Darauf gerichtete Rechtssätze schränken aber notwendig die Staatsmacht zu gunsten bestimmter Individuen ein. Dadurch wird die Möglichkeit freier Betätigung dieser Personen erweitert, mit anderen Worten ihre Freiheitssphäre erfährt eine Ausdehnung. Daraus erwächst aber dem einzelnen ein Anspruch auf Anerkennung dieser Statuserweiterung und damit auf Aufhebung der ihn etwa verletzenden staatlichen Verfügungen.“ По ученію Еллинека отрицательный статусъ обнимаетъ собою тѣ отношенія, при которыхъ гражданинъ является свободнымъ и независимымъ отъ публичной власти. Этой конструкціи слѣдуютъ Szagun, op. cit., 26 ff. и Wolf, Parlamentarische Redefreiheit und Zeugnspflicht, Lpz. 1911, S. 28.

несколько не свидетельствует о томъ, чтобы мы имѣли дѣло съ рефлексомъ права, такъ какъ природа весьма многихъ т. наз. субъективныхъ публичныхъ правъ такова, что отказъ отъ нихъ не допустимъ¹⁾.

Далѣе, Лабандъ указываетъ на то, что къ депутатскимъ привилегіямъ не примѣнимы общія начала объ утратѣ и приобрѣтеніи субъективныхъ правъ. Но, какъ совершенно справедливо замѣчаетъ Борнгакъ, установленіе субъективнаго права можетъ послѣдовать не только путемъ юридической сдѣлки, но и благодаря нормѣ объективнаго права²⁾.

Точно также и третій аргументъ Лабанда, — то обстоятельство, что иммунитетъ въ каждый данный моментъ можетъ быть упраздненъ велѣніемъ государственной власти (обыкновеннымъ или конституціоннымъ закономъ), безъ соотвѣтственнаго вознагражденія заинтересованныхъ лицъ — несколько не предрѣшаетъ той или иной конструкціи привилегій, такъ какъ всѣ публичныя субъективныя права могутъ быть упразднены одностороннимъ актомъ государства.

Наконецъ, не убѣдителенъ и доводъ, выставляемый Wolter'омъ: о субъективномъ правѣ нельзя въ данномъ случаѣ говорить потому, что не существовало бы субъекта обязанности³⁾. Но опять таки — если не признавать такимъ субъектомъ самого государства — это черта, которая въ области публичнаго права свойственна всѣмъ субъективнымъ правамъ. Ни одно изъ нихъ не направлено противъ опредѣленнаго лица, а всѣ притязанія обращены къ неограниченному числу лицъ (ко всѣмъ или нѣкоторымъ категоріямъ органовъ государства и т. п.)

Мы не станемъ подробнѣе останавливаться на этой controверзѣ. Она носить чисто теоретическій характеръ, такъ какъ, практически, совершенно безразлично, признаемъ ли мы иммунитетъ субъективнымъ правомъ или правовымъ рефлексомъ. Отъ этого не измѣнится ни объемъ, ни содер-

1) Cp. Schoenborn, Studien zur Lehre vom Verzicht im öffentlichen Recht, Tüb. 1908.

2) Op. cit., I, 397, Anm. 2.

3) Op. cit., 14: „Aber ein subjektives Recht kann darin schon deshalb nicht gefunden werden, weil diesem „Recht“ jede Beziehung zu einer anderen Person fehlt, weil es an einem Verpflichteten mangelt, der dem Berechtigten gegenüber stände.“

жаніе, ни значеніе института. Юридическая структура привилегій, какъ мы впослѣдствіи увидимъ, ни мало не зависитъ отъ той или иной концепціи^{1) 2)}. Это съ одной стороны. А съ другой слѣдуетъ замѣтить, что самая контроверза неразрѣшима въ виду неясности и спорности отправнаго понятія субъективнаго права ввообще и публичнаго въ частности. Ни одна изъ существующихъ теорій не можетъ считаться господствующей, и въ литературѣ и по сіе время продолжается борьба между теоріями волевой, интереса, комбинаціонной и др.³⁾ Равнымъ образомъ, нѣтъ никакой возможности провести сколько нибудь твердую и общепризнанную грань между понятіями объективнаго права и правового рефлекса — даже у авторовъ, стоящихъ на болѣе или менѣе сходныхъ отправныхъ точкахъ зрѣнія⁴⁾.

При такихъ условіяхъ вполнѣ понятно, что возникаетъ сомнѣніе въ состоятельности и умѣстности самого противопоставленія. Имѣетъ ли какую-нибудь научную цѣнность конструкція, низводящая, напр., всѣ права гражданской свободы до степени простого рефлекса объективной

1) Какъ вѣрно замѣчаетъ Spiegel, loc. cit., 875, относительно неприкосновенности, „in der Tat würde es nicht den geringsten juristischen Vorteil bieten, die ausserberufliche Immunität als ein besonderes subjektives Recht zu konstruieren. Denn einerseits hängt die E., ob die gerichtliche Verfolgung oder die Verhaftung zulässig ist oder nicht, keineswegs von dem vermeintlich Berechtigten ab, andererseits aber ist die Nullität des mit Hintansetzung der gesetzlichen Bestimmungen gegen die immune Person durchgeführten oder begonnenen Verfahrens nicht dadurch bedingt, dass der Immune sich seiner Verfolgung oder Verhaftung widersetzt, seine Immunität somit geltend macht. Ja selbst seine ausdrückliche Zustimmung zur Verhaftung oder Verfolgung würde das Verfahren noch zu keinem gesetzmässigen machen.“

2) Никакого значенія также не имѣетъ вопросъ о томъ, къ какому изъ школьныхъ подраздѣленій относятся нормы, регулирующія иммунитетъ — къ праву ли государственному, уголовному, процессуальному или какому либо иному. Каждая изъ этихъ группъ носитъ эклектическій характеръ, и одинъ и тотъ же институтъ можетъ одновременно относиться къ нѣсколькимъ изъ нихъ. Такъ, напр., безответственность имѣетъ и уголовную, и гражданскую, и процессуальную стороны, см. ниже.

3) См. критическій обзоръ новѣйшихъ ученій у Kelsen'a, op. cit., 567 ff.

4) См., напр., характерную полемику между Лабандомъ (op. cit., I, 371 ff.) и Еллинекомъ (op. cit., 137 ff.) по поводу сущности избирательнаго права.

нормы? ¹⁾ Не стоит ли подобное учение въ прямомъ и рѣзкомъ противорѣчїи съ современнымъ правосознанїемъ, видящимъ въ этихъ правахъ крайне цѣнное благо, принадлежащее индивиду какъ таковому? Все это вопросы, которые мы здѣсь можемъ только поставить. Но несомнѣнно, что разрѣшеніе ихъ въ смыслѣ полного упраздненія категорїи правоваго рефлекса и уничтоженія антитезы субъективнаго и объективнаго права назрѣваетъ, и близко, вѣроятно, то время, когда научный анализъ вовсе выброситъ за бортъ всѣ безъобъектныя и безсубъектныя права.

1) Какъ то дѣлаютъ Гербертъ, М. Зейдель, Лабандъ и др.
 2) См. Петражицкій, Теорїя права и государства въ связи съ теорїей нравственности, 2-ое изд., Спб. 1910, т. II, стр. 342 и слѣд., въ особенности 462 и слѣд.: „Нормы права и обязанности и права не суть какія-то самостоятельныя и отдѣльныя явленія, могущія существовать другъ безъ друга, предшествовать другъ другу въ исторїи и вообще имѣть самостоятельное существованіе. Это одновременныя отраженія, проекціи, реальныхъ правовыхъ переживаній, эмоціонально-интеллектуальныхъ процессовъ, того третьяго, котораго современная наука права не знаетъ и не изучаетъ, и знаніе котораго только и можетъ дать научно-реальное знаніе права вообще и его элементовъ.“ Сильную критику господствующаго ученія, хотя и исходящую изъ другихъ предположѣній, даетъ также Kelsen, *op. cit.*, 567 ff. Основная ошибка этого ученія, во всѣхъ его разновидностяхъ, заключается, по мнѣнію К., въ томъ, что въ субъективномъ правѣ усматриваютъ нѣчто отличное отъ объективнаго („als Kardinalfehler aller hier untersuchten Definitionen wurde die Tatsache erkannt, dass man im subjektiven Rechte etwas vom objektiven Rechte Wesensverschiedenes erfasste.“ *Ibid.*, 618). О книгѣ К. см. интересн.й этюдъ проф. Н. П а л і е н к о, Задачи и предѣлы юридическаго изученія государства и новѣйшее формально-юридическое изслѣдованіе проблемъ государственнаго права, отд. отт. изъ Журн. Мин. Юст., Спб. 1912, въ особенности стр. 64 и слѣд.

Раздѣль второй.

Безотвѣтственность.

Глава шестая.

Субъектъ привилегіи.

§ 29. По общему правилу, безотвѣтственностью пользуются члены тѣхъ собраній, которыя облечены законодательными функціями. Появившись на континентѣ Европы одновременно съ конституціоннымъ строемъ, иммунитетъ тѣсно связанъ съ судьбой этого послѣдняго и присущъ только новымъ представительнымъ учреждениямъ, являющимся, по крайней мѣрѣ съ формальной точки зрѣнія, представительствомъ народа въ его цѣломъ, а не той или другой его части. Поэтому тамъ, гдѣ сохранились прежнія сословныя учрежденія, привилегія осталась неизвѣстной: такъ, напр., ея не знаютъ мекленбургскіе ландтаги, являющіеся и по нынѣ представительствомъ отдѣльныхъ сословій¹⁾.

Далѣе, тамъ, гдѣ существуетъ двухпалатная система, иммунитетъ распространяется повсюду на оба собранія²⁾, независимо отъ способа ихъ комплектованія — по выбору,

1) Т. I, стр. 309, прим. 2. Спорнымъ въ Германіи представляется положеніе *Bürgerschaften* вольныхъ городовъ (Бременъ, Любекъ, Гамбургъ), а также прежняго *Landesausschuss'a* Эльзасъ-Лотарингіи. См. *Hubrich*, *op. cit.*, 354; *Kleinfeller*, *loc. cit.*, 331; *Stoeber*, *Die parlamentarische Immunität des Landesausschusses für Elsass-Lothringen*, въ *Archiv f. öffentl. Recht*, I, 674 ff.; *Wallich*, *Die durch § 11 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches den Parlamentariern gewährleistete Immunität in staatsrechtlicher Beziehung*, *Lpz.* 1907, S. 27 ff. Въ настоящее время, впрочемъ, всѣ сомнѣнія относительно Эльзаса-Лотарингіи устранены, такъ какъ § 31 конституціи 31. V. 1911 г. буквально соотвѣтствуютъ ст. 30 и 31 имперской конституціи.

2) Въ Германіи *Bundesrat*, хотя въ политическомъ отношеніи и играетъ, до извѣстной степени, роль верхней палаты, все же, какъ учрежденіе, состоящее изъ представителей правительства, а не народа, безотвѣтственностью не пользуется.

по назначенію и т. п. Исключеніе представляет собой только Россія, гдѣ, согласно ст. 5 учрежденія Государственнаго Совѣта, свободою мнѣній и сужденій, наравнѣ съ членами Думы, пользуются только выборные члены.

Въ видѣ исключенія, привилегія безотвѣтственности присваивается иногда и членамъ такихъ учреждений, которыя не носятъ характера законодательныхъ. Такъ, какъ мы уже видѣли, въ Нидерландахъ она предоставлена органамъ мѣстнаго самоуправления; ¹⁾ въ Австріи ею пользуются и члены Коммисіи по контролю за управленіемъ общаго государственнаго долга ²⁾. Такимъ образомъ, опредѣленіе круга учреждений, коимъ предоставляется иммунитетъ, зависитъ отъ законодательства каждой данной страны, причемъ абсолютныхъ правилъ здѣсь не существуетъ. Обыкновенно, привилегія составляетъ удѣлъ однѣхъ законодательныхъ собраній. Но вполне мыслимо и возможно распространеніе ея и на другія политическія учрежденія, если имѣются особыя основанія опасаться давленія на нихъ со стороны, и роль и значеніе ихъ въ странѣ настолько значительны, что могутъ оправдать установленіе особыхъ привилегій.

Пока, однако, дѣло ограничивается, сколько намъ извѣстно, одною только австрійскою коммисіею.

§ 30. Согласно тому пониманію привилегіи, которое установилось на континентѣ, иммунитетомъ пользуются только члены палатъ (или равныхъ имъ, въ данномъ отношеніи, учреждений). Рѣчи, произнесенныя посторонними лицами, хотя бы въ зданіи парламента и во время засѣданій, подъ привилегію не подпадаютъ.

Иначе, какъ мы уже видѣли, обстоитъ дѣло въ Англіи. Здѣсь иммунизировано все происходящее въ палатахъ, все безъ исключенія рѣчи, кѣмъ бы они ни были произнесены — депутатами ли, частными ли лицами, призванными для дачи показаній, въ качествѣ экспертовъ и т. п., что придаетъ привилегіи скорѣе реальный, чѣмъ личный характеръ ³⁾.

Во Франціи точно также можно отмѣтить попытки дать иммунитету аналогичное содержаніе. Эти попытки нахо-

1) Т. I, стр. 339.

2) Staatsschuldenkontroll-Kommission, законъ 10. V. 1868, § 13.

3) См. т. I, стр. 105, 106.

дятся въ связи съ проводимымъ иногда французскими писателями возрѣніемъ на свободу слова какъ на процессуальную привилегію, устанавливающую неподсудность общими судебнымъ инстанціямъ дѣйствій народныхъ представителей¹⁾. Съ этой точки зрѣнія, исходящей изъ буквального текста § 1 ст. 41 закона о печати 29 іюля 1881 г., иммунитетъ распространяется на всѣ рѣчи, произносимыя въ палатѣ, независимо отъ того, исходятъ ли онѣ отъ ея членовъ, или отъ лицъ постороннихъ, — будь то члены правительства, дающія объясненія, или частныя лица, вызванныя самой палатой. Указанная точка зрѣнія проводится въ нѣкоторыхъ судебныхъ рѣшеніяхъ и поддерживается многими писателями²⁾.

Защитники такого пониманія привилегіи приводятъ въ его пользу то соображеніе, что всѣ рѣчи, произнесенныя въ парламентѣ, будь ли то депутатами или посторонними, одинаково составляютъ предметъ, дебатовъ и что всѣ лица, высказывающіяся передъ народнымъ представительствомъ, должны одинаково быть ограждаемы отъ возможныхъ преслѣдованій за свою откровенность, ибо всѣ одинаково содѣйствуютъ выясненію истины³⁾.

Однако, категорическія указанія ст. 13 закона 1875 г. лишаютъ подобное распространительное толкованіе приви

1) Т. I, стр. 240, а также ниже (юрид. конструкція без.).

2) Такъ, напр., въ 1884 г. трое рабочихъ возбудили противъ председателя синдикальной камеры предпринимателей-столяровъ обвиненіе въ диффамаци по поводу данныхъ имъ передъ одной парламентской мѣстной комиссіей показаній. Парижскій исправительный судъ, однако, призналъ жалобу ему неподвѣдомственной, въ виду ст. 41 зак. 1881 г.

3) Martin, op. cit., 58: „Les explications données par ces personnes ont été la cause d'un débat public; la discussion sera commune, générale; — elle aura lieu dans l'intérêt public. Ces personnes doivent être dégagées de toute crainte pour pouvoir dire toute la vérité“. Cp. Chartier, op. cit., 34. Другая мотивировка у Curet, L'immunité accordée par la législation française aux discours et à la reproduction des discours tenus dans les chambres, Aix, 1908, p. 57: „Puisque l'immunité n'est pas un droit subjectif du député, puisqu'elle est écrite dans la loi, non pour créer à son profit une situation privilégiée, mais uniquement parce qu'on la tient pour indispensable à la confection de bonne lois et qu'on l'octroie aux députés, non à cause de leurs qualités, mais à cause de leurs fonctions, il paraît tout indiqué d'en faire profiter dans le même but, ceux qui deviennent leurs collaborateurs d'un moment.“

легіи — явно навѣянное англійскимъ правомъ — всякаго положительнаго значенія: законъ упоминаетъ исключительно о членахъ палатъ, и на той же точкѣ зрѣнія съ самаго начала стояли всѣ французскія конституціи.

Съ другой стороны, разница между положеніемъ депутата и посторонняго лица, призваннаго для дачи тѣхъ или другихъ объясненій въ комисію, отдѣлъ и т. п., весьма существенна: тогда какъ первый подчиненъ дисциплинарной власти собранія или ея предсѣдателя, второй этой власти не подвѣдомствененъ, и къ нимъ непримѣнимы тѣ мѣры внутренняго распорядка, которыя являются суррогатомъ уголовнаго преслѣдованія. Наконецъ, по отношенію къ третьимъ лицамъ, иммунитетъ лишенъ былъ бы всякаго смысла, такъ какъ тѣ мотивы, которые оправдываютъ привилегированіе народныхъ представителей къ данному случаю совершенно непримѣнимы.

Въ виду этихъ соображеній изложенная доктрина должна быть признана безусловно неправильной. И нѣкоторыми французскими писателями это категорически и признается, ¹⁾ хотя большинство изъ нихъ прямого отвѣта на вопросъ не даетъ, ограничиваясь въ своемъ изложеніи упоминаніемъ объ однихъ сенаторахъ и депутатахъ ²⁾.

Въ другихъ странахъ сомнѣній по поводу круга лицъ, пользующихся иммунитетомъ, повидимому, не возникаетъ, повсюду признается, что привилегія распространяется и исключительно на членовъ палатъ, поскольку они находятся при исполненіи своихъ профессиональныхъ обязанностей. Въ германскихъ государствахъ наказы нѣкоторыхъ ландтаговъ прямо предусматриваютъ случаи совершенія представителями правительства (не входящими въ число депутатовъ) словесныхъ деликтовъ и регулируютъ способы воздѣйствія на таковые: допустимыми признаются не только жалобы монарху, но и возбужденіе уголовнаго преслѣдованія въ судебныхъ инстанціяхъ ³⁾ ⁴⁾.

1) См., напр., Duguit, *Traité*, II, 283.

2) Такъ поступаютъ Pierre, *op. cit.*, № 1113 et suiv.; Esmein, *op. cit.*, 862; Lebon, *op. cit.*, 107, и др.

3) См., напр., § 83 наказа ландтага Саксенъ-Кобургъ-Гота. Ср. Meyer-Anschütz, *op. cit.*, 332, и приведенную у него литературу.

4) De lege ferenda должны быть признаны совершенно справедливыми соображенія v. Bar, *op. cit.*, I, 257, который указываетъ на то, что

§ 31. Находятся ли министры, состоящие членами парламента¹⁾, въ какомъ либо особомъ положеніи относительно иммунитета? Въ тѣхъ странахъ, гдѣ установленъ парламентный строй, вопросъ, повидимому, не возбуждаетъ никакихъ сомнѣній: министры здѣсь пользуются привилегіей наравнѣ съ прочими депутатами. Но иначе смотрятъ на дѣло въ государствахъ дуалистическихъ, въ частности въ Германіи.

Здѣсь, по мнѣнію большинства писателей, слѣдуетъ различать, выступалъ ли министръ съ рѣчью, заявленіемъ и т. п. въ качествѣ члена палаты, или же какъ представитель правительства. Въ первомъ случаѣ онъ иммунитетомъ покрытъ, во второмъ нѣтъ²⁾. Во многихъ случаяхъ, дѣйствительно, возможно провести формальное различіе между отдѣльными выступленіями того-же самого лица, тѣмъ болѣе, что ораторы обыкновенно сами заявляютъ, въ какомъ именно качествѣ они просятъ слова³⁾. Однако, могутъ быть случаи, когда трудно провести грань между депутатомъ и представителемъ правительства и сказать, гдѣ кончается первый и начинается второй. *In dubio mitius*, говорятъ нѣкоторые: если есть сомнѣніе, слѣдуетъ признать, что рѣчь покрыта иммунитетомъ⁴⁾.

распространеніе привилегіи на членовъ правительства было бы, съ одной стороны, излишнимъ, ибо органы, вѣдающіе возбужденіе уголовнаго преслѣдованія, находятся въ зависимости отъ правительства, съ другой — весьма опаснымъ, въ виду того авторитета, которымъ пользуется послѣднее, и множественности інформаціонныхъ средствъ, находящихся въ его распоряженіи.

1) Или депутаты, коимъ правительствомъ будетъ поручено выступить въ качествѣ его представителя по тому или другому вопросу, что бываетъ довольно часто въ тѣхъ странахъ, гдѣ, какъ, напр., въ Австріи, чиновники могутъ, сохраняя свои мѣста, быть членами палатъ.

2) См., напр., Heinze, *Die Straflosigkeit parlamentarischer Rechtsverletzungen*, Stuttg. 1879, S. 9; Olshausen, *Kommentar zum Strafgesetzbuch f. d. Deutsche Reich*, 8. Aufl., Berl. 1909, B. I, S. 83; H. Meyer, *Lehrbuch des deutschen Strafrechts*, Aufl. v. Allfeld, Lpz. 1911, S. 129; Schwedler, *op. cit.*, 39; Hubrich, *op. cit.*, 357; Wallich, *op. cit.*, 44; v. Bar, *op. cit.*, I, 258.

3) Примѣры изъ австрійской практики см. у K. Neisser & O. Neisser, *Die Geschäftsordnung des Abgeordnetenhauses des Reichsrates*, Wien 1909, B. II, S. 260 ff. Для Франціи см. Pierre, *op. cit.*, № 639.

4) Такого мнѣнія придерживается, напр., Szagunn, *op. cit.*, 42.

Этому среднему мнѣнію въ германской литературѣ противопоставляются два крайнихъ. Одно изъ нихъ сводится къ тому, что представители правительства никогда не должны пользоваться привилегіей, въ виду того, что на нихъ не распространяется парламентская дисциплина¹⁾. Другое же, напротивъ того, признаетъ, что министры, состоящіе депутатами, пользуются во всѣхъ случаяхъ иммунитетомъ. Эту точку зрѣнія Биндингъ обосновываетъ тѣмъ соображеніемъ, что когда въ одномъ лицѣ совмѣщаются званія депутата и министра, то это соединеніе имѣетъ длящийся характеръ и нерасторжимо: избирательный округъ, значить, желалъ, чтобы довѣренное лицо правительства было вмѣстѣ съ тѣмъ и его представителемъ; поэтому невозможно строго различать, гдѣ во время дебатовъ кончается министръ и начинается депутатъ. Членъ палаты, такимъ образомъ, всегда покрытъ своей депутатской привилегіей, хотя бы онъ говорилъ и отъ имени короны²⁾.

Не по этимъ мотивамъ, которые едва-ли могутъ быть признаны правильными³⁾, а по существу, теорія Биндинга должна считаться единственно справедливою. На самомъ

1) См. v. Schwartz, Kommentar zum Strafgesetzbuch für das deutsche Reich, 5. Aufl., Lpz. 1885, № 22. Слѣдуетъ замѣтить, что вопросъ о дисциплинарныхъ правахъ палатъ и ихъ предсѣдателей относительно представителей правительства довольно споренъ. Для Франціи см. Pièrre, op. cit., № 469, для Германіи — Reunaert, op. cit., I, 59, и Meyer-Anschütz, op. cit., 332.

2) Op. cit., 12: „Ist ein Minister oder Regierungsbevollmächtigter zugleich Mitglied des Hauses . . ., so ist diese Verbindung beider Stellungen dauernd und unlösbar; der Wahlkreis wollte, dass der Vertrauensmann der Krone zugleich sein Vertrauensmann sei: gerade deshalb ist es unmöglich scharf zu scheiden, wo in der Debatte der Minister aufhört und der Abgeordnete anfängt, und der Gewählte ist im Hause stets durch sein Abgeordneten-Privileg gedeckt, mag er auch ausdrücklich im Namen der Krone sprechen.“

3) Когда какойнибудь округъ избираетъ депутата, онъ совершенно не принимаетъ — да и не можетъ принимать — въ соображеніе то обстоятельство, что данное лицо попадетъ въ составъ правительства. Быть можетъ, если бы онъ это зналъ, онъ не остановился бы на этомъ кандидатѣ. Приводимые Hubrich'омъ, op. cit., 356, доводы въ опроверженіе точки зрѣнія Биндинга критики не выдерживаютъ. Ср. v. Matuschka, Die parlamentarische Redefreiheit und Zeugenpflicht, Lpz. 1910, S. 22.

дѣлѣ, законъ повсюду говорить о томъ, что свободой слова пользуются члены законодательныхъ собраній, совершенно не касаясь вопроса о томъ, не занимаютъ ли эти лица также и какой-нибудь другой должности. Званіе депутата — условіе необходимое, но вмѣстѣ съ тѣмъ и достаточное. Между тѣмъ, съ назначеніемъ министромъ, правительственнымъ комиссаромъ и т. п., депутатъ своего званія народнаго представителя не лишается; — отсюда слѣдуетъ, что и его юридическое положеніе должно остаться неизмѣненнымъ. И было бы болѣе чѣмъ странно, если назначеніе депутата министромъ (или правительственнымъ комиссаромъ) влекло бы за собой столь своеобразное *capitis deminutio*.

§ 32. Послѣдній вопросъ, на которомъ мы въ данной связи должны остановиться, касается положенія тѣхъ членовъ законодательныхъ собраній, избраніе коихъ будетъ признано неправильнымъ. Должны ли и они считаться безответственными за рѣчи, голосованія и т. п., имѣвшія мѣсто до кассациі выборовъ?

На первый взглядъ, казалось бы, на этотъ вопросъ слѣдуетъ дать отрицательный отвѣтъ. Обязанности свои депутатъ несъ, не имѣя на то никакого права, не будучи на то законнымъ образомъ уполномоченнымъ; онъ, юридически, былъ не народный представитель, а какъ бы посторонній посѣтитель парламентскихъ засѣданій.

Тѣмъ не менѣе практика повсюду распространяетъ иммунитетъ и на этихъ лицъ. Дѣло въ томъ, что депутаты съ непровѣренными полномочіями, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда противъ ихъ избранія возбужденъ протестъ, принимаютъ участіе въ засѣданіяхъ, голосуютъ, состоятъ членами комиссій и т. п.¹⁾ Такимъ образомъ, дѣятельность ихъ ничѣмъ не отличается отъ дѣятельности прочихъ членовъ парламента, и постановленія, въ которыхъ они участвовали, столь же дѣйствительны, какъ и всѣ остальные.

На этомъ основаніи доктрина довольно единодушно признаетъ, что усвоенная практикой точка зрѣнія справедлива, и что члены палатъ должны пользоваться безответ-

1) Это категорически признается нѣкоторыми парламентскими регламентами, см., напр., наказъ французскаго сената, ст. 9, палаты депутатовъ, ст. 6, германскаго Рейхстага, ст. 8, и т. д.

ственносью съ момента облеченія ихъ званіемъ народныхъ представителей, независимо отъ того, будутъ ли выборы послѣдствіи утверждены или кассированы парламентомъ ¹⁾.

1) См., напр., Hubrich, op. cit., 393; Kleinfeller, loc. cit., 333; Szagunn, op. cit., 39.

Глава седьмая.

Объектъ привилегіи.

§ 33. Предметомъ привилегіи являются всѣ рѣчи, произносимыя народнымъ представителемъ при исполненіи имъ своихъ обязанностей, всѣ дѣлаемыя имъ заявленія, производимыя имъ голосованія и т. п.

Признакомъ совершенія дѣйствія при исполненіи обязанностей, составляющимъ непремѣнное условіе примѣненія привилегіи, континентальное право отличается отъ англійскаго.

Какъ мы въ свое время видѣли¹⁾, freedom of speech заключается въ правѣ парламента вѣдать свои внутреннія дѣла — „its own internal concerns“; — юрисдикціи палатъ подчинены не только лорды и депутаты, но и постороннія лица. При этомъ безразлично, произошло ли правонарушѣніе въ залѣ засѣданій или въ другомъ помѣщеніи, во время хода дебатовъ или въ теченіе перерывовъ и т. п.

Иначе обстоитъ дѣло на континентѣ Европы и тамъ, вообще, гдѣ эволюція государственной жизни совершилась внѣ вліянія англо-американскаго правосознанія. Иммуни-тетъ оказался приуроченнымъ не къ мѣсту совершенія дѣянія, а къ свойству самого поступка и окружающей его обстановкѣ.

По общему правилу, болѣе или менѣе категорически выраженному во всѣхъ конституціяхъ и специальныхъ узаконеніяхъ, депутатъ изъять отъ отвѣтственности только въ томъ случаѣ, когда онъ дѣйствуетъ въ качествѣ такового, т. е. когда его рѣчи, заявленія и т. п. носятъ профессио-

1) Т. 1, § 23.

нальный характеръ. Какъ французскій законъ 1875 г., такъ и германская конституція 1871 г. говорятъ о „exercice des fonctions“, „Ausübung seines Berufes“, и та же формула встрѣчается почти повсюду, когда рѣчь идетъ о безотвѣтственности ¹⁾.

Первый вопросъ, который при такихъ условіяхъ возникаетъ, заключается въ слѣдующемъ: когда именно членъ палаты находится при исполненіи своихъ обязанностей?

Прежде всего — когда онъ участвуетъ въ засѣданіи той палаты, къ коей онъ принадлежитъ. Въ этомъ отношеніи никакихъ сомнѣній быть не можетъ. Безразлично при этомъ, идетъ ли рѣчь о пленарномъ или о коммисіонномъ (отдѣленномъ) засѣданіи: какъ практика, такъ и теорія признаютъ, что депутатъ во всѣхъ случаяхъ одинаково покрытъ иммунитетомъ ²⁾.

Равнымъ образомъ, не имѣетъ значенія мѣсто, гдѣ происходитъ засѣданіе: достаточно, чтобы палата засѣдала въ отведенномъ ему закономъ или компетентною властью помѣщеніи ³⁾.

Распространяется ли, однако, привилегія на дѣятельность анкетныхъ комиссій? Прямого отвѣта нигдѣ въ законодательныхъ текстахъ не найти ⁴⁾, и во Франціи, какъ мы уже упоминали ⁵⁾, по этому поводу до 1875 г. существо-

1) Конституція бельгійская, ст. 44; греческая, ст. 62; черногорская, ст. 97; испанская, ст. 46; румынская, ст. 51; турецкая, ст. 47 и др.

2) Боснійская конституція (§ 34) прямо говоритъ о рѣчахъ, произнесенныхъ „im Landtage selbst oder in dessen Ausschüssen.“ Въ нѣкоторыхъ германскихъ конституціяхъ (напр. Баденской, § 48 а, основанный на законѣ 1867 г.) мы находимъ аналогичное постановленіе. Затрудненія могутъ возникнуть въ тѣхъ случаяхъ, когда депутатъ окажется вызваннымъ въ парламентскую комиссію, членомъ коей онъ не состоитъ, въ качествѣ эксперта и т. п. Покрытъ ли онъ и въ данномъ случаѣ безотвѣтственностью? Во Франціи подобный случай имѣлъ мѣсто въ 1903 г. Образованная для разсмотрѣнія вопроса комиссія признала, что инкриминируемая рѣчь сенатора-эксперта подпадаетъ подъ дѣйствіе § 41 закона 1881 г., но принципиально-юридической стороны дѣла не коснулась, *Pierre, Supplément, № № 1092 et 1114.*

3) Это составляетъ *communis opinio*, см., напр., *Hubrich, op. cit.*, 364, и пренія, имѣвшія мѣсто въ Рейхстагѣ въ 1870 г., *Sten. Ber. 1870, V. I, S. 226 ff.*

4) Ср., впрочемъ, § 34 боснійской конституціи.

5) Т. I, стр. 241 и слѣд.

воваль споръ. Теперь всѣ изслѣдователи сходятся въ утвердительномъ рѣшеніи вопроса. Въ Бельгіи палата депутатовъ въ 1881 г. категорически высказалась въ томъ же смыслѣ¹⁾. Въ Германіи и Австріи разномыслія въ данномъ случаѣ не существуетъ: какъ доктрина, такъ и практика сходятся въ томъ, что привилегія должна распространяться и на анкетныя комиссіи²⁾.

Точно также общепризнано, что депутатъ пользуется привилегіей, когда онъ участвуетъ въ какой нибудь официальной депутаціи для принесенія поздравленій монарху и т. п.

Иначе обстоитъ дѣло въ тѣхъ государствахъ, гдѣ законъ, слѣдуя редакціи прежнихъ французскихъ конституцій, даетъ ограничительную формулировку иммунитету. Такъ, въ Италіи ст. 51 конституціи упоминаетъ о рѣчахъ, произнесенныхъ въ палатахъ („opinioni emessi e voti dati nelle camere“), и аналогичное постановленіе встрѣчается въ конституціяхъ Сербіи, Румыніи, Японіи и нѣкт. др. странъ. Въ Италіи, однако, на практикѣ превалируетъ распространительное толкованіе³⁾.

Такимъ образомъ, привилегія примѣняется только тогда, когда депутатъ находится при исполненіи своихъ обязанностей, т. е. осуществляетъ свой законодательный мандатъ⁴⁾. Въ этого случая народный представитель подпадаетъ подъ дѣйствіе общаго права, хотя бы его дѣятельность и имѣла косвенное отношеніе къ его профессиональнымъ обязанностямъ. Такъ, онъ подлежитъ отвѣтственности за рѣчи, произнесенныя на митингѣ, передъ собраніемъ избирателей въ политическихъ клубахъ, въ кулуарахъ парламента⁵⁾ и даже въ залѣ засѣданій, но во время перерывовъ и т. п.

1) Pierre, op. cit., № 1113.

2) См., напр., Olshausen, op. cit., I, 83; Szagunn, op. cit., 47; Nauke, Oesterreichisches Staatsrecht, 1905, S. 75. Мы имѣемъ дѣло съ настоящимъ communis opinio. Исключеніе составляетъ только Rubo, Kommentar über das Strafgesetzbuch f. d. deutsche Reich, 1879, S. 297, который держится противоположнаго мнѣнія.

3) Brusa, Das Staatsrecht des Königreichs Italien, Freib. i. B. 1892, S. 160.

4) „L'exercice du mandat législatif,“ Pierre, op. cit., p. 1262.

5) См. имѣвшій мѣсто въ австрійскомъ Рейхсратѣ въ 1887 г. инцидентъ Wrabetz-Pattai, у Kolmer, Parlament und Verfassung in Oesterreich, B. II, Wien 1904, S. 142.

Спорнымъ является вопросъ о засѣданіяхъ политическихъ фракцій. По мнѣнію однихъ ¹⁾, иммунитетъ на нихъ никогда не распространяется, даже въ томъ случаѣ, когда они происходятъ въ зданіи парламента. Ф. Баръ ²⁾, съ своей стороны, проводитъ различіе между засѣданіями, посвященными дѣламъ, подлежащимъ разсмотрѣнію въ парламентѣ, и собраніями, гдѣ обсуждаются постороннія дѣла. По его мнѣнію, привилегія должна распространяться только на первый видъ засѣданій. Съ этимъ, однако, едва ли возможно согласиться. Съ одной стороны, на практикѣ совершенно невозможно было бы провести предлагаемую ф. Баромъ грань, а съ другой нельзя забывать, что парламентскія фракціи суть добровольныя группировки депутатовъ, никакого офіціального значенія не имѣющія и, по болѣе-шей части, законодательству страны совершенно неизвѣстныя.

§ 34. Исполненіе обязанностей народнаго представителя можетъ вылиться въ довольно разнообразныя формы. Дѣйствующія законодательныя постановленія по данному вопросу редактированы весьма широко. Такъ, французская и бельгійская конституціи говорятъ о „opinions,“ испанская объ „opiniones,“ италіанская объ „opinioni“; § 11 германскаго уголовного уложенія, также какъ и имперская конституція и австрійскій законъ 1861 г., употребляетъ выраженіе „Aeusserungen.“

Какого либо спеціального значенія эти термины не имѣютъ. Они обнимаютъ собою всѣ сужденія, высказываемыя членами палатъ во время засѣданій ³⁾, въ какую бы форму таковыя ни были облечены ⁴⁾. Поэтому привилегіей

1) См., напр., Kleinfeller, loc. cit., 330; v. Matuschka, op. cit., 25.

2) Op. cit., I, 254.

3) Ст. 84 прусской конституціи, какъ извѣстно, говоритъ только о „Meinungen“; отсюда въ 1866 г. оберъ-трибуналомъ сдѣланъ былъ выводъ, что иммунитетъ распространяется только на результаты мышленія, но не на утвержденія и сообщенія тѣхъ или иныхъ фактическихъ свѣдѣній, см. т. I, § 104. Формулировка § 11, по общепризнанному мнѣнію, не оставляетъ никакихъ сомнѣній въ томъ, что привилегія обнимаетъ собой всѣ вообще сужденія депутатовъ, въ широкомъ смыслѣ этого слова. См. напр., Wallich, op. cit., 47.

4) Во Франціи буквальный смыслъ ст. 41 зак. 1881 г. („ne donneront lieu à aucune action les discours tenus, etc.“) навелъ нѣкоторыхъ

повсюду считаются покрытыми не только рѣчи, въ тѣсномъ смыслѣ слова, но и всѣ заявленія, сдѣланныя депутатами, въ устной или письменной формѣ, въ томъ числѣ вопросы и запросы (интерпелляціи) и т. п.

Спорнымъ представляется вопросъ о частныхъ бесѣдахъ, которыя депутаты ведутъ между собой во время засѣданій, и о тѣхъ возгласахъ одобренія или неодобренія, которые во всѣхъ парламентахъ раздаются во время рѣчей ораторовъ. Примѣнимъ ли и къ нимъ иммунитетъ или нѣтъ?

Относительно частныхъ бесѣдъ большинство писателей согласны въ томъ, что онѣ покрыты привилегіею въ томъ случаѣ, когда имѣютъ прямое отношеніе къ предмету дебатовъ, въ противномъ же случаѣ онѣ подпадаютъ подъ дѣйствіе общаго права¹⁾. Едва ли, однако, практически мыслимо провести здѣсь опредѣленную грань. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно, дѣйствительно, съ полной увѣренностью сказать, что разговоръ къ исполненію обязанностей никакого отношенія не имѣетъ, — напр., когда депутатъ обращался съ тѣмъ или инымъ вопросомъ къ лицу постороннему — стенографисту, репортеру, приставу и т. п.; но если два депутата, начавъ бесѣду по поводу разбираемаго въ данную минуту вопроса, незамѣтно перейдутъ къ личностямъ, и одинъ изъ нихъ нанесетъ другому оскорбленіе — можно ли сказать, что собесѣдники находились при исполненіи ими своихъ обязанностей? Правильнѣе всего признать, что всѣ частные разговоры, какъ составляющіе, по существу, нарушеніе порядка, иммунитетомъ не покрыты и могутъ подать поводъ къ судебному преслѣдованію²⁾.

авторовъ на мысль, что подъ привилегію подпадаютъ только произнесенныя рѣчи, но не тѣ, которыя прочитаны съ трибуны. Практика, однако, этой точки зрѣнія не усвоила, см. Martin, op. cit., 48 et suiv.

1) Rochlitz, op. cit., 22; v. Bar, op. cit. I, 254: „Selbst Privatgespräche der Abgeordneten während der Sitzung gehören hierher, insofern sie Aeusserungen und Abstimmungen im Parlament und Geschäfte derselben Bezug haben“; Wallich, op. cit., 49; v. Matuschka, op. cit., 25.

2) Sic: Hubrich, op. cit., 365; v. Rönne-Zorn, op. cit., I, 377; v. Muralt, op. cit., 63; Жижиленко, назв. соч., 48; Szagunn, op. cit., 48; Finger, Lehrbuch des deutschen Strafrechts, B. I, Berl. 1904, S. 436; какъ вѣрно замѣчаетъ Spiegel, loc. cit., 866, иногда можетъ оказаться затруднительнымъ точно опредѣлить, гдѣ кончается частная

Что касается отдѣльныхъ возгласовъ и репликъ (т. наз. „Zwischenrufe“ ¹⁾), то они, въ силу вещей, являются обязательнымъ аккомпаниментомъ всякой парламентской рѣчи. Въ Англіи нѣкоторые возгласы освящены обычаемъ и нарушеніемъ порядка не считаются ²⁾. На континентѣ, хотя регламенты палатъ и не узаконяютъ никакихъ репликъ и знаковъ одобренія или порицанія, однако, практика повсюду считаетъ эти вставки со стороны присутствующихъ допустимыми. Весьма часто, однако, онѣ принимаютъ характеръ оскорбленій по адресу тѣхъ или другихъ лицъ — ораторовъ, ихъ политическихъ друзей, предсѣдателя и т. п. ³⁾. Возникаетъ вопросъ: примѣнимъ ли въ подобныхъ случаяхъ только регламентъ палаты, или же возможно также и возбужденіе судебного преслѣдованія?

Communis opinio склоняется въ пользу первой альтернативы ⁴⁾, лишь немногіе писатели отказываются распространять привилегію на оскорбительные возгласы ⁵⁾. Теоретически, конечно, едва ли возможно въ данномъ случаѣ привести какіе либо доводы въ пользу иммунизированія „Zwischenrufe,“ такъ какъ брань и оскорбленія, раздающіяся изолировано и не входящія въ составъ произносимой рѣчи, не могутъ считаться исполненіемъ какихъ бы то ни было

бесѣда и гдѣ начинается участіе въ парламентской дѣятельности, какъ, напр., въ случаяхъ массовыхъ эксцессовъ депутатовъ, общихъ перебранокъ и аналогичныхъ явленій.

1) Szagunn, op. cit., 48, даетъ слѣдующее опредѣленіе: „Z. ist an sich jede Kundgebung einer Ansicht, die während der Rede eines anderen erfolgt, und zwar eine Kundgebung ausschliesslich durch das Mittel des gesprochenen Wortes.“

2) О т. наз. cheers и counter cheers см. Redlich, Recht und Technik des englischen Parlamentarismus, 612.

3) Примѣры изъ практики французскаго парламента см. у Pierre, op. cit., № 463 et suiv.; для Австріи и Германіи — Reynaert, op. cit., 220 et suiv. и 131 et suiv.

4) Binding, op. cit., 13; Seidler, op. cit., 85; Rochlitz, op. cit., 22; Wallich, op. cit., 47; v. Matuschka, op. cit., 25.

5) По мнѣнію Hubrich'a, op. cit., 363, „Zwischenrufe“ ненаказуемы тамъ, гдѣ они, согласно парламентскому обычаю, вообще допустимы. Слѣдуетъ замѣтить, однако, что такой обычай существуетъ во всѣхъ парламентахъ. Szagunn, op. cit., 48 ff., проводитъ цѣлый рядъ различій между отдѣльными видами возгласовъ. Практическаго значенія, однако, всѣ эти *distinguenda* никакого имѣть не могутъ.

обязанностей. На практикѣ, однако, реплики и возгласы повсюду покрыты иммунитетомъ¹⁾, что объясняется тѣми неудобствами и затрудненіями, съ которыми связано было бы возбужденіе подобныхъ дѣлъ.

Въ одномъ только случаѣ слѣдуетъ безусловно признать, что привилегія на реплики не распространяется: это тогда, когда членъ палаты обращается къ лицу постороннему (журналисту, стенографисту, члену другой палаты) и наноситъ ему оскорбленіе²⁾. Здѣсь уже никакой связи съ профессиональной дѣятельностью народнаго представителя установить нельзя, и для лишенія оскорбленнаго законной защиты рѣшительно невозможно усмотрѣть какія либо основанія.

§ 35. Выраженіе мнѣній и изъясненіе сужденій можетъ, однако, происходить не только при помощи словъ, но и черезъ извѣстныя символическія или конклюдентныя дѣйствія.

Въ прежнее время, по крайней мѣрѣ въ Германіи, литература довольно единодушно признавала, что такія дѣйствія подъ иммунитетъ не подпадаютъ³⁾. Нынѣ, однако, большинство писателей держится обратнаго мнѣнія и приравниваетъ символическія оскорбленія къ словеснымъ обидамъ⁴⁾. Практически, вопросъ никакого, почти, значенія не имѣетъ, такъ какъ подобнаго рода дѣйствія, по ббльшей части, обложены незначительнымъ наказаніемъ и преслѣдуются только по жалобѣ потерпѣвшаго. Трудно себѣ представить, чтобы оскорбленный обратился въ судъ съ жало-

1) Мнѣ неизвѣстно ни одного случая привлеченія депутата къ отвѣтственности по данному поводу.

2) Въ германскомъ Рейхстагѣ такой случай имѣлъ мѣсто нѣсколько лѣтъ тому назадъ, см. Strasser, Grenzen der Immunität, въ Deutsche Juristen-Zeitung, 1908, № 8, S. 470, 471. Во Франціи депутаты неоднократно оскорбляли постороннихъ лицъ, даже дѣйствіемъ, см. Pierre, op. cit., № 1127.

3) См. Hubrich, op. cit., 359.

4) См., напр., Errera, op. cit., 173: „Un simple geste, tel qu'un pied-de-nez, devrait, nous semble-t-il être assimilé plutôt à l'expression d'une opinion qu'à une voie de fait; mais nous reconnaissons que la distinction est subtile.“ Того же мнѣнія Olshausen, op. cit., I, 84; Kleinfeller loc. cit., 329; v. Bar, op. cit., I, 251; contra: Binding, op. cit., 13, Fuld, въ Arch. f. öffentl. Recht, IV, 344.

бой на то, что по отношенію къ нему сдѣланъ былъ непристойный жестъ; едва ли какой-нибудь депутатъ или министръ пойдетъ на рискъ сдѣлаться мишенью для всевозможныхъ насмѣшекъ; всякій изъ нихъ своевременно вспомнить, что *le ridicule tue* — въ особенности въ области политики ¹⁾.

Большее значеніе имѣютъ тѣ случаи, когда символическое дѣйствіе можетъ быть понято какъ выраженіе неуваженія къ верховной власти, церкви и т. п. На этой почвѣ въ германскомъ Рейхсратѣ возникъ въ 1894 г. весьма шумѣвшій инцидентъ. При провозглашеніи императору „hoch“!, деп. *Liebknacht* остался сидѣть на своемъ мѣстѣ. Немедленно со стороны судебной власти предъявлено было Рейхстагу ходатайство о разрѣшеніи судебного преслѣдованія противъ *Либкнехта* по обвиненію въ оскорбленіи величества. Въ засѣданіи 15 декабря вопросъ подвергся весьма обстоятельному обсужденію и разрѣшенъ былъ въ отрицательномъ смыслѣ ²⁾. Сторонниками выдачи *Л.* судебной власти выдвигалось то соображеніе, что ст. 30 конституціи, говоря объ „*Aeusserungen*“, имѣетъ въ виду только словесныя сужденія („*mündliche Aeusserungen*“), подъ которое понятіе конклюдентное дѣйствіе не подходитъ. Однако, большинство собранія совершенно справедливо признало подобное толкованіе спорнаго выраженія слишкомъ узкимъ: подъ нимъ, на самомъ дѣлѣ, подразумѣвается всякое изъявленіе мнѣнія, въ чемъ бы оно ни выражалось — въ словѣ ли, въ письмѣ ли или же въ положительномъ или отрицательномъ дѣйствіи, лишь бы послѣднее являлось суррогатомъ слова ³⁾. Поэтому невставаніе было эквивалентомъ произнесенія оскорбительнаго выраженія, вродѣ „ре-

1) Съ другой стороны, какъ замѣчаетъ *v. Bar*, *loc. cit.*, тутъ была бы весьма обширное поле для всякихъ шиканъ, доносовъ на почвѣ личной мести и т. п.

2) 168 голосами противъ 58. *Sten. Ber.*, IX Legislaturperiode, III. Session, B. I, S. 138 ff. Ср. *Hubrich*, *op. cit.*, 244 ff. и 360 ff.

3) Противъ этого нельзя возражать, какъ это было сдѣлано въ засѣданіи 15 декабря деп. *Gamb'омъ*, *loc. cit.*, 147, что, если подъ *Aeusserung* понимать всякое волеизъявленіе, то сюда подойдутъ и побой, выстрѣлъ изъ револьвера и т. п.; подобныя дѣйствія никогда не могутъ считаться конклюдентными и являться замѣной слова. *Hubrich*, *op. cit.*, 360; *v. Bar*, *op. cit.*, I, 252.

geat,“ „nichthoch“ и т. п.¹⁾ Сомнѣнія же никакого нѣтъ, что всякій возгласъ Л., каковъ бы онъ ни былъ по существу, былъ бы покрытъ иммунитетомъ.

Наконецъ, вопросъ о томъ, насколько отказъ отъ участія въ оваціи самъ по себѣ составляетъ оскорбленіе, довольно споренъ²⁾. Во всякомъ случаѣ, по окончаніи сессіи, Л. прокуратурой къ отвѣтственности привлеченъ не былъ.

§ 36. Распространяясь на словесныя, въ широкомъ смыслѣ, правонарушенія, иммунитетъ ни въ коемъ случаѣ не покрываетъ собой насильственныхъ дѣйствій. Всякое преступленіе или проступокъ, совершенный депутатомъ во время исполненія имъ своихъ обязанностей, подсуденъ общимъ судебнымъ инстанціямъ³⁾. Нѣсколько иначе дѣло обстоитъ только въ Англіи, гдѣ парламенту подсудны всѣ дѣла, возникающія въ предѣлахъ принадлежащихъ ему помѣщеній (за исключеніемъ уголовныхъ преступленій⁴⁾). На континентѣ же проводится строгая грань между словесными и несловесными деликтами, и иммунитетъ распространяютъ только на первые.

За послѣднее время, однако, въ Бельгіи сдѣлана была попытка дать привилегіи болѣе широкой объемъ.

Мы уже видѣли, что здѣсь уже въ 1833 г. было заявлено съ трибуны, что иммунитетъ обнимаетъ все „пар-

1) Слѣдуетъ замѣтить, что поступокъ Л. былъ вызванъ предложеніемъ предсѣдателя почтить монарха. Какъ замѣчаетъ v. Bar, loc. cit., произошло нѣчто вродѣ голосованія, при которомъ Л. былъ поданъ голосъ въ смыслѣ нежелательности привѣтствовать монарха.

2) См. v. Bar, Zur Lehre von der Beleidigung mit besonderer Rücksicht auf die Presse, въ Gerichtssaal, B. 52, S. 111: „Sobald also ein rechtlicher Zwang als ungehörig oder als Verletzung der individuellen Freiheit erscheinen würde, kann von einer Beleidigung nicht die Rede sein noch weniger dann, wenn die Handlung nur als freiwillige Werth oder Interesse haben könnte.“

3) Многочисленные примѣры изъ французской практики см. у Piègre, op. cit., и Supplément, №№ 1125—1129. Въ Италіи въ засѣданіи 30 іюня 1899 г. баллотировочные ящики были захвачены и опрокинуты нѣкоторыми депутатами. Виновные были привлечены прокуратурой къ отвѣтственности; дѣлу, однако, не было дано дальнѣйшаго хода, такъ какъ предварительно не было испрошено разрѣшеніе палаты. См. Zanichelli, въ Revue de droit public (chronique politique), XIV, 322 et suiv.

4) Т. 1, § 23.

ламентское поведеніе“ депутата¹⁾. Съ этихъ поръ въ бельгійской литературѣ, а также въ парламентскихъ кругахъ, мнѣніе о томъ, что иммунитетъ носитъ реальный, а не личный характеръ, сдѣлалось довольно распространеннымъ. Сущность этой „реальности“ была, однако, довольно неясна. Въ 1900 году вопросъ былъ поставленъ ребромъ. Депутатъ Demblon, послѣ продолжительнаго пререканія съ деп. Carton de Wiard, набросился на него съ кулаками. По увѣдомленіи объ этомъ инцидентѣ со стороны председателя палаты, прокуратура возбудила преслѣдованіе противъ D.²⁾ По этому поводу внесены были, какъ въ палату депутатовъ, такъ и въ Сенатъ, запросы, вслѣдствіе которыхъ возникли весьма интересныя пренія и развита была довольно неожиданная теорія иммунитета.

По мнѣнію нѣкоторыхъ депутатовъ, хотя конституція говоритъ только объ „opinions et votes,“ однако это выраженіе должно быть толкуемо распространительно: иммунитетомъ покрыты не только мнѣнія и голосованія, но и всѣ вообще дѣйствія, совершаемыя депутатомъ при исполненіи имъ своихъ обязанностей³⁾. Таково, говорили защитники этой точки зрѣнія, исконное пониманіе, по крайней мѣрѣ въ Бельгіи, смысла и значенія привилегіи; — такъ истолкована она была въ 1881 г., когда парламентъ призналъ, что дѣйствія деп. Lucq'a въ качествѣ председателя анкетной комиссіи подпадаютъ подъ дѣйствіе иммунитета⁴⁾.

На это совершенно правильно замѣчено было министромъ юстиціи Van den Neuvеl'емъ, что прецедентъ 1881 г. относился къ конкретному случаю и разрѣшилъ только вопросъ о томъ, насколько анкетныя комиссіи покрыты привилегіей. Заключать отсюда, что подъ иммунитетъ подпадаютъ всѣ дѣйствія депутата, въ родѣ убійства или оскорбленія дѣйствіемъ, нѣтъ никакого основанія. Дѣло сводится, такимъ образомъ, къ тому, чтобы подъ иммунитетъ

1) Т. I, стр. 232.

2) Безъ предварительнаго испрошенія разрѣшенія палаты, такъ какъ по ея мнѣнію на лицо имѣлось flagrant délit.

3) См. рѣчи деп. Destrée и Denis въ нижней палатѣ, Annales parlementaires, séance du 23 mars 1900, chambre des représentants, p. 779 et suiv.

4) Т. I, § 23.

подвести всё тѣ дѣянія, которыя столь тѣсно связаны съ лежащими на народномъ представительствѣ обязанностями, что запрещеніе ихъ отразилось бы на свободномъ отправленіи ихъ функций¹⁾. Но едва ли къ числу такихъ дѣяній могутъ быть причислены оскорбленія дѣйствіемъ²⁾.

Въ верхней палатѣ вопросъ также подвергся детальному обсужденію. Сенаторомъ Descamps сдѣланъ былъ подробный докладъ въ которомъ, послѣ разсмотрѣнія историческаго происхожденія соотвѣтственныхъ статей конституціи, докладчикъ пришелъ къ заключенію, что только тѣ дѣйствія депутатовъ покрыты безответственностью, которыя находятся въ связи съ исполненіемъ лежащихъ на нихъ обязанностей. Но сюда ни въ коемъ случаѣ не могутъ быть причислены оскорбленія дѣйствіемъ: онѣ, напротивъ того, суть прямое отрицаніе парламентскихъ функций³⁾. Эта точка зрѣнія нынѣ является господствующей въ Бельгіи; она усвоена была судебной властью, которая подвергла Demblon'a уголовному преслѣдованію⁴⁾, и значительнымъ большинствомъ бельгійскихъ писателей⁵⁾. Во избѣжаніе недоразумѣній, Деканомъ въ проектъ закона объ иммунитетѣ включенъ былъ особый пунктъ, предусматривающій „voies de fait“⁶⁾.

Такимъ образомъ, относительно насильственныхъ дѣй-

1) „Si je comprends bien, cet avis restreint l'irresponsabilité aux actes des députés qui sont dans une dépendance si étroite de leur mission représentative, si nécessaire à l'accomplissement de celle-ci qu'on ne pourrait les leur interdire sans entamer le libre exercice de leurs fonctions.“ Ann. parl., loc. cit., 785.

2) „La question est dès lors celle-ci: est-il indispensable, pour qu'un membre puisse remplir sa mission en toute liberté, qu'il ait le droit d'outrager par fait un autre membre de cette Chambre?“ Ibid.

3) „La seule limite posée à leur irresponsabilité, c'est qu'il faut que l'on retrouve dans leurs actes l'exercice des fonctions parlementaires. Cette limite est de justice dans son principe. Tous les actes posés dans l'enceinte du palais de la Nation et même dans la salle des séances ne constituent pas nécessairement l'exercice des fonctions du député... D'autre part, les voies de fait sont, par leur nature même, exclusives de l'exercice des fonctions parlementaires. Elles en constituent même la négation pure.“ Ann. Parl., Sénat, séance du 4 avril 1900, p. 354.

4) См. Pierre, Supplément, p. 919.

5) См. т. I, стр. 233.

6) См. прил.

ствій всякое сомнѣніе должно считаться устраненнымъ: какъ бы широко ни были редактированы соотвѣтственныя законодательныя постановленія, все же они подъ иммунитетъ никогда подпасть не могутъ.

Спрашивается, однако, какіе же „акты,“ кромѣ произнесенія рѣчей, чтенія документовъ и голосованій, могутъ совершать депутаты во исполненіе своихъ обязанностей? На засѣданіяхъ парламента — пленарныхъ или отдѣленскихъ — думается, никакихъ: этими актами исчерпывается вся ихъ профессиональная дѣятельность. Но не такъ обстоитъ дѣло въ тѣхъ случаяхъ, когда депутаты функционируютъ внѣ стѣнъ парламента. Здѣсь имъ приходится не только говорить ¹⁾, но и принимать различнаго рода мѣры, напр. вызывать свидѣтелей, требовать отъ властей сообщенія тѣхъ или другихъ документовъ и т. п. Здѣсь и можетъ возникнуть вопросъ о томъ, насколько подобнаго рода дѣйствія покрыты привилегіей ²⁾ ³⁾.

Ни въ одномъ законодательствѣ, сколько намъ извѣстно, этотъ случай не предусмотрѣнъ. Но для разрѣшенія его въ положительномъ смыслѣ никакихъ основаній не имѣется. Для достиженія тѣхъ цѣлей, которыя преслѣдуютъ анкетныя комиссіи, законъ предоставляетъ имъ опредѣленныя права; превышеніе этихъ правъ и, въ особенности, примѣненіе принужденія (обыскъ, арестъ и т. п.) по отношенію къ отдѣльнымъ гражданамъ или должностнымъ

1) Рѣчи и голосованія, какъ мы видѣли (стр. 103), *communis opinio* признаетъ покрытыми безотвѣтственностью.

2) На этой почвѣ и возникъ въ Бельгіи инцидентъ 1881 г.: деп. *Lucq* обвинялся въ неправильныхъ дѣйствіяхъ, совершенныхъ имъ въ качествѣ предсѣдателя анкетной комиссіи.

3) Въ громадномъ большинствѣ случаевъ рѣчь, конечно, будетъ идти не объ уголовно-наказуемыхъ дѣяніяхъ, а о простомъ превышеніи компетенціи. Распоряженія комиссій, пообщему правилу, обязательны для населенія и властей лишь по столку, поскольку полномочія ихъ фиксированы закономъ, и неисполненіе незаконныхъ требованій для ослушниковъ никакихъ юридическихъ послѣдствій имѣть не можетъ. Въ видѣ исключенія, однако, извѣстныя дѣйствія комиссій могутъ получить характеръ преступленій, напр., лишеніе свободы, разглашеніе торговыхъ тайнъ и т. п. Объ анкетныхъ комиссіяхъ и ихъ юридическомъ положеніи см. *Pierre*, *op. cit.* и *Supplément*, №№ 584 et suiv.; *Esmein*, *Éléments*, 946 et suiv.; *Duguit*, *op. cit.*, II, 372 et suiv.

лицамъ, а тѣмъ болѣе учиненіе противоправныхъ дѣяній (пропаганда въ войскѣ, подстрекательство къ погрому и т. п.) не могутъ разсматриваться какъ осуществленіе тѣхъ функцій, которыя возложены на комисію. Мѣра иммунитета для комисіи не можетъ быть шире, чѣмъ для самого парламента. И здѣсь, и тамъ могутъ пользоваться безнаказанностью только тѣ дѣянія, которыя совершаются словомъ или его эквивалентомъ.

§ 37. Профессіональная дѣятельность народныхъ представителей можетъ выражаться не только въ сообщеніи собственныхъ, но и чужихъ сужденій: съ кафедръ могутъ быть прочитаны тѣ или другіе документы, различнаго рода произведенія печати, содержащія въ себѣ элементы правонарушенія и т. п. Распространяется ли иммунитетъ и на эти случаи?

Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ необходимо, прежде всего, его расчленивъ. Какъ бы ни было преступно содержаніе прочитаннаго, ораторъ никакой отвѣтственности не подлежитъ. Онъ во всѣхъ случаяхъ и повсюду покрытъ иммунитетомъ. Но другое дѣло авторъ оглашенныхъ документовъ.

Если рѣчь идетъ о петиціяхъ, представленныхъ парламенту, то распространеніе на нихъ привилегіи имѣетъ мѣсто только въ Англіи¹⁾. Въ остальныхъ странахъ — въ частности во Франціи, гдѣ въ 1819 г. сдѣлана была попытка въ этомъ направленіи — авторы петицій, хотя бы таковыя и были прочтены съ трибуны, подлежатъ отвѣтственности на общемъ основаніи²⁾.

То же самое относится и ко всѣмъ прочимъ документамъ, которые будутъ доложены палатамъ тѣмъ или другимъ депутатомъ, въ частности къ жалобамъ и протестамъ, направленнымъ въ парламентъ по поводу неправильностей при выборахъ: они могутъ послужить основаніемъ какъ для уголовнаго преслѣдованія, такъ и для гражданскаго иска³⁾.

1) Т. I, стр. 106.

2) Ibid., 243, прим. 4. Рѣшеніе парижскаго апелляціоннаго суда отъ 13. V. 1880.

3) Barbier, op. cit., II, 179: „Si, au contraire, les pétitions ou protestations sont faites de mauvaise foi, dans un esprit de dénigrement, et contiennent des imputations de nature à porter préjudice aux personnes

Это вытекаетъ изъ того, что противоправность опредѣляется моментомъ ихъ подачи, а не прочтенія въ парламентѣ. Поэтому, преслѣдованіе могло бы быть начато и въ томъ случаѣ, если бы такой протестъ не былъ вовсе заслушанъ въ палатѣ ¹⁾ (ср. ниже).

Но иначе ставится вопросъ тогда, когда депутатъ подъ видомъ рѣчи сообщаетъ содержаніе какого-либо литературнаго произведенія, выдавая его за свое. Этотъ способъ, какъ извѣстно, нерѣдко практикуется въ тѣхъ странахъ, гдѣ существуютъ цензурныя стѣсненія, и свободѣ слова отведены узкія рамки. Путемъ рѣчей, произносимыхъ съ парламентской трибуны, депутаты „легализуютъ“ тѣ или другія брошюры, памфлеты и т. п., споспѣшествуя этимъ путемъ оглашенію такихъ доктринъ, которыя законодательствомъ — или правительствомъ — считаются преступными или просто вредными ²⁾. При наличности извѣстныхъ обстоятельствъ на лицо можетъ оказаться плагиатъ или иное посягательство на авторское право; — но дѣяніе само по себѣ безусловно покрыто иммунитетомъ. Ни уголовному преслѣдованію, ни гражданскому иску здѣсь нѣтъ мѣста.

§ 38. Примѣненіе привилегіи, далѣе, можетъ имѣть мѣсто лишь при условіи, чтобы дебаты происходили въ правоспособномъ представительномъ учрежденіи. Для этого требуется:

1^o) Чтобы палата была созвана компетентной властью или, буде собралась сама, то въ соотвѣтствіе съ существующими предписаніями закона.

qui y sont visées, elles peuvent toujours donner lieu contre leurs auteurs à une action en responsabilité devant les tribunaux civils, en vertu de l'article 1382 c. civ. En outre, et suivant les circonstances, elles peuvent donner ouverture, soit à une action en dénonciation calomnieuse (art. 373 c. p.), soit à une action en diffamation ou injure, si elles présentent le caractère de publicité voulu par la loi.“ Ср. I, 276 et suiv, и приведенныя тамъ судебныя рѣшенія.

1) По французскому праву это безспорно, *Barbier, loc. cit.*

2) Въ Австріи, напр., одно время стали пользоваться интерпелляціями для легализованія конфискованныхъ брошюръ. Злоупотребленіе этимъ приемомъ вынудило предсѣдателя Рейхсрата *Smolka* заявить въ засѣданіи 22 марта 1889 г., что впредь онъ не допуститъ чтенія такихъ запросовъ, см. *Kolmer, op. cit., IV, 141*. Нѣкоторыя изъ рѣчей въ нашей Думѣ второго созыва представляютъ собой ни что иное, какъ дословную передачу нѣкоторыхъ произведеній такъ наз. нелегальной литературы.

2⁰) Чтобы не истекъ срокъ полномочій ея членовъ.

3⁰) Чтобы сессія не была закрыта — самой палатой или главой государства.

4⁰) Чтобы парламентъ не былъ распущенъ ¹⁾).

Эти правила опредѣляютъ собой условія существованія парламента въ качествѣ государственнаго органа. Въ ихъ — парламента не имѣется вовсе: на лицо можетъ быть только собраніе лицъ, революціоннымъ путемъ захватившихъ или стремящихся захватить власть. Иммуниетъ на подобныя собранія, само собой разумѣется, не распространяется, ибо все, здѣсь совершающееся, лежитъ внѣ рамокъ законности и составляетъ простой фактъ, юридической оцѣнкѣ не подлежащій. Парламентъ, продолжающій засѣдать послѣ роспуска, или провозглашающій себя учредительнымъ собраніемъ, перестаетъ быть правомочнымъ государственнымъ органомъ, а его члены народными представителями. Раздающіяся здѣсь рѣчи поэтому не могутъ быть покрыты иммунитетомъ, ибо онѣ произнесены тѣми или другими лицами не при, а внѣ исполненія ими своихъ обязанностей: законодательный мандатъ ихъ истекъ, и совершеніе ими данныхъ дѣйствій покоится не на законномъ, а на фактическомъ титулѣ ²⁾); и если преступно само участіе въ подобномъ собраніи, то а fortiori должны быть признаны наказуемыми совершаемыя здѣсь словесныя правонарушенія. По данному поводу сомнѣній не возникаетъ, и въ литературѣ, сколько извѣстно, спора не существуетъ. Но иначе разрѣшается вопросъ въ тѣхъ случаяхъ, когда рѣчь идетъ о такихъ постановленіяхъ парламента, которыя являются превышеніемъ установленной для него закономъ или конституціей компетенціи.

1) Объ имѣвшемъ мѣсто въ XVII ст. въ Англіи инцидентѣ съ Эліотомъ см. т. I, стр. 74 и слѣд.

2) Hubrich, op. cit., 338, совершенно правильно замѣчаетъ, что „sofort ein Volksvertretungskörper den zuständigen Befehl auseinanderzugehen, missachtet und in Eigenmacht weiter tagt, sofern er, obwohl nicht Träger oder Mitträger der Staatsgewalt selbst — wie dies in der deutschen constitutionellen Monarchie überhaupt der Fall — die Staatsgewalt direct usurpirt und etwa sich willkürlich zur Constituante und das Fürstentum für abgeschafft erklärt — in allen derartigen Fällen bleibt auch der einzelne Volksvertreter wegen seines Wirkens, wenn dieses nach dem gemeinen Recht eine Verantwortungspflicht begründet, trotz der etwaigen Einkleidung in die üblichen aeußeren Berufsformen haftbar.“

По мнѣнію Биндинга¹⁾, нашедшему себѣ поддержку у нѣкоторыхъ германскихъ писателей²⁾, разъ палаты превысили свою компетенцію, иммунитетъ отпадаетъ, и словесные деликты его членовъ становятся подсудными общимъ судебнымъ инстанціямъ.

Эта точка зрѣнія, однако, должна быть признана условно неправильной.

Прежде всего, самый фактъ превышенія палатой своей компетенціи вовсе не имѣетъ непремѣннымъ послѣдствіемъ признаніе даннаго акта или рѣшенія ничтожнымъ. Органа, призваннаго провѣрять законность дѣйствій парламента, по крайней мѣрѣ въ Европѣ, не существуетъ. Тамъ, гдѣ принята система двухъ палатъ, послѣднія другъ друга контролируютъ, но этотъ контроль не носитъ судебно-административнаго характера, и непринятіе одной палатой законопроекта, выработаннаго другой, отнюдь не тождественно съ формальной отмѣной рѣшенія высшей инстанціей. Тоже самое относится и къ санкціи монарха или главы государства: вето можетъ быть наложено по соображеніямъ юридическимъ, но также и по мотивамъ иного свойства, правовой квалификаціи не поддающимся.

Для борьбы съ незаконными дѣйствіями палатъ въ настоящее время у исполнительной власти имѣется только одно, но за то весьма дѣйствительное средство: это роспускъ парламента. Также какъ и право вето, роспускъ можетъ быть осуществленъ по весьма разнообразнымъ мотивамъ. Однимъ изъ нихъ, несомнѣнно, является отраженіе незаконныхъ дѣйствій со стороны парламента³⁾; но какого либо различія по мотивамъ роспуска ни одно законодательство не устанавливаетъ. Не принадлежитъ, далѣе, право контроля надъ конституціонностью законовъ и правомѣрностью парламентскихъ актовъ также и административнымъ и судебнымъ инстанціямъ⁴⁾. Такимъ образомъ, противоконституціонный

1) *Op. cit.*, 12.

2) *Fuld*, въ *Arch. f. öffentl. Recht*, IV, 343: „... das einzige Erfordernis ist nur, . . . dass der Beschluss des Reichstags, zu dessen Gunsten die Abstimmung erfolgte, sich innerhalb der durch die Verfassung gezogenen Kompetenzen des Reichstages bewege.“ *Wallich*, *op. cit.*, 45; *v. Muralt*, *op. cit.*, 54.

3) *Ср. Duguit*, *op. cit.*, I, 415.

4) Исключеніе представляютъ собой сѣверо-американскіе Соединен-

законъ, фактически, столь же обязателенъ для населенія и для органовъ государства, какъ и соответствующій постановленіямъ конституціи¹⁾. Сказанное въ равной мѣрѣ относится и ко всѣмъ вообще нормамъ, регулирующимъ и опредѣляющимъ компетенцію палатъ. Эти нормы могутъ заключаться въ конституціи, но могутъ также, какъ напр. у насъ (учрежд. Гос. Сов. и Гос. Думы), составлять интегральную часть общаго законодательства. Нарушеніе ихъ той или другой палатой ни къ какимъ юридическимъ послѣдствіямъ не ведетъ: въ лучшемъ случаѣ, оно влечетъ за собою непринятіе проекта со стороны другихъ факторовъ законодательства. При такихъ условіяхъ, нѣтъ никакихъ основаній ограничивать примѣненіе иммунитета только къ тѣмъ постановленіямъ палатъ, которыя не переходятъ за предѣлы ихъ компетенціи. Это тѣмъ болѣе невозможно, что не существуетъ органа, который былъ бы правоспособенъ квалифицировать акты парламента: никакой судъ не былъ бы вправѣ признать, что пренія (или голосованіе) по данному предмету не были правомѣрны, а потому и ораторы не должны пользоваться привилегіей²⁾. Судъ, который вынесъ

ные-Штаты, гдѣ допускается отводъ по неконституціонности законовъ, и гдѣ суды имѣютъ, косвеннымъ образомъ, право провѣрки законности дѣйствій парламента, см. Brinton Coxe, Essay on judicial power and unconstitutional legislation, Phil. 1893; Larnaude, въ Bulletin de la Société de législation comparée, 1902, № 3; Angleys, Des garanties contre l'arbitraire du pouvoir législatif, Chamb. 1910; мой очеркъ „Верховный судъ и конституціонныя гарантіи“, въ сборникѣ „Конституціонное Государство“, 2-ое изд., Спб. 1905, стр. 388 и слѣд.; Freund, Das öffentliche Recht der Vereinigten Staaten von Amerika, Tüb. 1911, S. 84 ff. Въ Норвегии суды неоднократно отказывались признавать законность актовъ, нарушавшихъ § 97 конституціи, запрещающій придавать закону обратную силу, см. Morgenstierne, Das Staatsrecht des Königreichs Norwegen, Tüb. 1911, S. 140 ff.

1) См. вышеприведенную статью Larnaude. Adde: v. Mohl, Ueber die rechtliche Bedeutung Verfassungswidriger Gesetze, въ Staatsrecht, Völkerrecht und Politik, B. I, Tüb. 1860, S. 66 ff., и Duguit, op. cit., I, § 38.

2) v. Bar, Gesetz und Schuld, I, 255, совершенно правильно замѣчаетъ относительно германскаго права: „Dagegen kann die Frage, ob der Reichs- oder Landtag materiell seine Zuständigkeit bei einem Beschlusse überschritten habe, schon nach dem klaren Wortlaut des Art. 30 St. G. B. niemals Gegenstand richterlicher Prüfung zu dem Zwecke sein, um einen Abgeordneten wegen jenes Beschlusses zur Verantwortung zu ziehen.“

бы подобное рѣшеніе, совершилъ бы несомнѣнное превышеніе власти.

Такимъ образомъ, если въ законѣ нѣтъ на то прямого или косвеннаго указанія ¹⁾, какъ бы значительно ни было допущенное палатой превышеніе своей компетенціи, какъ бы, само по себѣ, незаконно было вынесенное ею постановленіе, если только она къ тому времени была вообще правомочна, отдѣльные депутаты ни за свои рѣчи, ни за свои голосованія не являются отвѣтственными передъ судебными учрежденіями ²⁾.

§ 39. Аналогичныя соображенія примѣнимы и къ вопросу объ отношеніи иммунитета къ порядку парламентскаго дѣлопроизводства.

Нѣкоторыми писателями проводится мысль, что разъ нарушенъ этотъ порядокъ, то иммунитетъ долженъ отпасть ³⁾; за послѣднее время было даже высказано мнѣніе, будто отдѣльный депутатъ, отступившій отъ установленныхъ внѣшнихъ формъ дѣлопроизводства, перестаетъ находиться при исполненіи своихъ обязанностей и потому привилегіей уже больше не покрытъ ⁴⁾. Эта послѣдняя точка зрѣнія представляется столь явно неправильной, что едва ли нуждается въ опроверженіи. Достаточно замѣтить, что она, послѣдовательно проведенная, ведетъ къ полному упраздненію привилегіи. На самомъ дѣлѣ, словесные деликты, по общему правилу, являются и нарушеніемъ наказа па-

1) Въ настоящее время, сколько намъ извѣстно, подобное указаніе имѣется только въ ст. 14 учрежд. Госуд. Думы, см. ниже.

2) На этой точкѣ зрѣнія стоитъ нынѣ весьма значительная часть германскихъ писателей, см., напр., Hubrich, op. cit., 338; Seidler, op. cit., 86; v. Matuschka, op. cit., 24.

3) См., напр., Hubrich, op. cit., 337.

4) См. Szagunn, op. cit., 54, который идетъ такъ далеко, что считаетъ депутата не находящимся при исполненіи своихъ обязанностей, когда онъ говоритъ въ то время, какъ его другіе слушать не могутъ, хотя бы и съ разрѣшенія предсѣдателя палаты: „nur dann soll und kann er hier seinen Beruf ausüben, wenn ihm, sei es ausdrücklich oder auch stillschweigend, durch den Präsidenten des Hauses auf seinen Antrag das Wort erteilt ist. Ja selbst wenn der Präsident mit Hintansetzung seiner Pflichten das Wort erteilt, während ein anderer spricht oder während abgestimmt wird, ist der Abgeordnete, der etwa darauf hin zu reden beginnen sollte, nicht in der rechtmässigen Ausübung seines Berufs. Ebensowenig natürlich, wenn er trotz Entziehung des Wortes noch weiter spricht.“ Ibid., 46.

латы: брань, оскорбленія, призывы къ возстанію и т. п. повсюду предусмотрѣны регламентами и влекутъ за собой дисциплинарное взысканіе со стороны предсѣдателя или самого собранія. Между тѣмъ, съ разсматриваемой точки зрѣнія достаточно было бы оратору подвергнуться одному изъ дисциплинарныхъ взысканій, чтобы иммунитетъ отпалъ: выводъ явно нелѣпый и противорѣчащій внутреннему смыслу привилегіи.

Нѣсколько серьезнѣе первая изъ приведенныхъ выше постановокъ вопроса. Но и она должна быть признана неправильной. Правила дѣлопроизводства, какъ извѣстно, опредѣляются либо закономъ или конституціей, либо наказомъ, выработаннымъ самимъ палатой. Если извѣстное постановленіе было внесено, или сами дебаты происходили съ нарушеніемъ закона, опредѣляющаго порядокъ дѣлопроизводства, то мы имѣемъ предъ собою положеніе, совершенно аналогичное съ тѣмъ, которое создается при превышеніи парламентомъ своей компетенціи: неправомѣрность дѣйствія на лицо, но органовъ, призванныхъ квалифицировать дѣятельность парламента, не имѣется.

Тоже самое слѣдуетъ сказать и относительно неисполненія того или другого требованія наказа. Прежде всего нужно замѣтить, что самъ наказъ можетъ находиться въ противорѣчій съ закономъ¹⁾. Далѣе, отступленія отъ наказа на практикѣ всегда и повсюду допускаются: всѣ законодательныя собранія сплошь да рядомъ отказываются отъ выполненія тѣхъ или другихъ формальностей, предписываемыхъ регламентомъ, если только никто изъ присут-

1) Классическій примѣръ — § 36 наказа германскаго Рейхстага, допускающій закрытыя засѣданія вопреки ст. 22 конституціи. Большинство писателей признаетъ это постановленіе противоконституціоннымъ, см. Laband, op. cit., I, 346, и Folkerts, Ist neben der Bestimmung des R. V. dass die Verhandlungen des Reichstags öffentlich sein sollen, die Bestimmung der Geschäftsordnung, wonach geheime Sitzungen beschlossen werden können, rechtsgültig? Münch. 1894. Точно также, наказъ Гос. Думы не былъ распубликованъ Сенатомъ, какъ противорѣчащій въ нѣкоторыхъ своихъ параграфахъ учрежденію Думы. О послѣдствіяхъ такого нераспубликованія см. Гриммъ, Нѣсколько замѣчаній по поводу отказа Пр. Сената въ распубликованіи наказа Гос. Сов., „Право, 1907, стл. 1570 и слѣд., а также Лазаревскій, Лекціи по русскому государственному праву, т. I, 2ое изд., Спб. 1911, стр. 370 и слѣд.

ствующих не возражает¹⁾. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что судьей того, насколько соблюдены или нарушены постановленія наказа, является исключительно самъ парламентъ: ни одинъ государственный органъ кромѣ него самого не обладаетъ соотвѣтствующей компетенціей. Пусть дебаты, произошедшіе, напр., при отсутствіи должнаго кворума, сами по себѣ, незаконномѣрны²⁾, равно какъ и послѣдовавшее за ними рѣшеніе палаты; все же, если палата, вообще, была правоспособна, ея рѣшеніе обладаетъ всей той силой, которую ей присваиваетъ законъ. Ни апелляція, ни кассация по отношенію къ нему не возможны.

Наконецъ, — и это относится ко всѣмъ вообще отступленіямъ отъ закона со стороны парламента — нарушеніе тѣхъ или другихъ нормъ еще не означаетъ, что депутатъ пересталъ находиться при исполненіи своихъ обязанностей, — что составляетъ повсюду основное условіе примѣненія иммунитета. Какъ совершенно справедливо замѣчаютъ *Kleinfeller*, подобно тому, какъ неправильное рѣшеніе судьи не перестаетъ вслѣдствіе его ошибки быть осуществленіемъ юрисдикціи и судейскихъ обязанностей, точно также и голосованіе, противное наказу, все же есть голосованіе въ смыслѣ ст. 30 имперской конституціи и § 11 уголовного уложенія³⁾.

§ 40. Въ большинствѣ современныхъ государствъ законодательныя собранія имѣютъ право исключать своихъ членовъ на то или другое количество засѣданій. Возникаетъ вопросъ: если исключенный депутатъ вновь вернется

1) Относительно Рейхстага см. *K. Perels*, *Das autonome Reichstagsrecht*, Berl. 1903, S. 4: „Dies schliesst indess nicht aus, dass der Reichstag von seiner selbstgesetzten Norm dann abweicht, wenn keines seiner Mitglieder widerspricht. Insofern ist das Haus jederzeit Herr seiner Geschäftsordnung.“ На слѣдующихъ страницахъ авторъ приводитъ примѣры такихъ отступленій.

2) *Laband*, *op. cit.*, I, 347; *K. Perels*, въ *Arch. f. öffentl. Recht*, XV, 552; *Kulisch*, *Die rechtliche Stellung der beiden Häuser des österreichischen Reichsrates zur Geschäftsordnung*, въ *Festgabe für Paul Laband*, Tüb. 1908, B. I, S. 351. Иначе на вопросъ смотрятъ *Jellinek*, *Verfassungsänderung, etc.*, 13.

3) „Wie eine irrigte Entscheidung des Richters nicht um des Irrtums willen aufhört Ausübung von Gerichtsbarkeit, Ausübung des Richterberufes zu sein . . . so ist auch die geschäftsordnungswidrige Abstimmung eine Abstimmung im Sinne des Art. 30 R. Verf. und des § 11 Str. G. B.“ *Loc. cit.*, 330.

въ залъ и совершить словесный деликтъ, то покрыто ли его дѣяніе иммунитетомъ или нѣтъ?

Вопросъ, казалось бы, другого рѣшенія, кромѣ отрицательнаго, не допускаетъ. Членъ палаты, исключенный изъ нея на время, хотя и не лишенъ своего мандата, все же никакихъ профессиональныхъ обязанностей нести не можетъ. Поэтому при всѣхъ его заявленіяхъ и т. п. отсутствуетъ необходимое условіе примѣненія привилегіи. На практикѣ, однако, смотрять иначе на дѣло. Такъ, во Франціи въ 1879 г. членъ палаты депутатовъ Cassagnac былъ постановленіемъ собранія удаленъ на срокъ. По оглашеніи результатовъ голосованія, предсѣдатель палаты Гамбетта заявилъ, что съ этого момента всѣ оскорбительныя выраженія, которыя произнесетъ исключенный членъ, составятъ общія преступленія, и о нихъ будетъ сообщено прокурорскому надзору. Это не помѣшало, однако, Кассаньяку произнести рядъ оскорбленій по адресу правительства. Такъ какъ эти слова не были включены въ отчетъ о засѣданіи, министромъ юстиціи былъ на слѣдующій день возбужденъ вопросъ о правильности дѣйствій президіума. Во время дебатовъ Гамбетта заявилъ, что, внимательнѣе разсмотрѣвъ вопросъ, онъ пришелъ къ убѣжденію, что по отношенію къ Кассаньяку не были примѣнимы ни дисциплинарныя, ни общія карательныя мѣры; на этомъ основаніи имъ и сдѣлано было распоряженіе объ исключеніи его словъ изъ официальнаго отчета о засѣданіи¹⁾. Гамбетта, такимъ образомъ отказался отъ мнѣнія, высказаннаго имъ наканунѣ, и призналъ Кассаньяка покрытымъ иммунитетомъ и послѣ его исключенія. Палата, съ своей стороны, приняла переходъ къ очереднымъ дѣламъ, одобрявшій дѣйствія своего предсѣдателя.

§ 41. Помимо мнѣній и сужденій, всѣ законодательства, признающія вообще свободу слова, покрываютъ ею также и голосованія народныхъ представителей. Въ отношеніи формулировки этого начала французское законодательство нѣсколько отличается отъ германскаго. По закону 1875 г. (и бельгійской конституціи) вотумы приравнены къ мнѣніямъ (opinions) въ томъ смыслѣ, что тѣ и другія покры-

1) Reynaert, op. cit., II, 92 et suiv.; Pierre, op. cit., № 484.

ваются иммунитетомъ лишь постольку, поскольку высказаны депутатомъ при исполненіи имъ своихъ обязанностей. Согласно же § 11 германскаго уложенія, исполненіе обязанностей относится только къ „Aeusserungen“, но не къ „Abstimmungen“. По существу, однако, оба постановленія тождественны, такъ какъ голосованіе, вообще говоря, можетъ имѣть мѣсто только при исполненіи народнымъ представителемъ лежащихъ на немъ обязанностей¹⁾.

Способъ голосованія, само собой разумѣется, совершенно безразличенъ: голосъ можетъ быть поданъ при помощи словъ, посредствомъ писанныхъ бюллетеней, особыхъ аппаратовъ и т. п.²⁾.

Спрашивается, однако, какъ можно при посредствѣ вота совершить какое либо изъ преступленій, покрытыхъ иммунитетомъ?

Какъ на то указываютъ французскіе писатели, голосованіе, само по себѣ, никогда не можетъ быть преступнымъ — всего менѣе, замѣтимъ мы, можетъ оно заключать въ себѣ словесный деликтъ. Но оно можетъ являться результатомъ такихъ дѣйствій, которыя содержатъ въ себѣ элементъ преступности, напр. подкупа и т. п.³⁾. Смыслъ привилегіи, такимъ образомъ, заключается въ томъ, что, при возбужденіи преслѣдованія за одно изъ такихъ дѣяній, депутатъ несетъ отвѣтственность за все имъ совершенное, кромѣ голосованія⁴⁾ — причемъ совершенно безразлично,

1) Въ этомъ сходятся всѣ толкователи § 11, см., напр., Hubrich, op. cit., 361; Olshausen, op. cit., I, 83: „Dass die Abstimmungen nur innerhalb der gesetzgebenden Versammlung, sei es in Pleno oder in einer Kommission geschehen können, ergibt sich von selbst und bedurfte es deshalb eines weiteren Zusatzes nicht“; Wallich, op. cit., 45; Szagunn, op. cit., 42.

2) Этимъ и объясняется особое упоминаніе голосованій, рядомъ съ мнѣніями и сужденіями, т. е. словесными изъясненіями.

3) Duguit, op. cit., II, 282: „Le vote en lieu-même ne peut jamais donner lieu à une poursuite quelconque. Mais il peut se faire que le vote se rattache à des actes étrangers ou même contraires au mandat du député et constituant des infractions“; Esmein, op. cit., 863.

4) Какъ говорить Esmein, loc. cit., „... si le vote, considéré en lui même, échappe à toute poursuite et à toute répression, l'immunité parlementaire ne saurait innocenter les actes antérieurs et extérieurs, d'ailleurs punissables par eux-mêmes, qui forment la chaîne de faits dont le vote est le dernier anneau. Au point de vue pénal, on ne tient pas compte

по какимъ именно мотивамъ онъ голосоваль и даже голосоваль ли онъ вообще: достаточно, чтобы на лицо былъ составъ одного изъ предусмотрѣнныхъ закономъ преступныхъ дѣяній.

§ 42. Сужденія и мнѣнія депутата, какъ мы видѣли, пользуются защитой лишь постольку, поскольку они высказаны депутатомъ во время исполненія имъ своихъ профессиональныхъ обязанностей. Отсюда вытекаетъ, что повтореніе народнымъ представителемъ своей рѣчи внѣ

du vote, voilà tout. Si, en en faisant abstraction, les faits subsistants suffisent pour constituer les éléments d'une infraction, l'infraction reste punissable." Ср. Moreau, op. cit., 243. Слѣдуетъ замѣтить, что во Франціи до 1889 г. вопросъ о привлеченіи депутатовъ къ отвѣтственности въ случаѣ подкупа и т. п. считался спорнымъ, такъ какъ прямыхъ указаній въ законѣ не содержалось. Ст. 177 code pénal, предусматривающая взяточничество и подкупъ, относится, строго говоря, только къ должностнымъ лицамъ административнаго и судебного вѣдомствъ (fonctionnaires publics de l'ordre administratif et judiciaire). Тѣмъ не менѣе, на практикѣ, она получила распространительное толкованіе, и судебные анналы зарегистрировали нѣсколько случаевъ возбужденія преслѣдованія по этой статьѣ противъ членовъ представительныхъ учрежденій. Въ 1888 г. вспыхнуло скандальное дѣло Вильсона: послѣдній, вмѣстѣ съ другими депутатами, уличенъ былъ въ томъ, что обѣщаль нѣкому Среспин де ла Жепивіеге выхлопотать ему орденъ Почетнаго Легіона за вознагражденіе въ 20,000 франковъ. Сенскій исправительный судъ призналъ названныхъ лицъ виновными, но приговоръ отмѣненъ былъ апелляціонной инстанціей за отсутствіемъ состава преступления. Дѣло это, крайне взволновавшее общественное мнѣніе, послужило непосредственнымъ поводомъ къ изданію 4 іюля 1889 особаго закона (включеннаго въ составъ ст. 177 code pénal), предусматривающаго издомство и лихоимство со стороны народныхъ представителей. Согласно этому закону, „sera puni des mêmes peines (т. е. штрафу, равному двойной цѣнѣ взятки, но не менѣе 200 франковъ), toute personne investie d'un mandat électif, qui aura agréé des offres ou promesses ou reçu des dons ou présents pour faire obtenir ou tenter de faire obtenir des décorations, médailles, distinctions ou récompenses, des places, fonctions, ou emplois, des faveurs quelconques, accordées par l'autorité publique, des marchés, entreprises, ou autres bénéfices résultant de traités conclus également avec l'autorité publique, et aura ainsi abusé de l'influence réelle ou supposée que lui donne son mandat.“ Слѣдуетъ замѣтить, что все сказанное относительно голосованій mutatis mutandis можетъ быть отнесено и къ рѣчамъ и заявленіямъ депутатовъ, ибо они тоже могутъ быть результатомъ подкупа. На это совершенно правильно указано было уже в. Mohl'емъ, Das Staatsrecht des Königreiches Württemberg, 2. Aufl., Tüb. 1840, B. I, S. 613.

засѣданія палаты или воспроизведеніе ея путемъ печати подъ дѣйствіе иммунитета не подпадаетъ.

Этотъ принципъ, пользующійся всеобщимъ признаніемъ, впервые провозглашенъ былъ французскимъ правомъ. Какъ мы въ свое время видѣли¹⁾, при обсужденіи закона 1819 г. сдѣлано было предложеніе распространить иммунитетъ на не произнесенныя рѣчи народныхъ представителей²⁾.

Палата, однако, съ этой точкой зрѣнія не согласилась и тѣмъ самымъ признала, что безотвѣтственность распространяется только на рѣчи, произнесенныя съ парламентской трибуны. Этотъ принципъ съ тѣхъ поръ усвоенъ и французской судебной практикой³⁾. Равнымъ образомъ, частное (т. е. безъ вѣдома и согласія палаты) воспроизведеніе рѣчи — путемъ печати или устнаго слова — подчинено дѣйствію общаго права.

Эти принципы въ настоящее время, составляютъ общее достояніе всѣхъ странъ, признающихъ безотвѣтственность членовъ законодательныхъ палатъ. Въ Бельгіи они находили себѣ неоднократно признаніе со стороны судебной власти⁴⁾ и общеприняты въ литературѣ⁵⁾. Въ Италіи нѣсколько разъ со стороны отдѣльныхъ депутатовъ дѣлались попытки дать привилегіи болѣе широкую сферу дѣйствія. Такъ, въ 1877 г. членомъ нижней палаты *Vortolucci* была напечатана въ одной газетѣ статья, въ которой онъ въ крайне оскорбитель-

1) Т. I, §. 73.

2) Слѣдуетъ замѣтить, что во Франціи многіе депутаты, не рѣшавшіеся выступать публично, писали свои рѣчи, а потомъ опубликовывали ихъ въ *Moniteur*. Этотъ обычай былъ жестоко осмѣянъ *Louis Reybaud* въ его извѣстномъ романѣ „*Jérôme Paturot à la recherche de la meilleure des républiques*“.

3) Такъ, парижскимъ судомъ въ 1830 г. приговоренъ былъ къ тюремному заключенію членъ палаты пэровъ графъ de Kergolay за напечатаніе письма въ газетѣ „*Quotidienne*“, въ которомъ онъ оправдывалъ свои голосованія въ палатѣ, *Martin*, *op. cit.*, 47. *Sp. Brémond*, *op. cit.*, 90.

4) См., напр., рѣшеніе гражданскаго суда въ *Tournai* отъ 1. II. 04 и заключеніе прокуратуры, въ особенности слѣдующіе тезисы: „4^o un discours subversif ou injurieux, répété par le député en dehors de la Chambre, peut donner lieu à réparation pénale ou civile; 5^o un discours subversif ou injurieux imprimé ou publié par le député peut donner lieu à poursuites, conformément aux lois sur la presse.“ Цит. у *Silvercruys*, *op. cit.*, 7.

5) *Orban*, *op. cit.*, II, 475; *Errera*, *op. cit.*, 173.

ной формѣ отзывался объ одномъ законопроектѣ, внесенномъ въ палату. Такъ какъ Б. состоялъ членомъ апелляціоннаго суда, то ему министромъ юстиціи объявленъ былъ по этому поводу выговоръ. Дѣло было доведено до свѣдѣнія парламента, и здѣсь Б. заявилъ, что статья написана имъ въ качествѣ депутата, находится въ связи съ произнесенными имъ въ палатѣ рѣчами и какъ таковая покрыта иммунитетомъ. Эти претензіи, однако, нашли должный отпоръ со стороны министра юстиціи Mancini, съ которымъ согласилось и собраніе¹⁾. Въ настоящее время въ литературѣ единодушно придерживаются французско-бельгійской точки зрѣнія²⁾.

Въ Германіи спора по данному вопросу, повидимому, не существуетъ; какъ литература, такъ и судебная практика признаютъ, что воспроизведеніе рѣчи внѣ парламента — письменно или устно — подъ привилегію не подпадаетъ³⁾.

Мотивъ, по которому всѣ законодательства придерживаются этой точки зрѣнія, весьма простъ и ясенъ. Онъ вполне опредѣленно высказанъ былъ королевскимъ комиссаромъ Cuvier въ французской палатѣ депутатовъ въ 1819 г.⁴⁾: рѣчь, воспроизведенная отдѣльно, не даетъ правильной картины того, что произошло въ палатѣ; она могла быть встрѣчена протестами, возраженіями и опроверженіями; послѣдующими ораторами могло быть сведено на нѣтъ все то, что въ ней утверждалось и заявлялось. Между тѣмъ, пущенная въ оборотъ безъ воспроизведенія той обстановки, при которой она была произнесена, она легко могла бы послужить средствомъ для выполненія преступныхъ замысловъ, оклеветанія частныхъ лицъ, преступной пропаганды и т. п. Подобное злоупотребленіе безответственностью въ намѣреніе законодателя, само собою разумѣется, никогда и нигдѣ входить не можетъ⁵⁾.

1) См. Mancini e Galeotti, Norme ed usi del parlamento italiano, Roma 1887, № 661, ср. № 659 и 662.

2) См. напр., Miceli, loc. cit., 133. Въ 1886 г. деп. Marselli заявилъ — выражая господствующее въ Итали мнѣніе — что: „. . il deputato possa liberamente dire la sua opinione dentro e fuori della Camera, ma deve saperla dire, cosè dentro come fuori.“

3) См., напр., Olshausen, op. cit., I, 85; v. Bar, op. cit., I, 256.

4) Т. I, стр. 223.

5) Въ случаѣ повторенія депутатомъ внѣ парламента какой либо

§ 43. Возникаетъ, однако, вопросъ: допустимы ли ссылки со стороны депутата на собственныя рѣчи? Практически, вопросъ этотъ имѣетъ довольно большое значеніе. Весьма часто, тѣ или другія лица предлагаютъ депутатамъ, сбросивъ съ себя броню безотвѣтственности, повторить въ періодической печати сказанное ими съ трибуны. Преступно ли и наказуемо ли заявленіе — въ газетѣ, письмѣ и т. п., что ораторъ отсылаетъ, по данному вопросу, къ своей рѣчи?

Германская судебная практика склонна къ положительному отвѣту. Такъ, въ 1870 году Лейпцигскому суду была принесена жалоба на члена Рейхстага Л., который въ одной изъ своихъ рѣчей обвинилъ должностного лица въ неблаговидныхъ поступкахъ и затѣмъ въ одной газетѣ заявилъ, что онъ всецѣло поддерживаетъ сказанное. Судъ призналъ Л. виновнымъ въ оскорбленіи, и Рейхсгерихтъ приговоръ утвердилъ¹⁾.

Иначе взглянулъ на данный вопросъ Лютихскій судъ въ 1904 г., признавъ, что простая ссылка на произнесенную рѣчь не составляетъ, сама по себѣ, уголовно-наказуемаго дѣянія.

Эта послѣдняя точка зрѣнія, думается намъ, должна быть признана единственно правильною. Произнесеніе депутатомъ рѣчи, заявленіе мнѣнія и т. п., есть фактъ и притомъ, въ силу публичности засѣданій, общеизвѣстный; простое констатированіе его не можетъ считаться преступнымъ, такъ какъ лицо, ссылающееся на свою рѣчь, не повторяетъ ея содержанія и не сообщаетъ ничего новаго²⁾. Иное дѣло, конечно, если въ своемъ отвѣтѣ депутатъ позволить себѣ процитировать тѣ или другія мѣста, или станеть комментировать свои заявленія и т. п. Въ этомъ случаѣ,

изъ своихъ рѣчей необходимо должно быть принято во вниманіе намѣреніе съ которымъ это было сдѣлано, а также добросовѣстность поведенія. Ср. Wellstein, s. v. „Abgeordneter“ въ Staatslexicon von Bachem, 4. Aufl., Freib. i. Br. 1911, B. I, S. 30.

1) Entscheidungen, II, 365 ff. Ср. рѣшеніе отъ II. X. 80, въ Rechtsprechung des deutschen Reichsgerichts in Strafsachen, B. VIII, S. 661.

2) Silvercruys, op. cit., 7: „Si un député, invité à répéter au dehors le langage qu'il a tenu à la Chambre, se borne à déclarer qu'il s'en rapporte à ce qu'il a dit, il ne dit rien, car ce qu'il a dit au parlement est comme inexistant pour les juges.“

конечно, его дѣйствіе преступно. Но отвѣтственность онъ имѣеть понести не за прежній поступокъ, а за новый, другими словами, не за произнесенную съ трибуны рѣчь, а за то, что было имъ потомъ сказано или написано, независимо отъ того, совпадаютъ ли оба заявленія по своему содержанию или нѣтъ.

Глава восьмая.

Юридическая конструкция безответственности.

§ 44. Несмотря на продолжительное, сравнительно, существование безответственности и на повсеместное, почти, ее распространение, юридическая природа этого института и по сие время представляется неполно выясненной.

Въ данномъ отношеніи можно отмѣтить три главныхъ направленія.

Исторически, первое мѣсто занимаетъ та конструкция, которая выработалась въ Англии и въ безответственности усматриваетъ процессуальную привилегію. Какъ мы уже видѣли¹⁾, въ Англии дѣяніе, учиненное депутатомъ при исполненіи своихъ обязанностей, не разсматривается какъ правомѣрное, а лишь признается подсуднымъ самому парламенту. Это вытекаетъ изъ всей исторіи института и изъ той формулировки, которая дана ему ст. 9. Билля о Правахъ: послѣдняя, категорически запрещаетъ, чтобы поведеніе депутата было предметомъ сужденія гдѣ бы то ни было внѣ парламента¹⁾. Такимъ образомъ, для всѣхъ судебныхъ и административныхъ властей парламентскіе дебаты, юридически, не существуютъ вовсе; ни одинъ государственный органъ не можетъ квалифицировать дѣяніе депутата, совершенное имъ при исполненіи своихъ обязанностей: для него оно *nul et non avenu*.

Подобная конструкция, при господствовавшемъ до самаго послѣдняго времени принципѣ тайны совѣщаній парламента, единственно возможная съ точки зрѣнія англійскаго

1) Т. I, § 21.

1) „In any court or place out of parliament.“

правосознанія. Основаніємъ ея, при этомъ, служатъ не какія-нибудь теоретическія предпосылки, а исторически создавшееся положеніе вещей.

Коррелятомъ свободы слова въ Англіи является юрисдикція парламента. High Court of Parliament какъ былъ, такъ и остался настоящей судебной инстанціей, обладающей весьма существенными правами какъ надъ своими членами, такъ и надъ посторонними. Власть его, поэтому, не только дисциплинарная, но и карательная *stricto sensu*. Такова традиціонная точка зрѣнія¹⁾.

Съ совершенно аналогичной постановкой вопроса мы встрѣчаемся въ сѣверо-американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ *freedom of speech* имѣетъ тотъ же объемъ и характеръ, что и въ Англіи²⁾, и въ скандинавскихъ государствахъ. На самомъ дѣлѣ, въ Швеціи палата можетъ, согласно ст. 110 Формы Правленія 1809 г., резолюціей, принятой по крайней мѣрѣ $\frac{5}{7}$ общаго числа вотирующихъ, выдать виновнаго депутата судебной власти³⁾. Точно также по датской конституціи 1849 г., члены Риксдага могутъ за высказанныя имъ мнѣнія подвергнуться преслѣдованію со стороны судебныхъ властей только съ разрѣшенія палаты⁴⁾. Тожественное правило содержится въ исландской конституціи 1874 г.⁴⁾.

Смысль приведенныхъ постановленій, такимъ образомъ, тотъ, что отъ палаты зависитъ признать себя или судъ компетентнымъ для рассмотрѣнія словесныхъ деликтовъ, учиненныхъ ея членами. Привилегія здѣсь носить явно-процессуальный] характеръ и въ этомъ отношеніи

1) Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что процессуальная конструкція свободы слова и въ самой Англіи не могла быть выдержана до конца. Такъ, парламенту никогда не была присвоена юрисдикція надъ своимъ членомъ въ случаѣ совершенія имъ посредствомъ того или другого заявленія (напр., сообщенія свѣдѣній, могущихъ умалить торговый кредитъ другого депутата и т. п.) гражданскаго правонарушенія и возникновенія обязательства изъ деликта. Затѣмъ, не подлежитъ сомнѣнію, что въ случаѣ вторичнаго совершенія того-же самого проступка (напр. клеветы), но уже внѣ парламента, судебная власть рецидива не признаетъ.

2) Т. I, стр. 158.

3) Аналогичное постановленіе содержится въ финляндскомъ Сеймовомъ Уставѣ.

4) См. прил.

имѣеть извѣстное сходство съ англо-американской системой, хотя съ точки зрѣнія политической между тѣмъ и другимъ пониманіемъ иммунитета, конечно, громадная разница¹⁾.

§ 45. При возникновеніи конституціоннаго строя на континентѣ, яснаго отчета о юридической природѣ безответственности себѣ не отдавали. Многие французскіе наказы, повидимому, стояли на англійской точкѣ зрѣнія и готовы были конструировать привилегію какъ исключительную подсудность генеральнымъ штатамъ²⁾. Но уже первыя французскія конституціи даютъ иммунитету иную формулировку, подчеркивая, что депутаты не подлежатъ ни суду, ни преслѣдованію, но не упоминая ни словомъ о карательной власти парламента. Та же формула усвоена была и дѣйствующимъ бельгійско-французскимъ правомъ и тѣми законодательствами, которыя оказались подъ его вліяніемъ и восприняли институтъ полной свободы слова, другими словами — громаднымъ большинствомъ современныхъ культурныхъ государствъ.

Въ литературѣ и среди политическихъ дѣятелей, однако, англійская идеологія довольно долгое время продолжала упорно держаться. Этому способствовало то обстоятельство, что во Франціи иммунитетъ былъ съ самаго начала приведенъ въ связь съ ученіемъ о раздѣленіи властей. Какъ мы неоднократно упоминали, теорія Монтескье несомнѣнно благопріятствовала такому пониманію дѣла: независимость законодателя могла пониматься какъ неподчиненіе его власти судебной. Этимъ и объясняется, что въ романской литературѣ можно встрѣтить и по сіе время немало попытокъ дать вопросу именно указанную постановку³⁾.

1) Нельзя не замѣтить при этомъ, что какъ въ Швеціи, такъ и въ Даніи, наказы даютъ предсѣдателю палаты лишь крайне эфемерныя дисциплинарныя права, см. Reunert, op. cit., II, 172, 311. Текстъ регламента шведскаго Риксдага см. у Moreau et Delpech, Les règlements des assemblées législatives, Par. 1907, t. II, p. 516 et suiv.

2) См., напр., наказъ дворянства балліажа г. Троя, или средняго сословія провинціи Руссильонъ, т. I, стр. 173, 174.

3) Ср. т. I, § 83. Adde: Martin, op. cit., 34: „Le crime ou le délit ne reste pas impuni. Il y a jugement: il y a condamnation par la chambre elle-même“.

Въ видѣ исключенія, подобная точка зрѣнія проводится иногда и въ литературѣ другихъ странъ ¹⁾.

Однако, уже а ргіогі подобная конструкція для континентальныхъ отношеній должна быть признана крайне сомнительной. На самомъ дѣлѣ, при публичности засѣданій представительныхъ учреждений, при официальномъ опубликованіи отчетовъ о дебатахъ, трудно себѣ представить, чтобы законъ не разрѣшалъ органамъ государственной власти считаться съ рѣчами и голосованіями депутатовъ, хотя бы какъ съ фактами. Существова въ качествѣ таковыхъ для всѣхъ гражданъ государства, на какомъ основаніи они должны были бы принципиально игнорироваться всѣми его судебными и административными учреждениями? Но на континентѣ Европы отсутствуетъ и другое условіе англійской конструкціи иммунитета. Принадлежащая парламенту власть по отношенію къ его членамъ ни въ коемъ случаѣ не можетъ разсматриваться какъ власть карательная: она, по существу и по формѣ, дисциплинарная, и только дисциплинарная. Поэтому, наложеніе на депутата одного изъ предусмотрѣнныхъ наказомъ (или закономъ) взысканій никогда не играетъ роли уголовного наказанія, искупающаго его вину ²⁾.

1) У насъ за самое послѣднее время защитникомъ ея выступилъ П. П. Пусторослевъ, Русское уголовное право. Общая часть. В. I, 2-ое изд., Ю. 1912, стр. 112. „Подъ безответственностью народныхъ представителей, читаемъ мы здѣсь, разумѣется въ дѣйствительности уголовная и дисциплинарная ответственность народныхъ представителей, по принадлежности, за нѣкоторыя правонарушенія только передъ той палатой, членами которой они состоятъ, съ полнымъ устраненіемъ всякой уголовной, дисциплинарной и гражданской ответственности за эти правонарушенія передъ какими бы то ни было другими судами, учреждениями и должностными лицами“. „Учинитель, признанный виновнымъ, присуждается палатой народныхъ представителей или предсѣдательствующимъ лицомъ къ наказанію“. Ibid., 113.

2) Какъ замѣчаетъ Binding, op. cit., 10, „das Privileg des Hauses liesse sich in zwei Weisen denken. Die volle Straf-, Civil- und Disziplinargerichtsbarkeit über die Abgeordneten wegen ihrer Abstimmungen und Aeusserungen wird ihm übertragen. Dann wäre das Privileg der Abgeordneten nur ein Gerichtsstands-Privileg. Oder dem Hause wird lediglich eine Disziplinargewalt über seine Mitglieder zugetheilt: dann wird das Privileg des Abgeordneten ein Privileg krimineller und ziviler Unverantwortlichkeit, die Disziplinargewalt des Hauses aber vikariirt für die fehlende Strafuris-

Правда, это не всегда сознавалось, въ особенности на зарѣ конституціонной жизни. Французское учредительное собраніе не разъ принимало по отношенію къ своимъ членамъ такія мѣры, которыя носили уголовный характеръ, какъ, напр., арестъ и тюремное заключеніе¹⁾. Но въ настоящее время взысканія, налагаемыя парламентомъ, какъ во Франціи, такъ и въ другихъ странахъ, имѣютъ исключительно дисциплинарное значеніе.

Прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что взысканіе, наложенное на депутата, не исключаетъ уголовнаго преслѣдованія въ тѣхъ случаяхъ, когда дѣяніе не покрыто иммунитетомъ. Такъ, напр., въ случаѣ оскорбленія дѣйствіемъ кого либо со стороны народнаго представителя, послѣдній можетъ подвергнуться какъ дисциплинарной карѣ, такъ и уголовному наказанію со стороны суда²⁾. Если бы мѣры парламентскаго воздѣйствія были равнозначущи съ судебной репрессіей, то во всѣхъ этихъ случаяхъ оказался бы нарушенъ основной принципъ уголовнаго правосудія *non bis in idem*: провинившійся депутатъ былъ бы подвергнутъ за одно и тоже дѣяніе дважды судебному производству и двойному наказанію. Далѣе. Дисциплинарная власть, существуя не только законодательнымъ, но и всѣмъ вообще коллегіальнымъ учрежденіямъ, въ частности и органамъ мѣстнаго самоуправленія. Такъ, напр., т. II нашего Свода Законовъ содержитъ въ себѣ весьма подробныя правила о порядкѣ производства дѣлъ въ земскихъ, дворянскихъ и городскихъ общественныхъ и сословныхъ собраніяхъ³⁾. За-

diktion: diess aber kann in Wahrheit nur eine mit energischen Mitteln ausgestattete und sie tatkräftig anwendende Disziplinargewalt“. Ср. замѣчанія H ä n e l'я въ засѣданіи Рейхстага 5 марта 1879, Sten. Ber. 1879, II, Sess., B. I, S. 283.

1) См. Reunaert, op. cit., II, 7.

2) См., напр., имѣвшій мѣсто во французской палатѣ депутатовъ 4 ноября 1904 инцидентъ между деп. Syveton и министромъ André. Pierre, Supplément, № 1126, замѣчаетъ по этому поводу: „Il résulte de ce précédent que le fait de commettre un délit dans la salle des séances ne soustrait pas son auteur aux sanctions parlementaires. Autre chose est la répression par les tribunaux d'un acte tombant dans le droit commun du code pénal et autre chose la répression par la Chambre elle-même de l'offense qui lui est faite par l'un de ses membres coupable d'avoir troublé gravement l'ordre et provoqué un tumulte“.

3) Ст. 179 и слѣд. по изд. 1892 г.

конъ вооружаетъ предсѣдателя правами, совершенно тождественными съ тѣми, которые предусматриваются наказами законодательныхъ палатъ²⁾). Между тѣмъ, словесные деликты, совершаемые членами этихъ собраній, несомнѣнно подлежатъ уголовному преслѣдованію на общемъ основаніи. Здѣсь до наглядности ясно, что дисциплинарныя взысканія не замѣняютъ и не могутъ замѣнять уголовныхъ каръ. Выговоръ предсѣдателя или даже временное исключеніе гласнаго не составляетъ эквивалента уголовного наказанія, ибо, въ случаѣ совершенія словеснаго деликта, дѣло подлежитъ передачѣ суду, который и примѣняетъ установленныя уголовнымъ законодательствомъ мѣры, совершенно независимо отъ того, какъ реагировало собраніе на поведеніе своего члена.

Да и по существу дѣла, тѣ дисциплинарныя полномочія, которыя предоставлены современнымъ представительнымъ учрежденіямъ, совершенно не соотвѣтствуютъ по своему характеру уголовнымъ наказаніямъ. Повсюду они сводятся къ замѣчаніямъ, выговорамъ или лишенію слова; лишь въ нѣкоторыхъ государствахъ допускается исключеніе на большее или меньшее число засѣданій, съ соотвѣтственнымъ вычетомъ или безъ онаго изъ присвоеннаго депутату содержанія. Едва ли можно серьезно утверждать, что подобныя незначительныя репрессивныя мѣры представляютъ собою настоящее уголовное возмездіе за преступленія, совершаемыя народными представителями. Въ этомъ случаѣ пришлось бы признать, что существо безответственности сводится къ пониженію наказуемости, такъ какъ весьма многіе изъ могущихъ быть совершенными депутатами словесныхъ деликтовъ, какъ, напр., призывъ къ ниспроверженію существующаго строя, къ насилію и т. д., обложены довольно серьезными наказаніями, во многомъ превышающими тяжесть дисциплинарныхъ взысканій.

2) Согласно ст. 184, „предсѣдатель останавливаетъ того изъ членовъ собранія, который уклоняется отъ соблюденія порядка или отъ уваженія къ закону, и, въ случаѣ безуспѣшности двукратнаго о томъ напоминанія, лишаетъ этого члена права рѣчи по тому вопросу, по коему имъ допущено нарушеніе порядка“. Ср. ст. 196, нормирующую дисциплинарныя права собраній по отношенію къ лицамъ, сопротивляющимся законнымъ требованіямъ и распоряженіямъ предсѣдателя.

Такимъ образомъ, всѣ предпосылки процессуальной конструкціи безответственности должны быть признаны несостоятельными. Привилегія, по крайней мѣрѣ для правосознанія континентальныхъ государствъ, носить материально-правовой характеръ. Въ литературѣ вопроса подобное пониманіе дѣла все болѣе и болѣе становится *communis opinio*¹⁾.

§ 46. Мыслима, однако, двоякая конструкція иммунитета съ материально-правовой точки зрѣнія²⁾.

Во первыхъ, законъ можетъ признать депутата — въ силу его положенія или по инымъ какимъ-либо основаніямъ — неспособнымъ совершить преступленіе при исполненіи имъ своихъ обязанностей. Съ этой точки зрѣнія привилегія сводится къ уничтоженію момента преступности въ поступкахъ народнаго представителя.

Во вторыхъ, иммунитетъ можетъ разсматриваться какъ моментъ, исключаящій только наказуемость дѣянія: послѣднее, само по себѣ, остается преступнымъ, но, въ силу спеціальнаго постановленія закона, виновный не можетъ быть подвергнутъ ни суду, ни наказанію.

Въ первомъ случаѣ, такимъ образомъ, мы имѣемъ дѣло съ иммунизированіемъ самого дѣянія, во второмъ — съ безнаказанностью правонарушителя³⁾.

Остановимся нѣсколько внимательнѣе на разборѣ обѣихъ точекъ зрѣнія.

Первая изъ нихъ является традиціонной во Франціи и, вообще, въ романскихъ странахъ. Здѣсь, подъ вліяніемъ теоріи народнаго суверенитета⁴⁾, весьма склонны были, въ особенности въ прежнее время, до крайности превозносить роль и значеніе народныхъ представителей, вплоть до признанія ихъ стоящими выше закона. Подобно тому, какъ мо

1) См., напр., Hubrich, *op. cit.*, 398 ff.; Weigel, *Die Lehre von der parlamentarischen Disziplin in rechtsvergleichender Darstellung*, Lpz. 1909, S. 81 ff.; Nézar d, *Les principes généraux du droit disciplinaire*, Par. 1903, *passim*.

2) На это впервые опредѣленно указано было Германомъ, въ *Archiv des Criminalrechts*, 1853, S. 361 ff., ср. т. I., стр. 319 и слѣд.

3) Т. е. съ тѣмъ, что по нѣмецкой терминологіи носятъ названіе „persönlicher Strafausschliessungsgrund“.

4) Но не раздѣленія властей, какъ это часто думаютъ.

нарху при старомъ режимѣ приписывали квази-божественные атрибуты, точно также на зарѣ представительнаго строя не прочь были признавать, что и депутаты *legibus soluti sunt*. На этомъ явленіи мы уже останавливались.

Отсюда до признанія, что депутаты, находясь при исполненіи своихъ обязанностей, не могутъ, вообще, совершать преступныхъ дѣяній, былъ только одинъ шагъ.

Такова психологическая основа господствующаго возрѣнія на существо безотвѣтственности.

Ореоль, нѣкогда окружавшій народныхъ представителей, въ настоящее время, какъ мы уже видѣли, исчезъ. Но конструкція безотвѣтственности осталась. *Communis opinio* не только во Франціи, но и во всѣхъ тѣхъ странахъ, которыя усвоили французскую концепцію свободы слова, рассматриваетъ иммунитетъ именно подъ указаннымъ угломъ зрѣнія; словесныя правонарушенія, совершаемыя депутатами *ex cathedra*, не суть преступленія или проступки — это индифферентныя съ точки зрѣнія уголовного права дѣянія¹⁾. Мѣткую формулировку этого возрѣнія даетъ Эсменъ, конструирующий безотвѣтственность какъ *dispensatio generalis* отъ уголовного закона, установленное въ пользу депутата²⁾.

Спорить, конечно, можно о томъ, насколько къ данному случаю примѣнимо именно понятіе диспенсаци³⁾, — но аналогія, во всякомъ случаѣ, даетъ совершенно правильное представленіе объ исходномъ пунктѣ французской кон-

1) См., напр. *Naurois*, Précis de droit administratif., 201: „... il n'y a point délit et cela constitue l'immunité parlementaire“; *Curet*, op. cit., 54. Въ особенности *Barbier*, op. cit., I, 276: „... cette disposition (ст. 41 закона 1881 г.) ne crée pas une simple excuse personnelle au profit du député ou du sénateur, mais à raison de la circonstance de fait qu'elle prévoit, elle crée au profit du discours lui-même une immunité, qui lui enlève son caractère délitueux et fait dès lors disparaître le délit aussi bien au regard du complice qu'au regard de l'auteur principal“. Другого взгляда во Франціи держится только Нимскій судъ въ рѣшеніи отъ 13. I. 81.

2) *Éléments*, 5-me éd., p. 862. Ср. т. I., стр. 240. Также *Chartier*, op. cit., 24.

3) Объ ней см. *Hinschius (Kahl)* въ *Wörterbuch des deutschen Staats- und Verwaltungsrechts*, 2. Ausg., Tüb. 1911, B. I, S. 568 ff. (s. v. „Dispensation“), и *Meuer-Anschütz*, op. cit., 652, и приведенную здѣсь литературу.

струкціи: депутатъ во время исполненія своихъ обязанностей защищенъ отъ дѣйствія уголовного закона, все, имъ совершаемое, не подлежитъ уголовной квалифікаціи.

Изъ Франціи, это пониманіе сущности иммунитета перешло въ другія страны. Правда, въ Германіи оно не сразу завоевало себѣ признаніе: всѣ тѣ конституціи, которыя въ первой половинѣ XIX в. узаконяли ограниченную свободу слова¹⁾, очевидно, стояли, быть можетъ и не вполне сознательно, на иной точкѣ зрѣнія. Но послѣ побѣды французско-бельгійской формулы, повсюду, гдѣ законодателемъ установлена была полная безответственность, укоренился и соотвѣтственный взглядъ на юридическую сущность института.

Первымъ поборникомъ французской концепціи по ту сторону Рейна явился К. С. Цахаріэ, съ воззрѣніями котораго мы познакомились въ исторической части нашего изслѣдованія²⁾. Несмотря на то, что теорія Цахаріэ весьма скоро подверглась уничтожающей критикѣ со стороны Герау и Германа³⁾, все же романская конструкція свободы слова прочно свила себѣ гнѣздо въ Германіи и до сихъ поръ продолжаетъ составлять *communis opinio*. Такъ, ея придерживаются, изъ новѣйшихъ писателей, Fuld⁴⁾, Olshausen⁵⁾, v. Bar⁶⁾, Szagunn⁷⁾, Giese⁸⁾ и др.⁹⁾. Совершенно опредѣленно въ томъ же смыслѣ высказался въ 1881 г. Рейхгерихтъ по слѣдующему дѣлу. Рѣчь шла о газетной статьѣ, содержащей въ себѣ оскорбительныя выраженія по адресу члена прусскаго ландтага Л. Билефельдскій ландгерихтъ, однако,

1) Т. I, стр. 283.

2) Ibid., § 92.

3) Ibid., §§ 93, 110.

4) „Die Unverantwortlichkeit des Abgeordneten hat zur Folge, dass der Richter, sowohl der Straf-, wie der Civilrichter nicht in der Lage ist, die berufliche Aeusserrung desselben rechtlich zu qualifizieren“. Arch. f. öffentl. Recht., IV, 346.

5) „Die Abgeordneten sollen wegen gewisser Handlungen der Richtlichen Gewalt überhaupt entzogen werden“. Op. cit., I, 82.

6) Op. cit., I, § 109.

7) Op. cit., 32.

8) Die parlamentarische Redefreiheit, Stettin, 1911, S. 65 ff.

9) Подробно объ этомъ вопросѣ Hubrich, op. cit., 346 ff. Ср. также замѣчанія г. Сліозберга въ засѣданіи Спб. юридическаго общества 14, III, 1909, въ „Правѣ“ 1909, стр. 973.

принявъ во вниманіе, что статья вызвана была рѣчью, произнесенной Л. въ палатѣ, призналъ, что, въ виду § 199 уголовного уложенія, допускающаго компенсацію обидъ, редакторъ газеты (авторъ статьи) наказанію не подлежитъ. Этотъ приговоръ, однако, былъ отмѣненъ Рейхсгерихтомъ, признавшимъ, что согласно § 11 уложенія, депутаты за свои рѣчи изъяты какъ отъ подсудности судебнымъ инстанціямъ, такъ и отъ дѣйствія уголовного закона¹⁾.

Такова, въ основныхъ чертахъ своихъ, та конструкція безотвѣтственности, которая можетъ быть названа традиціонной. Практически, она почти совпадаетъ съ англійской; извѣстная разница, однако, все же имѣется²⁾. На самомъ дѣлѣ, въ Англии парламентскіе дебаты не существуютъ вовсе для судовъ и прочихъ государственныхъ органовъ; на континентѣ судъ лишенъ лишь возможности давать поведенію депутата правовую квалификацію, оцѣнивать его съ точки зрѣнія закона, стало быть рѣшать вопросъ о его закономѣрности или противоправности. Но считается съ рѣчью, заявленіемъ или голосованіемъ народнаго представителя судъ безусловно вправѣ, ибо таковыя офиціально существуютъ для него, также какъ и для всѣхъ лицъ и учреждений въ государствѣ: это вытекаетъ изъ принципа гласности и публичности засѣданій парламента. Такимъ образомъ, рѣчь депутата можетъ служить матеріаломъ для привлеченія къ отвѣтственности третьихъ лицъ, явиться прямымъ или косвеннымъ доказательствомъ совершенія этими послѣдними преступнаго дѣянія и т. п.

За послѣднее время, однако, изложенному пониманію сущности иммунитета стало противопоставляться иное, гораздо болѣе узкое. Впервые намѣченная Германомъ, вполне ясно и опредѣленно формулированная Биндингомъ³⁾ и подробно развитая Зейдлеромъ⁴⁾, Шведлеромъ⁵⁾, Шпи-

1) „Die Abgeordnete sind also für ihre im Berufe gethanen Aeusserungen einerseits den Gerichten nicht verantwortlich, anderseits dem Strafgesetz nicht unterworfen.“ Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen, IV, 18.

2) Это, обыкновенно, упускается въ литературѣ изъ виду.

3) Op. cit., 14.

4) Op. cit., 82 ff.

5) Op. cit., 21.

гелемъ¹⁾ и др.²⁾, эта новая точка зрѣнія является въ настоящее время господствующей въ Германіи и Австріи. Она сводится къ тому, что понятіе безответственности исчерпывается безнаказанностью народныхъ представителей за тѣ дѣянія, которыя совершаются ими при исполненіи своихъ обязанностей. Само по себѣ, дѣяніе остается преступнымъ, и уголовный законъ попрежнему, но санкція отпадаетъ.

Съ этой точки зрѣнія судъ вправѣ квалифицировать поступокъ депутата, произвести ему оцѣнку съ точки зрѣнія права и признать его незаконнымъ или преступнымъ; лишь одного онъ не можетъ сдѣлать — присудить виновнаго къ наказанію³⁾.

§ 47. Переходимъ къ сравнительной оцѣнкѣ обоихъ изложенныхъ пониманій юридической сущности иммунитета.

Прежде всего мы должны замѣтить, что въ данной связи рѣчь можетъ итти только о толкованіи соотвѣтственныхъ постановленій положительнаго права. Политическая точка зрѣнія пока должна быть совершенно устранена. Вопросъ не въ томъ, которая изъ двухъ конструкцій лучше, т. е. наиболѣе соотвѣтствуетъ современному правосознанію,

1) *Loc. cit.*, 869.

2) См., напр., *Bornhak*, *op. cit.*, I, 400; *v. Liszt*, *Lehrbuch des deutschen Strafrechts*, 19. *Ausg.*, Berl. 1912, S. 117; *Meyer-Allfeld*, *op. cit.*, 129; *Hauke*, *op. cit.*, 74; *Martini*, *Der Inhalt der parlamentarischen Unverantwortlichkeit nach § 11 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches*, Bresl., 1898, S. 10 ff.; *Wallich*, *op. cit.* 31; *Rochlitz*, *op. cit.*, 11 ff.; *Kleinfeller*, *loc. cit.*, 328; *Frank*, *Das Strafgesetzbuch f. d. Deutsche Reich*, 1912, S. 142; *v. Matuschka*, *op. cit.*, 27 ff. и др.

3) Какъ говоритъ *Schwedler*, *loc. cit.*, „... die in den einzelnen Paragraphen enthaltenen Strafandrohungen zessieren, wo der Fall des Art. 30 oder § 11 gegeben ist“. Cp. *Fr. Zimmermann*, *Zur Auslegung der §§ 11, 199, 233 des Strafgesetzbuches*, въ *Archiv für Strafrecht*, B. 31, S. 200: „Vielmehr sind sie (die Abgeordn.) dem Strafgesetze unterworfen, insoweit es sich nicht um deren gerichtliche Verfolgung zum Zwecke deren Bestrafung wegen ihrer in Ausübung ihres Berufes abgegebenen Aeusserungen handelt. Haben Sie also Beleidigungen ausgestossen, so wird an deren Natur an sich nichts geändert, und es würde einen starken Verstoss gegen den Sinn des § 11 enthalten, wenn man eine Beleidigung, ausgestossen von Abgeordneten, nicht einmal mehr gerichtlich als solche bezeichnen dürfte, selbst wenn man deshalb auch keine gerichtliche Bestrafung verhängen darf“.

а въ томъ, которая изъ нихъ усвоена дѣйствующимъ правомъ, независимо отъ ея внутренней пригодности или порочности. На этотъ опредѣленный и конкретный вопросъ можетъ быть данъ только одинъ отвѣтъ: тамъ, гдѣ узаконенъ принципъ полной свободы слова, воспринято и французское пониманіе существа привилегіи. Безотвѣтственность означаетъ не простую безнаказанность словесныхъ деликтовъ, но и непреступность ихъ. Пусть подобная точка зрѣнія исходитъ изъ ложнаго взгляда на депутата, какъ на „неприкосновенное“ лицо¹⁾, пусть она не соотвѣтствуетъ современной роли представительныхъ учреждений, ихъ политическому значенію и т. п. — все же она лежитъ въ основаніи дѣйствующаго права. Буквальный текстъ соотвѣтственныхъ постановленій конституцій, правда, лишь въ немногихъ случаяхъ даетъ основаніе для тѣхъ или иныхъ конструктивныхъ построеній. Такъ, французская конституція 1791 г., какъ извѣстно, провозглашала депутатовъ неприкосновенными и запрещала всякое противъ нихъ преслѣдованіе²⁾. Та же формулировка принята нынѣ испанской и португальской конституціями. Здѣсь, не можетъ быть сомнѣній въ томъ, что въ глазахъ законодателя безотвѣтственность означаетъ не простую безнаказанность, а нѣчто большее.

Въ громадномъ большинствѣ современныхъ конституцій усвоена французско-бельгійская формула — депутатъ не можетъ быть „poursuivi et recherché“³⁾, или, согласно нѣмецкой парафразированной этого выраженія — „verfolgt oder sonst zur Verantwortung gezogen werden“⁴⁾. Дѣло, такимъ образомъ, сводится къ тому, что депутатъ не подлежитъ ни преслѣдованію — судебному или иному — ни отвѣтственности за свою профессиональную дѣятельность.

Формулировка эта весьма широка и, сама по себѣ, не

1) „Es lasse sich zwar nicht verkennen, говоритъ Zimmernann, loc. cit., 198, по поводу рѣшенія Рейхсгерихта по дѣлу Л. (см. выше), dass bei dieser Auffassung der Bedeutung des § 11 eine Art von Sakrosanktität den Abgeordneten eingeräumt werde, welche die Regel des § 3 des St. G. B. vollständig durchbreche“.

2) Т. I, стр. 187.

3) См., напр., конституція италянская, люксембургская и др.

4) Имперская конст., ст. 31, австрійскіе зак. 1867 и 1868 гг., боснійская конституція 1910 г.

предрѣшаетъ конструкціи иммунитета. Непривлеченіе къ отвѣтственности можетъ въ одинаковой мѣрѣ послѣдовать какъ вслѣдствіе непреступности дѣянія, такъ и въ силу безнаказанности виновнаго ¹⁾.

Не имѣетъ никакого значенія для конструктивной стороны дѣла и мѣсто, занимаемое тѣмъ или другимъ постановленіемъ въ общей системѣ законодательства. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ иммунитетъ нормируется конституціей. Но въ Германіи, поскольку рѣчь идетъ объ отдѣльныхъ государствахъ, входящихъ въ составъ союза, вопросъ регулируется § 11 угол. уложенія, помѣщеннымъ въ вводномъ къ нему отдѣлѣ (Einleitende Bestimmungen), непосредственно послѣ указанія на то, что общіе уголовные законы примѣняются къ военнымъ лишь постольку, поскольку это допускается военнымъ законодательствомъ (§ 10). Отсюда Рейхсгерихтомъ сдѣланъ былъ въ одномъ рѣшеніи выводъ ²⁾, что § 11 заключаетъ въ себѣ не просто „Strafausschliessungsgrund“, а изъятіе изъ дѣйствія самого закона. Это толкованіе, однако, встрѣтило въ литературѣ довольно единодушное осужденіе. На самомъ дѣлѣ, исторія выработки § 11 показываетъ, что это постановленіе было включено въ вводный отдѣлъ по соображеніямъ цѣлесообразности, а не по какимъ либо принципіальнымъ основаніямъ ³⁾.

1) Другого мнѣнія Spiegel loc. cit., 868: „Dass es ganz unzulässig ist, das Parlamentsmitglied für deliktsunfähig zu erklären, ergibt sich schon aus dem Wortlaute des G. Denn nur die Unverantwortlichkeit wird garantiert, nicht aber die Unfähigkeit zu strafbarem Handeln ausgesprochen“. Но терминъ „Unver.“ едва ли можетъ быть понимаемъ въ такомъ узкомъ смыслѣ. Какъ замѣчаетъ Hubrich, op. cit., 348 „Der Begriff des „zur Verantwortung-ziehen's umfasst (aber) nach dem unbestreitbaren Wortsinn immer zwei Momente zu gleicher Zeit: die Imputation einer Schuld und die Auferlegung von Strafen und Nachtheilen bei festgestellter Schuld“. Ср. Seidler, op. cit., 78. Во всякомъ случаѣ данное выраженіе техническаго значенія не имѣетъ, и его содержаніе въ различныхъ случаяхъ можетъ быть и различнымъ. Szagunn, op. cit., 31: „Es ist weder in der Jurisprudenz noch in dem Gebiete einer andern Wissenschaft ein technischer Begriff.“ Совершенно одинаковое значеніе имѣетъ и русскій терминъ „привлеченіе къ отвѣтственности“.

2) Рѣш. отъ 5. III. 81., см. выше, стр. 137.

3) См. Schwedler, op. cit., 22; Martini, op. cit., 11 ff.; Wallich, op. cit., 31 ff.; Rochlitz, op. cit., 12, и др.

Такимъ образомъ, толкованіе соотвѣтственныхъ статей не даетъ достаточно матеріала для опредѣленнаго рѣшенія вопроса о юридической природѣ безотвѣтственности.

Совершенно несостоятельнымъ, далѣе, долженъ быть признанъ приводимый въ защиту господствующаго нынѣ въ Германіи воззрѣнія аргументъ, основывающійся на принадлежащей парламенту дисциплинарной власти. Если бы, говорятъ, дѣяніе не было правонарушеніемъ, то законодательное собраніе не могло бы карать своихъ членовъ¹⁾. Но мы уже видѣли²⁾, что карательная и дисциплинарная власти лежатъ въ разныхъ плоскостяхъ и преслѣдуютъ различныя цѣли. Дѣяніе, съ точки зрѣнія уголовного права безразличное, можетъ вызвать дисциплинарную мѣру. Между тѣмъ, призывъ къ порядку, лишеніе слова и т. д. вовсе не предполагаютъ наличность деликта, уголовно-наказуемаго правонарушенія.

Разрѣшеніе спорнаго вопроса о сущности безотвѣтственности можетъ быть достигнуто только путемъ выясненія историческихъ основъ института. Какъ показало намъ изученіе судьбы этого послѣдняго въ отдѣльныхъ странахъ, все современное законодательство объ иммунитетѣ покоится на началахъ французскаго права; — такъ по крайней мѣрѣ обстоитъ дѣло тамъ, гдѣ обезпечена полная свобода слова. Между тѣмъ, не подлежитъ сомнѣнію, что во Франціи безотвѣтственность понимается именно какъ непримѣненіе къ депутату, пока онъ находится при исполненіи своихъ обязанностей, уголовныхъ нормъ. Народный представитель не можетъ быть „poursuivi et recherché“, т. е. судебный аппаратъ не можетъ быть приведенъ въ движеніе, ни съ чьей стороны не можетъ послѣдовать опредѣленіе свойства совершеннаго дѣянія и признаніе его преступнымъ или нѣтъ.

Неправомѣрность тѣхъ или другихъ поступковъ не есть нѣчто объективно данное, не нуждающееся въ констатированіи управомоченнымъ на то органомъ государства: лишь рѣшеніе такого органа можетъ установить противо-

1) См., напр., v. M a t u s c h k a, op. cit., 27: „Die Rechtswidrigkeit der Handlung entfällt durchaus nicht; wäre dies der Fall, so könnte es auch innerhalb des Parlaments keine Disziplinarmittel geben“.

2) Стр. 132 и слѣд.

правность. Это въ особенности наглядно выступаетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда суть деликта заключается въ томъ, что переступается та необходимая мѣра свободы, которая по существу дѣла должна быть предоставлена данному лицу. Какъ мы выше видѣли, депутатамъ, равно какъ и всѣмъ вообще должностнымъ лицамъ, отведенъ болѣе широкій просторъ, чѣмъ прочимъ гражданамъ. Лежащія на нихъ профессиональныя обязанности уже сами по себѣ раздвигаютъ для нихъ рамки дозволеннаго: привилегія начинается тамъ, гдѣ кончаются эти рамки. Но опредѣленіе грани между дозволеннымъ и запрещеннымъ для депутата возможно только призванной къ тому инстанціей.

Далѣе, современное уголовное право подъ понятіе личнаго условія, исключающаго наказуемость¹⁾, подводитъ тѣ случаи, когда законъ освобождаетъ отъ наказанія тѣхъ или другихъ лицъ вслѣдствіе ихъ физическихъ или иныхъ свойствъ; такъ, напр., германское уголовное уложеніе признаетъ, что въ случаѣ кровосмѣшенія между родственниками по нисходящей линіи, лица моложе 18 лѣтъ не подлежатъ наказанію²⁾. Подобныхъ примѣровъ можно найти сколько угодно въ любомъ уголовномъ законодательствѣ. Общая черта ихъ та, что освобожденіе отъ наказанія не исключаетъ квалификаціи дѣянія со стороны суда: отпадаетъ лишь наказаніе.

Совершенно иначе дѣло обстоитъ при иммунитетѣ. Ни судъ, ни иная власть не можетъ принять дѣла къ производству; всякая жалоба, исходящая отъ частнаго лица, должна быть отвергнута *a limine*, ибо совершенный депутатомъ поступокъ существуетъ для государства и его органовъ исключительно какъ фактъ, но не какъ подлежащее его сужденію дѣяніе.

Новѣйшая германская доктрина, усматривающая въ безответственности лишь основаніе для отпаденія наказу-

1) *Persönliche Strafausschlichtungsgründe*, въ отличіе отъ *Strafaußhebungsgründe*. Состояніе необходимой обороны, аффекты и т. д. не разсматриваются какъ личныя основанія исключенія наказуемости. Иммунитетъ, несомнѣнно лежитъ въ той же самой плоскости. Ср. замѣчанія г. Боровитинова въ засѣданіи Спб. юрид. общ. 14.ІІІ.09, „Право“ 1909, ст. 970, 971.

2) § 173. Аналогичныя постановленія въ §§ 209, 247, 257.

мости, вводитъ привилегію въ рамки значительно болѣе узкія, чѣмъ дѣйствующее положительное право. На самомъ дѣлѣ, послѣднее не придаетъ иммунитету исключительнаго уголовного характера, а напротивъ того, исключаетъ также и возможность предъявленія къ депутату гражданского иска и, въ нѣкоторыхъ странахъ, также и дисциплинарную отвѣтственность.

Такимъ образомъ, свобода слова не можетъ быть отождествлена съ простой ненаказуемостью. Она идетъ гораздо дальше и имѣетъ своимъ послѣдствіемъ, что дѣяніе, совершенное народнымъ представителемъ *ex professo*, не подлежитъ вовсе правовой квалификаціи¹⁾.

Иммунитетъ, такимъ образомъ, проявляется въ различныхъ направленіяхъ: въ уголовномъ, гражданскомъ и дисциплинарномъ. Связующимъ звеномъ между ними является отправная точка зрѣнія на привилегію, ея внутренняя природа. Относительная цѣнность обѣихъ конструкцій поэтому можетъ быть установлена только путемъ анализа отдѣльныхъ проявленій иммунитета. Этотъ анализъ и составляетъ содержаніе послѣдующихъ главъ.

1) Ср. Szagunn, *op. cit.*, 34.

Глава девятая.

Уголовная безотвѣтственность.

§ 48. Уголовная сторона привилегіи представляется, практически, наиболѣе важной. Иммуитетъ возникъ въ качествѣ гарантіи народнаго представительства отъ уголовныхъ преслѣдованій со стороны судебной власти, и это значеніе сохранилось за нимъ и понынѣ. Охрана отъ уголовной репрессіи — центральная функція безотвѣтственности, остальныя проявленія ея играютъ только роль придатка, не имѣющаго особаго жизненнаго значенія.

Въ отношеніи объема безотвѣтственности слѣдуетъ различать, какъ мы видѣли, двѣ группы государствъ. Одна изъ нихъ, слѣдуя французско-бельгійскому образцу, узаконяетъ привилегію въ абсолютной формѣ; другая покрываетъ иммунитетомъ лишь нѣкоторыя изъ дѣяній, совершаемыхъ депутатами. Остановимся сперва на первой группѣ.

По общему правилу, безотвѣтственностью покрыты всѣ правонарушенія, могущія быть учиняемы при посредствѣ слова (т. наз. словесные деликты), но вмѣстѣ съ тѣмъ только они: преступленіе или проступокъ, совершенный инымъ путемъ, подъ привилегію не подпадаетъ.

Точный перечень иммунизированныхъ правонарушеній, равно какъ и опредѣленіе состава каждаго изъ нихъ, само собою разумѣется, могутъ быть установлены только примѣнительно къ положительному законодательству каждой данной страны¹⁾. Тѣмъ не менѣе, возможно отмѣтить нѣсколько

1) Перечень словесныхъ деликтовъ по германскому праву см. у Binding'a, *op. cit.*, 13; по швейцарскому — у v. Muralt, *op. cit.*, 65; по русскому — у Жижиленко, назв. соч., 50.

категорій преступленій, которыя предусматриваются всѣми современными уголовными кодексами¹⁾.

Сюда относятся:

I. Преступленія противъ религіи: — богохульство, кощунство, поношеніе религіи, въ нѣкоторыхъ странахъ пропаганда.

II. Преступленія государственныя: — оскорбленіе величества, государственная измѣна, призывъ къ бунту, къ ниспроверженію существующаго строя, къ неповиновенію властямъ и т. п.

III. Преступленія противъ чести: — обида, клевета, диффамация, разглашеніе тайнъ, ложный доносъ и т. п.

IV. Угрозы, вызовъ на поединокъ.

V. Нѣкоторыя преступленія противъ авторскаго права²⁾.

§ 49. Совершеніе депутатомъ одного изъ упомянутыхъ дѣяній не можетъ, согласно точному смыслу соотвѣтственныхъ постановленій, служить основаніемъ для какого бы то ни было преслѣдованія со стороны суда и подвѣдомственныхъ ему органовъ.

Запрещенными являются всѣ безъ исключенія дѣйствія слѣдственной власти и прокурорскаго надзора. Недопустимы ни дознаніе, ни слѣдствіе, ни принятіе мѣръ пресѣченія, ни обыски, ни допросы, ни какія либо другія дѣйствія со стороны суда³⁾. Дѣяніе, какъ правонарушеніе, для суда

1) Слѣдуетъ замѣтить, что усвоенная уголовными уложеніями терминологія значенія не имѣетъ. Такъ, напр., по германскому праву нѣкоторыя, совершаемыя посредствомъ „Aeusserung“ правонарушенія, подпадаютъ подъ понятіе Tat-, а не Wortdelikte, см. замѣчанія Seidler'a, op. cit., 92. Рѣшающимъ является не мѣсто, занимаемое проступкомъ въ системѣ даннаго законодательства, а способъ совершенія дѣянія. Наказуемымъ и преступнымъ должно быть сдѣланное сообщеніе или выраженное сужденіе, путемъ устнаго или письменнаго слова или конклюдентныхъ дѣйствій. Ср. v. W a g, op. cit., I, § 111.

2) Ср. выше, стр. 114.

3) Прекрасная формулировка принципа дана была Berriat-Saint-Prix: „La prohibition comprend la recherche ou l'information préalable qui constate le délit, l'accusation qui saisit le juge et le jugement qui applique la peine. Si les officiers de police ont fait une instruction préliminaire, les magistrats compétents doivent se refuser à saisir le juge; si le juge a été mal à propos saisi, il doit renvoyer sans examen; si le jugement a été rendu, il est nul et ne doit pas être exécuté“. Цит. у Martin, op. cit., 25.

не существуетъ. Послѣдній можетъ считаться съ нимъ только какъ съ фактомъ, и въ данномъ отношеніи парламентскіе дебаты могутъ имѣть весьма большое преюдиціальное значеніе¹⁾.

На самомъ дѣлѣ, тамъ, гдѣ усвоенъ принципъ гласности дебатовъ законодательныхъ учреждений, имѣвшія мѣсто въ парламентѣ сужденія могутъ, косвенно, вызвать цѣлый рядъ юридическихъ послѣдствій какъ для третьихъ лицъ, такъ и для самихъ депутатовъ²⁾. Легко можетъ случиться, что народный представитель въ своихъ рѣчахъ, докладахъ и т. п. сообщить какія-либо свѣдѣнія объ извѣстномъ ему преступленіи, совершенномъ имъ же или другимъ лицомъ.

Судебная власть, въ этомъ случаѣ, будетъ безусловно вправѣ и обязана принять всѣ предписываемыя закономъ мѣры, начать дознаніе или слѣдствіе, вызвать депутата въ качествѣ свидѣтеля³⁾, а постороннее лицо въ качествѣ обвиняемаго и т. п. Нарушенія иммунитета здѣсь никакого не будетъ, такъ какъ привлеченіе къ отвѣтственности произойдетъ не по поводу словеснаго деликта — рѣчь или заявленіе, сами по себѣ, могли не содержать никакого противоправнаго элемента —, а за то преступленіе, о которомъ упоминалось депутатомъ. Сужденіе его, такимъ образомъ, можетъ играть въ глазахъ суда роль доказательства или иного фактискаго матеріала, которымъ судъ можетъ распорядиться по своему усмотрѣнію⁴⁾. Одного только онъ сдѣлать не можетъ:

1) См. Spiegel, loc. cit., 869.

2) Такъ, Рейхсгерихтомъ въ рѣшеніи отъ 20.X.1880 было категорически признано, что рѣчь депутата можетъ служить доказательствомъ противъ него въ дѣлѣ, возникшемъ впослѣдствіи, см. Entscheidungen, II, 365. Ср. рѣшенія отъ 11.X.1886 и 22.II.1882, см. K a m p t z und D e l i u s; Die Rechtsprechung des Reichs- und des Kammergerichts auf den Gebieten des öffentlichen Rechts, B. II, Berl. 1907, S. 486, и Rechtsprechung, V, 611.

3) Объ этомъ спорномъ вопросѣ см. ниже, разд. V.

4) Ср. рѣшеніе Рейхсгерихта отъ 20.X.80 и 11.X.86. H u b r i c h, op. cit., 349, стоящій, въ общемъ, на той же точкѣ зрѣнія, что и мы, допускаетъ, однако, непослѣдовательность въ томъ отношеніи, что признаетъ за судомъ право констатировать неправомѣрный характеръ поведенія депутата: „... steht das Verbot des «zur-Verantwortung-ziehen's» der einfachen Feststellung, dass die formelle parlamentarische Berufsausserung ein Unrecht sei, nicht entgegen“. Но при этомъ для на-

дать оцѣнку, юридическую квалификацію дѣянія. Это, какъ мы видѣли, вытекаетъ изъ той конструкціи иммунитета, которая усвоена дѣйствующимъ правомъ. Если же встать на иную точку зрѣнія и признать, что суду предоставлена полная свобода, то придется столкнуться съ цѣлымъ рядомъ вопросовъ, составляющихъ въ настоящее время, по крайней мѣрѣ въ германской литературѣ, предметъ оживленныхъ контроверзъ.

§ 50. Спорнымъ, прежде всего, представляется вопросъ о подстрекательствѣ. Своей рѣчью, говорятъ, народный представитель можетъ побудить другихъ совершить какое-либо преступленіе. Подлежитъ ли онъ, въ данномъ случаѣ, привлеченію къ отвѣтственности въ качествѣ соучастника, или же онъ и тутъ покрытъ безотвѣтственностью?

Чтобы разобраться въ этомъ вопросѣ, нужно, прежде всего, точно установить *ratio dubitandi*. Уголовное законодательство можетъ признавать наказуемыми, въ качествѣ *delicta sui generis*, всякаго рода поощренія къ совершенію преступленія, даже простой совѣтъ. Такова была, напр., система французскаго *code pénal* 1791 г. и декрета 18 іюля того же года¹⁾. Современные уложенія точно также нерѣдко содержатъ въ себѣ постановленія, устанавливающіе кары за нѣкоторые виды провокаціи²⁾. Такъ, напр., наше угол. улож. предусматриваетъ возбужденіе къ учиненію бунтовщическаго или измѣнческаго дѣянія, къ неповиновенію или противодѣйствію закону и т. п., причемъ дѣяніе признается преступнымъ, независимо отъ того, послѣдовало ли (тяжкое) преступленіе, или нѣтъ (ст. 129 и слѣд.).

роднаго представителя отъ такой квалификаціи не должно послѣдовать никакихъ невыгодныхъ правовыхъ послѣдствій („*Rechtspachtheit*“), и это правило относится и къ тѣмъ случаямъ, когда во время производства дѣла противъ третьихъ лицъ отъ этого можетъ послѣдовать косвенный ущербъ для депутата. Построеніе это совершенно искусственное. Одно изъ двухъ: или судъ можетъ квалифицировать дѣяніе, или онъ не вправе этого дѣлать. Опредѣлить же напередъ, послѣдуетъ ли отъ квалификаціи для заинтересованнаго лица какой-либо правовой ущербъ, а тѣмъ болѣе косвенный, нѣтъ никакой возможности. Hubrich'у слѣдуютъ Olshausen и нѣк. др.

1) См. Fabreguettes, *op. cit.*, I, LXII et suiv.

2) См. Таганцевъ, Русское уголовное право, изд. 2-ое, Спб. 1902, т. I, стр. 766.

Не подлежит сомнѣнію, что всѣ эти дѣянія, будь они учинены депутатомъ, покрыты иммунитетомъ, даже въ тѣхъ странахъ, гдѣ господствуетъ начало ограниченной свободы слова, такъ какъ здѣсь, по большей части, исключеніе дѣлается только для частныхъ обидъ. Преступленіе, въ данномъ случаѣ, исчерпывается произнесеніемъ извѣстныхъ словъ; непосредственной связи съ другимъ дѣяніемъ не требуется. Иначе, какъ извѣстно, обстоить дѣло при подстрекательствѣ *stricto sensu*. Подстрекатель является соучастникомъ дѣянія, учиненнаго другимъ лицомъ, и о подстрекательствѣ рѣчь можетъ итти только въ томъ случаѣ, когда преступленіе совершилось.

Возникаетъ поэтому вопросъ: если депутатъ съ парламентской трибуны, при помощи угрозъ, обѣщаній и т. п., подстрекнетъ къ совершенію опредѣленнаго дѣянія, и послѣднее, дѣйствительно, будетъ учинено, подлежитъ ли онъ привлеченію къ отвѣтственности въ качествѣ соучастника этого, несловеснаго правонарушенія?

Утвердительный отвѣтъ въ литературѣ впервые данъ былъ Биндингомъ. Воззрѣнія его сводятся къ слѣдующему. Въ случаѣ совершенія убійства вслѣдствіе подстрекательства съ парламентской каѳедры, подстрекнувшій депутатъ въ равной мѣрѣ является убійцей и долженъ быть наказанъ въ качествѣ такового: дѣяніе совершено не въ палатѣ, а внѣ ея; это дѣяніе не есть выраженіе мнѣнія, не словесный деликтъ, а преступленіе, совершенное инымъ путемъ¹⁾, хотя и можно сдѣлаться соучастникомъ его при посредствѣ слова. Намѣренное подстрекательство и пособничество депутата къ совершенному дѣянію не подпадаютъ подъ привилегію; депутатъ отвѣчаетъ не за то, что сказалъ въ

1) Op. cit., 13: „Hier ist er Mörder und als solcher zu strafen; seine Tat fällt nicht in das Haus, sondern ausserhalb desselben; diese Tat ist keine Aeusserung, kein Wortdelikt, sondern ein Verbrechen, das nicht durch Worte begangen, woran man aber scheinbar durch Worte zum Theilnehmer werden kann. Die absichtliche Anstiftung und Beihilfe des Abgeordneten durch das im Hause gesprochene Wort zum ausserhalb des Hauses begangenen Verbrechen fällt nicht unter das Privileg; nicht für das, was er im Hause gesprochen, sondern für das, was er ausserhalb des Hauses getan, und was er nur durch jene Worte eingeleitet hat, steht er zur Verantwortung.“

палатѣ, а за то, что сдѣлалъ внѣ ея, и за то, что вызвалъ своими словами.

Эта точка зрѣнія нашла себѣ сторонниковъ въ лицѣ Fuld'a¹⁾, Hubrich'a²⁾, Olshausen'a³⁾, Finger'a⁴⁾, и нѣк. др.⁵⁾. Большинство авторовъ, однако, рѣшительно отвергаетъ теорію Биндинга и дѣлаетъ это независимо отъ защищаемой имъ общей конструкціи безответственности.

Такъ, прежде всего, указывается на то, что проводимое Биндингомъ различіе между рѣчами, имѣющими и неимѣющими дѣйствія во внѣ, совершенно несостоятельно:⁶⁾ слова всегда наказуются не какъ таковые, а постольку, поскольку они вообще оказываютъ какое-либо внѣшнее дѣйствіе. Намѣреніе, съ которымъ произносилъ ихъ депутатъ, никакой роли не играетъ⁷⁾; поэтому, законъ подводитъ подъ привилегію всякое сужденіе, произнесенное *ex cathedra*; ибо, какъ бы уголовный законодатель его ни характеризовалъ — словеснымъ или инымъ деликтомъ, — оно, само по себѣ, не перестаетъ быть сужденіемъ, и какъ таковое не нака-

1) Arch. f. öffentl. Recht, IV, 344.

2) Op. cit., 367.

3) Op. cit., I, 85.

4) Lehrbuch des deutschen Strafrechts, B. I, Berl. 1904, S. 436.

5) Напр., Giese, op. cit., 67, который, однако, впадаетъ въ противрѣчіе съ самимъ собой, такъ какъ на стр. 65-ой опредѣленно защищаетъ распространительную конструкцію иммунитета; Martini, op. cit., 25, которому слѣдуетъ Wallich, op. cit., 33, даетъ слѣдующую формулу: „Die Feststellung des deliktischen Charakters der parlamentarischen Aeußerung bildet zwar die Grundlage der Beurteilung, aber nicht die der Verurteilung“. Авторъ не замѣчаетъ, что это ничего не разъясняющая игра словъ.

6) См. v. Bar, op. cit., I, 250; Meyer-Allfeld, op. cit., 129.

7) Уже Heinze, op. cit., 7, 8, было подчеркнuto, что „die Absicht, der Erfolg, die erreicht werden sollen, sind gegenüber dem Privilegium der Strafflosigkeit durchaus gleichgültig. Also selbst wenn festgestellt werden sollte, dass ein Mitglied des Reichstages oder eines Landtags den zweifellosesten Missbrauch mit seinem Beruf getrieben, dass es mit klarem Bewusstsein und reiflicher Ueberlegung rechtsverletzende und verbrecherische, zum Berathungsgegenstand überdies gar nicht einmal in Beziehung stehende Aeußerungen gemacht habe, durch die Toga des Volksvertreters, die es zum Zweck jenes verbrecherischen Angriffes umgeworfen hatte, bleibt es ungefreit gegen alle Ansprüche der Strafjustiz und, wenn nicht Ordnungsruft eintritt, des verletzten Rechtsgefühls“.

зуюмо¹⁾. Дѣяніе одстрекателя идентично съ высказаннымъ имъ сужденіемъ, оно заключается именно въ немъ. Депутата, поэтому, нельзя, какъ то думаетъ Биндингъ, привлечь къ отвѣтственности за то, что онъ сдѣлалъ въ палатѣ, такъ какъ въ ея онъ ровно ничего не учинилъ²⁾. Наконецъ, указываютъ на то, что признаніе подстрекательства наказуемымъ могло бы сдѣлать всю привилегію иллюзорной: пришлось бы, говорить А. А. Жижиленко, отказаться и отъ безотвѣтственности депутата при возбужденіи массъ его рѣчью въ случаѣ, если бы было совершено подъ вліяніемъ этой рѣчи какое-нибудь конкретное преступленіе, къ учиненію коего онъ вообще призывалъ³⁾.

Приведенныя соображенія представляются совершенно правильными. Признаніе депутата подстрекателемъ могло бы послѣдовать только по выясненіи судомъ субъективной стороны дѣянія, т. е. тѣхъ намѣреній, съ которыми были произнесены данныя слова. Судъ, такимъ образомъ, былъ бы вынужденъ дать оцѣнку рѣчи депутата именно съ уголовно-правовой точки зрѣнія, что какъ разъ противорѣчитъ сущности иммунитета. Послѣдній обнимаетъ собой все сказанное народнымъ представителемъ при исполненіи имъ своихъ обязанностей. Проводить какое-либо различіе по результатамъ, достигнутымъ сужденіями, совершенно невозможно: привилегія, въ этомъ случаѣ, покрывала бы не всё, а только нѣкоторыя сужденія.

Въ томъ же смыслѣ долженъ быть рѣшенъ и обратный вопросъ, а именно тотъ случай, когда поступокъ депутата оказывается результатомъ подстрекательства со стороны: подстрекатель наказанію не подлежитъ, такъ какъ главное дѣяніе, т. е. то, что сказано народнымъ представителемъ, не-преступно. Это непосредственно вытекаетъ изъ конструкціи безотвѣтственности.

§ 51. Подстрекательство представляетъ собой, практически, едва ли не единственную возможную форму соучастія депутата въ общемъ преступленіи, покрытомъ привилегіей. Нѣсколько сложнѣе дѣло обстоитъ съ т. наз. преступленіями

1) Seidler, op. cit., 92; v. Muralt, op. cit., 67.

2) Spiegel, loc. cit., 867. Ср. v. Matuschka, op. cit., 29.

3) Назв. соч., 52.

печати, т. е. съ тѣми правонарушеніями, которыя заключаются въ распространеніи (опубликованіи) печатнаго слова или въ самомъ оглашеніи¹⁾.

Такъ, по французскому праву, диффамация подпадаетъ подъ дѣйствіе закона 1881 г. о печати только въ томъ случаѣ, если она была совершена либо посредствомъ рѣчей, криковъ или угрозъ въ публичномъ мѣстѣ, либо путемъ продажи или раздачи произведеній печати²⁾ и т. п.

Представимъ себѣ теперь, что, напр., въ протестѣ, поданномъ палатѣ по поводу той или иной избирательной операціи, окажутся утвержденія, порочащія честь какого либо третьяго лица. Протестъ этотъ прочитывается докладчикомъ съ трибуны и попадаетъ затѣмъ въ отчеты палаты. На лицо оказывается полный составъ диффамации, согласно закону 1881 г. (т. е. путемъ печати), причемъ виновниками являются какъ депутатъ, такъ и авторъ протеста^{3) 4)}.

Въ томъ, что первый не подлежитъ привлеченію къ отвѣтственности, не можетъ быть сомнѣнія, ибо совершенный имъ деликтъ словесный и какъ таковой покрытъ иммунитетомъ; но какъ быть со вторымъ?

Во французской литературѣ вопросъ этотъ довольно споренъ. Болѣе раннія судебныя рѣшенія⁵⁾, а также нѣкоторые авторы⁶⁾ отвѣчаютъ на него въ утвердительномъ смыслѣ, считая автора протеста (или петиціи) главнымъ виновникомъ оглашенія на томъ основаніи, что такое входило въ его намѣреніе, когда онъ подавалъ свой протестъ. Однако, какъ совершенно справедливо замѣчаетъ Барбье, невозможно же считать виновникомъ словеснаго преступленія лицо, не открывавшее рта!⁷⁾ Отсюда выводъ — что рѣчь можетъ итти только о пособничествѣ. Въ этомъ смыслѣ высказался, напр. Нимскій судъ въ рѣшеніи отъ 13. I. 1881.

1) См. v. Liszt, Das deutsche Reichs-Pressrecht, Berl. 1880, 136 ff.; Barbier, op. cit., I, 223 et suiv.

2) Ст. 23 и 68.

3) Code pénal, art. 60.

4) Аналогичная комбинація можетъ получиться въ случаѣ подачи петиціи съ преступнымъ содержаніемъ.

5) Сенскій судъ, 7. III, 1817 и 3. I 1819.

6) Chassan, op. cit., I, 63, rem. 2, и приведенная у него литература.

7) Op. cit., I, 276.

Однако, продолжаетъ Барбье, разъ дѣйствіе депутата — главнаго виновника — не представляется преступнымъ, то должна отпасть и виновность соучастника. На это нельзя возражать, что тѣ личныя основанія, которыя освобождаютъ отъ наказанія главнаго виновника, не вліяютъ на наказуемость сообщниковъ, ибо иммунитетъ лишаетъ самую рѣчь депутата преступнаго характера, благодаря чему на лицо не оказывается ни главнаго, ни второстепеннаго виновниковъ^{1) 2)}.

Это воззрѣніе Барбье, коему слѣдуетъ рядъ рѣшеній французскихъ судовъ, должно быть признано совершенно правильнымъ и логически вытекающимъ изъ традиціонной конструкціи безотвѣтственности. Оно имѣетъ значеніе не только для французскаго права и предусмотрѣнныхъ зако-

1) „On peut objecter, à notre avis, en s'autorisant des termes de l'art. 41: „ne donneront ouverture à aucune action les discours tenus dans le sein de l'une des deux chambres . . .“, que cette disposition ne crée pas une simple excuse personnelle au profit du député ou du sénateur, mais qu' à raison de la circonstance de fait qu'elle prévoit, elle crée au profit du discours lui-même une immunité, qui lui enlève son caractère délictueux et fait dès lors disparaître le délit, aussi bien au regard du complice qu'au regard de l'auteur principal“. Loc. cit. Того же мнѣнія Le Poittevin, *Traité de la presse*, t. I, Par. 1902, p. 606 et suiv.; Martin, *op. cit.*, 94. Barbier, однако, въ дальнѣйшемъ изложеніи склоняется къ тому, что сама подача петиціи или протеста составляетъ, съ точки зрѣнія французскаго права, наказуемое оглашеніе.

2) Слѣдуетъ замѣтить, что нигдѣ, кромѣ Англіи, петиціи, сами по себѣ, не покрыты иммунитетомъ, см. т. I, стр. 106. Во Франціи, при обсужденіи закона о печати 1819 г. деп. Манюэлема внесено было предложеніе распространить привилегію и на петиціи, но поправка его была отклонена, см. Grémond, *op. cit.*, 99 et suiv. Поэтому, въ случаѣ, если петиція заключаетъ въ себѣ элементъ правонарушенія, авторъ ея подлежитъ преслѣдованію на общемъ основаніи, независимо отъ прочтенія ея въ парламентѣ. „En effet, говоритъ Le Poittevin, *op. cit.*, I, p. 607, et nous ne saurions trop insister sur ce point, ce n'est pas la pétition ou protestation elle-même, c'est seulement la publication faite par le Parlement qui est couverte par l'article 41. Par suite, l'auteur de la pétition demeure responsable, suivant les termes du droit commun, à raison des diffamations ou injures non publiques qu'elle renferme; rien ne s'oppose donc à ce qu'il soit poursuivi pénalement pour cette contravention, ou actionné en dommages-intérêts devant la juridiction civile à raison du dommage causé. Il est bien évident d'ailleurs que, si la pétition ou protestation a été rendue publique par un moyen quelconque rentrant dans les prévisions de la loi, soit avant, soit après l'envoi aux Chambres, toute difficulté disparaît et la poursuite peut être librement exercée . . .“

подательствомъ о печати правонарушений: этимъ частнымъ примѣромъ весьма ярко иллюстрируется отправка точка зрѣнія на иммунитетъ.

§ 52. Спорнымъ, далѣе, представляется вопросъ о допустимости необходимой обороны по отношенію къ депутату, находящемуся при исполненіи своихъ обязанностей. Въ виду тутъ имѣется слѣдующій, практически единственно мыслимый, случай: народный представитель, взойдя на трибуну, разражается бранью по адресу кого-либо изъ присутствующихъ, а оскорбленный, во избѣжаніе дальнѣйшихъ оскорбленій, бросается на оратора и, дабы заставить его замолчать, прибѣгаетъ къ мѣрамъ физическаго воздѣйствія¹⁾. Спрашивается: имѣется ли тутъ необходимая оборона, или же дѣйствія обиженнаго, какъ не представляющія собой словеснаго деликта, должны считаться наказуемыми?

Съ точки зрѣнія господствующей въ Германіи конструкціи безотвѣтственности, признана должна быть первая изъ упомянутыхъ альтернативъ. Дѣяніе, совершенное депутатомъ - обидчикомъ, хотя и ненаказуемо, все же преступно и неправомѣрно; противъ него, слѣдовательно, допустима необходимая оборона²⁾. Представители же традиціоннаго воззрѣнія на иммунитетъ держатся обратнаго мнѣнія: разъ нападеніе было правомѣрно, то отраженіе незаконно.

Какихъ либо конкретныхъ доказательствъ въ пользу того или другого мнѣнія привести, въ данномъ случаѣ, совершенно невозможно: судебной практики, способной дать точку опоры, не существуетъ, и ни въ одномъ законодательствѣ вопросъ не предусмотрѣнъ. Все зависитъ, такимъ образомъ, отъ той конструкціи привилегіи, которая будетъ

1) Ср. выше, стр. 110, инцидентъ между деп. Demblon и Carton de Wiart. Первый ссылаясь впоследствии именно на то, что онъ находился въ состояніи необходимой обороны.

2) См., напр., Binding, op. cit., 83; Finger, op. cit., I, 435; Schwedler, op. cit., 27. Также Olshausen, op. cit., I, 84, который находить, что, въ данномъ случаѣ, преюдиціальное установленіе неправомѣрности поступка депутата не можетъ повести къ правовой невыгодѣ для него. Но тоже самое слѣдуетъ сказать и относительно зачета обидъ, см. ниже § 53, котораго О. не допускаетъ.

усвоена¹⁾. Съ практической точки зрѣнія, вопросъ лишенъ всякаго значенія: это типичнѣйшая „Doktorfrage“, никакого жизненнаго интереса не представляющая.

§ 53. Нѣсколько иной характеръ носить другой вопросъ — о возможности зачета обидъ.

Прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что вопросъ этотъ можетъ возникнуть только тамъ, гдѣ оскорбленіе, нанесенное члену палаты, не составляетъ *delictum sui generis*. Такъ, напр., согласно ст. 33 французскаго закона 1881 г., оскорбленіе народнаго представителя, какъ всякаго должностнаго лица вообще, компенсировано быть не можетъ²⁾. То же положеніе вещей существуетъ и въ Россіи³⁾. Иначе обстоитъ дѣло, напр., въ Германіи, гдѣ уголовное уложеніе не предусматриваетъ въ качествѣ особаго деликта оскорбленія, наносимыя членамъ законодательныхъ палатъ. Здѣсь, въ виду § 199 угол. улож.⁴⁾, допускающаго компенсацію, можетъ возникнуть вопросъ о ненаказуемости обиды, вызванной рѣчью депутата. Рейхсгерихтъ, въ рѣшеніи отъ 5. III. 81 г., призналъ, какъ мы выше видѣли⁵⁾, что § 199 къ данному случаю непримѣнимъ, такъ какъ дѣйствіе депутата никогда не можетъ быть квалифицировано какъ оскорбленіе, въ смыслѣ уголовно-правовомъ⁶⁾.

1) Seidler, *op. cit.*, 84, Anm. 1, упрекаетъ Биндинга въ томъ, что онъ совершаетъ *retitio principii*, ибо, предполагая свою конструкцію доказанной, дѣлаетъ изъ нея различнаго рода выводы. Однако, З. самъ повиненъ въ грѣхѣ противъ логики, такъ какъ доказательства своего пониманія иммунитета базируется на совершенно голословныхъ утвержденияхъ, касающихся, между прочимъ, и необходимой обороны, которую онъ, по отношенію къ народнымъ представителямъ считаетъ почему то безспорно допустимой.

2) Это вытекаетъ изъ втораго абзаца той же статьи, касающагося оскорбленій, наносимыхъ частному лицу, и признающаго таковыя ненаказуемыми въ случаѣ провокаціи.

3) Улож. наказ., ст. 286¹⁾: „Винновныя въ оскорбленіи выборныхъ членовъ Госуд. Сов. или членовъ Гос. Думы, при исполненіи или вслѣдствіе исполненія ими обязанностей своего званія, подвергаются наказаніямъ, опредѣленнымъ въ статьяхъ 285 и 286 сего уложенія“. Ср. Ж и л е н к о, назв. соч., 25.

4) „Wenn eine Beleidigung auf der Stelle erwidert wird, so kann der Richter beide Beleidigte oder einen derselben für straffrei erklären“. Ср. § 233 (легкія тѣлесныя поврежденія).

5) Стр. 136.

6) „... Folgenderweise kann eine solche Aeusserung nicht als das Ver-

Это рѣшеніе подверглось строгой критикѣ со стороны Zimmermann'a¹⁾, къ которому затѣмъ присоединились всѣ приверженцы ограничительнаго толкованія привилегіи, какъ, напр., Kronecker²⁾, Schwedler³⁾, Binding⁴⁾, Finger⁵⁾, H. Meyer-Allfeld⁶⁾, G. Meyer-Anschütz⁷⁾, Martini⁸⁾ и др. Исходный пунктъ тотъ, что разъ дѣяніе депутата преступно, т. е. составляетъ оскорбленіе, то оно подлежитъ зачету, ибо для такового требуется только наличность двухъ противоправныхъ поступковъ.

Къ указанному чисто-юридическому доводу Рейхсгерихтомъ присоединенъ былъ и другой, уже политическаго характера. Въ случаѣ признанія допустимости компенсаціи, читаемъ мы въ рѣшеніи 5 марта, слѣдовало бы разсмотрѣть, насколько соотвѣтствовало бы цѣли закона установленіе такого положенія вещей, при которомъ народные представители были бы лишены защиты отъ издѣвательствъ той или другой части прессы или даже отъ оскорбленій дѣйствіемъ со стороны своихъ политическихъ противниковъ^{9) 10)}.

gehen der Beleidigung im Sinne des Strafgesetzbuch bezeichnet werden, woraus sich ergibt, dass sie auch nicht, dem § 199 St. G. B.'s gemäss, als eine Beleidigung mit der beleidigenden Aeusserung eines anderen gegen den Abgeordneten kompensiert werden kann.“

1) Archiv f. Strafrecht, B. 31, S. 201; B. 32, S. 314.

2) Die Retorsion bei Beleidigungen und Körperverletzungen, въ Gerichtssaal, B. 49, S. 212 ff.

3) Op. cit., 28.

4) Op. cit., 14.

5) Op. cit., I, 435, 526.

6) Op. cit., 103.

7) Op. cit., 338.

8) Op. cit., 23 ff.

9) § 233 герм. угол. улож. допускаетъ компенсацію и въ случаѣ маловажныхъ тѣлесныхъ поврежденій, нанесенныхъ вслѣдствіе словесной обиды.

10) Заслуживаетъ вниманія слѣдующій заключительный passus изъ того же рѣшенія: „Die Beurteilung der Tragweite des § 11 St. G. B.'s und der einschlägigen Verfassungsbestimmungen aus dem Gesichtspunkte der Nützlichkeit und der persönlichen Interessen unterliegt auf diese Weise Schwierigkeiten, deren gleichmässige Ueberwindung nicht in Aussicht steht. Jenem ersterwähnten Bedenken aber, dass man dem Stande der Abgeordneten nicht eine gewisse Unverletzlichkeit, eine Art von Sakrosanktität beilegen dürfe, lässt sich mit der Hinweisung darauf begegnen, dass mit diesen Ausdrücken doch nur ein Zustand der Nichtverantwortlichkeit der Ab-

Самъ по себѣ, этотъ аргументъ долженъ быть признанъ совершенно справедливымъ. Отсутствие въ германскомъ правѣ постановленія, карающаго оскорбленіе народнаго представителя въ качествѣ *delictum sui generis*, есть пробѣлъ, на который сѣтуютъ сами представители рестриктивной конструкции свободы слова¹⁾. Если законодатель даетъ особую защиту всякому, вообще, должностному лицу, то вполне естественно было бы поставить членовъ законодательнаго корпуса въ не худшее положеніе²⁾.

Но и съ чисто-юридической точки зрѣнія данное Рейхс-герихтомъ разрѣшеніе вопроса о компенсаціи представляется совершенно правильнымъ. Судъ не вправѣ произвести оцѣнку дѣянія депутата, не вправѣ разсмотрѣть, имѣлось ли въ данномъ случаѣ на лицо оскорбленіе, въ частности, былъ ли у оратора *animus injuriandi* или нѣтъ. Поэтому, основное условіе зачета всегда будетъ отсутствовать — въ наличности будетъ лишь одно противоправное дѣяніе³⁾, а именно то, которое направлено противъ народнаго представителя.

Противъ подобнаго разрѣшенія вопроса, въ числѣ прочихъ аргументовъ, Циммерманъ приводитъ то соображеніе, что, если отвергнуть компенсацію, депутаты окажутся

geordneten vor dem Strafgesetz hinsichtlich ihrer berufsmässigen Aeusserungen gemeint sein kann, dass dieser Zustand Kraft der citierten positiven Gesetze innerhalb gewisser Grenzen jedenfalls und zweifellos besteht, und dass die Frage, ob man die Kompensation von Beleidigungen innerhalb oder ausserhalb dieser Grenzen verlegt, aus dem Gesichtspunkte des allgemeinen Staatsorganismus betrachtet von untergeordneter Bedeutung ist.“ *Ср. v. Bar*, *op. cit.*, I, 247.

1) См., напр., *Martini*, *op. cit.*, 28.

2) Наше законодательство (улож. наказ., ст. 285 и слѣд.) вполне правильно подводитъ оскорбленіе чиновника подъ рубрику преступленийъ противъ порядка управленія.

3) *Sic: Hälschner*, *Das gemeine deutsche Strafrecht*, B. II, 1887, S. 214; *Kleinfeller*, *loc. cit.*, 332; *Klöppel*, *Das Reichspressrecht*, 1894, S. 337; *v. Bar*, *op. cit.*, I, 247; *Szaggunn*, *op. cit.*, 61. Справедливо замѣчаетъ *Hubrich*, *op. cit.*, 350: „Die Kompensation führte in dem vorausgesetzten Fall sowohl zur Anrechnung der parlamentarischen Aeusserung als Schuld, wie durch das Medium der Freisprechung zur Unwürdigkeitserklärung des selbst schuldbeladenen Volksvertreters, durch den Strafantrag Sühne für die ihm zugefügte Beleidigung zu fordern.“

поставленными въ то же положеніе, что и монархъ¹⁾. Фактически, это несомнѣнно такъ; даже больше: въ случаѣ необходимой обороны, депутаты находились бы въ болѣе льготныхъ условіяхъ, чѣмъ глава государства, ибо общепринято, по крайней мѣрѣ въ Германіи, что необходимая оборона можетъ быть осуществляема и по отношенію къ суверену²⁾. Изъ этого, однако, никакихъ выводовъ дѣлать нельзя, такъ какъ тутъ вовсе нѣтъ той *reductio ad absurdum*, которую усматриваетъ Циммерманъ. Не мало есть случаевъ, въ особенности въ Германіи, когда положеніе тѣхъ или другихъ лицъ оказывается сходнымъ съ положеніемъ монарха. Стоитъ вспомнить о равнородствѣ, о правѣ изданія домашнихъ законовъ и т. п. Въ данномъ случаѣ сходство минимально: монархъ неприкосновененъ во всѣхъ своихъ дѣйствіяхъ, депутатъ же только относительно своихъ сужденій; самая же возможность примѣненія компенсаціи постановлена въ столь узкія рамки, что о сколько-нибудь серьезномъ отождествленіи безответственности съ привилегіями монарха и рѣчи быть не можетъ³⁾.

§ 54. Допустимо ли, однако, *exceptio veritatis* въ случаѣ возбужденія преслѣдованія вслѣдствіе опозоренія депутата? Можетъ ли лицо оклеветавшее сослаться на рѣчь народного представителя въ доказательство истинности своихъ словъ⁴⁾? Напр., если кто нибудь заявитъ, что Х., членъ палаты, занимается доносами и будетъ за это привлеченъ къ суду, вправѣ ли онъ сослаться на ту или другую рѣчь Х?

Мнѣнія въ литературѣ расходятся. Тѣ, которые слѣдуютъ Биндингу и его пониманію иммунитета, само со-

1) Archiv, B. 31, S. 102: „Nach dem so freigebig den Abgeordneten zuerkannten Privilegium würden dieselben den Suveränen gleichgestellt, für heilig und unverletzlich (!) erklärt werden, indem diesen gegenüber wegen ihrer erhabenen Stellung allerdings die Kompensation der Beleidigungen und leichten Körperverletzungen nach § 199 und 233 St. G. B. für ausgeschlossen werden muss“.

2) См. Rosenfelder, Erfordernis des gegenwärtigen rechtswidrigen Angriffs im Falle der Notwehr, Münch. 1906, S. 61 ff.

3) Ср. v. Бар, *op. cit.*, I, 247, Anm. 23.

4) По общему правилу, вопросъ будетъ ставиться только относительно клеветы; диффамация допускаетъ *exceptio veritatis* только въ исключительныхъ случаяхъ.

бою разумѣется, признають допустимость *exsertio veritatis*; сторонники же традиціонной доктрины ее отвергають¹⁾.

Едва ли, однако, какое либо изъ абсолютныхъ рѣшеній вопроса правильно. Все здѣсь зависитъ отъ того, въ чемъ именно заключается клевета. Виновникъ могъ, прежде всего, сообщить, о депутатѣ, что имъ въ той или другой рѣчи совершено какое либо преступленіе (напр., оскорбленіе величества, призывъ къ опроверженію существующаго строя, опозореніе другого лица и т. п.). Здѣсь *exsertio veritatis* выставлена быть не можетъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ суду пришлось бы высказаться относительно преступности или непроступности поведенія оратора. Оправданіе обвиняемаго означало бы собой, какъ вѣрно замѣчаетъ Hubrich²⁾, косвенное признаніе того, что депутатомъ совершено неправомѣрное дѣяніе, т. е., другими словами, содержало бы въ себѣ уголовно-правовую квалификацію его дѣятельности.

Возможна, однако, и другая комбинація. X. обвиняетъ члена законодательной палаты въ непроступномъ, но тѣмъ не менѣ позорномъ поступкѣ, напр., въ томъ, что онъ бѣжалъ съ поля сраженія, не реагировалъ на пощечину, раззоряетъ семью и т. п. На судѣ онъ, въ качествѣ доказательства своей правдивости, приводитъ выдержки изъ стенографическихъ отчетовъ засѣданій парламента, въ которыхъ содержатся указанія на эти факты, сдѣланныя самимъ заинтересованнымъ лицомъ. *Exsertio veritatis*, несомнѣнно, на лицо. Никакой оцѣнки со стороны суда не требуется: достаточно простого констатированія факта³⁾. А къ этому, какъ мы видѣли, судъ всегда управомочень⁴⁾.

1) Литературныя ссылки тѣже, что въ предыдущемъ параграфѣ.

2) „Denn die Zulassung des Wahrheitsbeweises und die Consequenz desselben, die Freisprechung des Angeklagten, würde darauf hinauslaufen, dem Volksvertreter die Aeußerung als Schuld anzunehmen und ihm indirect einen Rechtsnachtheil zuzufügen: der Freispruch des Angeklagten schliesst zugleich die sich auf die betreffende Berufsaeußerung stützende Unwürdigkeitserklärung des Volksvertreters in sich, im Wege der Stellung eines Strafantrags oder der Privatklage auf die Ahndung des gegen ihn erhobenen Vorwurfs hinzuwirken.“ *Op. cit.*, 350.

3) *Ср. Szagunn*, *op. cit.*, 61.

4) Ср. рѣшеніе Рейсгерихта отъ 5 марта 1881, которое, однако, идетъ слишкомъ далеко, признавая недопустимость *ex. ver.* во всѣхъ случаяхъ.

§ 55. Мы разсмотрѣли тѣ спеціальные вопросы, по которымъ, главнѣйше, расходятся представители традиціонной конструкціи иммунитета съ защитниками новѣйшаго, ограничительнаго направленія. Спорная территория, какъ видно, весьма невелика. Вопросъ о необходимой оборонѣ никакого практическаго значенія не имѣеть; подстрекательство и, вообще, соучастіе находятся въ весьма слабой зависимости отъ конструктивныхъ предпосылокъ; *exsertio veritatis* во многихъ случаяхъ безусловно допустима. Единственный случай, гдѣ, дѣйствительно, конструкція имѣеть значеніе — это вопросъ о зачетѣ обидъ. Но и тутъ споръ вращается въ узкихъ предѣлахъ одной правовой системы и лишень всякой почвы для тѣхъ странъ, гдѣ оскорбленіе депутата возведено въ *delictum sui generis*.

При такихъ условіяхъ едва ли имѣется достаточное основаніе для дѣйствительнаго противопоставленія старому, традиціонному направленію — новаго, французско-бельгійской системѣ — германской. Учителями въ данной области — и этого не слѣдуетъ забывать — явились Англія, съ одной стороны, и Франція съ другой. Самостоятельнаго творчества ни одна страна не проявила. За тѣмъ строго-юридическимъ анализомъ, который мы находимъ у новѣйшей германской школы, ярко и опредѣленно сквозятъ политическіе мотивы и побужденія, а именно отрицательное отношеніе къ институту свободы слова вообще и стремленіе во что бы то ни стало умалить роль и значеніе народнаго представительства¹⁾, стремленіе, находящее себѣ поддержку и въ другихъ, сосѣднихъ съ Германіей странахъ. Новое направленіе, поэтому, въ смыслѣ углубленнаго изученія института безответственности, дало очень немного. Оно отвлекло вниманіе отъ его соціально-политическихъ первоосновъ и сосредоточилось на анализѣ второстепенныхъ техническихъ вопросовъ. Оно представляетъ собой, поэтому, не поступательное движеніе доктрины, а скорѣе всего — шагъ назадъ.

1) Интересна, въ данномъ отношеніи, та характеристика Рейхстага, которую Laband даетъ въ *Kultur der Gegenwart (Systematische Rechtswissenschaft, Berl. 1906, Staatsrecht, S. 311)*.

Глава десятая.

Гражданская безответственность.

§ 56. Гражданско-правовая сторона иммунитета имѣеть, несомнѣнно, меньшее значеніе, чѣмъ уголовная. Исторически, безответственность есть, прежде всего, институтъ уголовного права. На самомъ дѣлѣ, когда англійскій парламентъ боролся за свободу слова, и континентальныя государства вырабатывали средства защиты народнаго представительства отъ покушеній со стороны исполнительной власти, то, всего менѣе, конечно думали о гражданскихъ искахъ, какъ о средствѣ для борьбы съ неугодными правительству членами законодательныхъ палатъ. Лишь съ теченіемъ времени, когда выяснились тѣ опасности, которыя могутъ угрожать депутатамъ со стороны частныхъ лицъ и партійныхъ и иныхъ организацій, вопросъ о гражданской отвѣтственности былъ выдвинутъ на подобающее мѣсто.

Спеціально на немъ ни одно изъ нынѣ дѣйствующихъ законодательствъ не останавливается. Ни въ одной конституціи, ни въ одномъ гражданскомъ уложеніи, не найти постановленія, которое распространяло бы иммунитетъ или, наоборотъ, запрещало бы распространять его на гражданскую отвѣтственность депутатовъ¹⁾.

Такимъ образомъ весь вопросъ сводится къ толкованію соотвѣтственныхъ статей закона о депутатскихъ привилегіяхъ и какъ таковой представляется весьма спорнымъ, по крайней мѣрѣ въ Германіи.

1) Въ видѣ исключенія можно указать на регламентъ Тессинскаго Большого Совѣта 1893 г., который въ ст. 91 допускаетъ безответственность только относительно „*procedura penale*“, откуда, а *contrario*, можно заключить, что „*procedura civile*“ исключена. v. Muralt, op. cit., 96.

Въ Англіи, исторически сложившаяся концепція иммунитета исключаетъ всякую возможность привлеченія депутата къ гражданской отвѣтственности: текстъ ст. 9 Билля о правахъ прямо запрещаетъ имѣть сужденіе въ какой-либо иной инстанціи, кромѣ самого парламента, относительно здѣсь происходящаго. Отсюда вытекаетъ обязанность всякаго англійскаго суда отказаться отъ принятія иска, предъявленнаго къ лорду или депутату по поводу исполненія имъ своихъ обязанностей. По данному вопросу въ англійской литературѣ спора не существуетъ.

Точно также обстоитъ дѣло во Франціи и въ Бельгіи, хотя формулировка соотвѣтственныхъ статей конституцій не вполне ясна. На самомъ дѣлѣ, въ нихъ упоминается о томъ, что никакой членъ палаты не можетъ быть „poursuivi ou recherché“ — выраженія, которыя, казалось бы, всего болѣе примѣнимы къ уголовному преслѣдованію¹⁾. Лишь во французскомъ законѣ 1881 г. говорится о недопустимости всякаго иска. Тѣмъ не менѣе, не только всѣ французскіе, но и бельгійскіе писатели согласны въ томъ, что безотвѣтственность исключаетъ возможность предъявленія гражданского иска къ депутату²⁾.

Въ Германіи (и Австріи), напротивъ того, вопросъ чрезвычайно споренъ. За распространительное толкованіе высказываются v. R ö n n e³⁾, L e w a l d⁴⁾, H u b r i c h⁵⁾, O l s -

1) Pandectes Belges, s. v. „Immunités parlementaires“, № 22: „L'art. 44 (бельгійской конст.) est mal rédigé en ce que l'on pourrait inférer de ses termes que l'application doit en être restreinte au domaine pénal“. Ср. проектъ Декана, ст. 1 (см. прил.).

2) См. D u g u i t, L'État, 150: „D'après l'interprétation de l'art. 13 unanimement admise, il s'agit là d'une irresponsabilité civile aussi bien que d'une irresponsabilité pénale.“ Ср. e г о-же, Traité, II, § 134; L e b o n, op. cit., 107; V a u t h i e r, Das Staatsrecht des Königreiches Belgien, Freib. i. B. 1892, S. 44: „Sie (die Unverletzlichkeit) schützt den Abgeordneten ebensowohl gegen eine rechtliche Verfolgung wie gegen eine civilrechtliche Klage“. Wittmaak, Die Verpflichtung der Mitglieder des Reichstags, Zeugnis über die in Ausübung ihres Berufes getanen Aeusserungen abzulegen. въ Arch. f. öffentl. Recht, XXI, 362, Anm. 3, по непонятному недоразумѣнію, цитируя V a u t h i e r, приводит то, что онъ говоритъ о свободѣ отъ ареста, въ доказательство допустимости гражданского иска противъ депутата. O r b a n, op. cit., II, 474.

3) Op. cit., I, 377.

4) Steht den Mitgliedern des Reichstags wegen der in Ausübung ihres Berufes getanen Aeusserung ein Recht zur Zeugnisverweigerung? въ Gerichtssaal, B. 39, S. 56.

5) Op. cit., 390.

hausen¹⁾, v. Muralt²⁾, Spiegel³⁾ и др.⁴⁾. Къ числу противниковъ гражданской безотвѣтственности относятся Laband⁵⁾, Bornhak⁶⁾, Finger⁷⁾, Wittmaak⁸⁾, Frank⁹⁾ и нѣк. др.

Равнымъ образомъ, въ Рейхстагѣ, при обсужденіи знаменитаго дѣла v. Schalscha (см. ниже, разд. V), нѣкоторыми членами собранія было высказано мнѣніе, что на гражданскіе дѣла привилегія не распространяется.

Взглядъ этотъ обосновываютъ¹⁰⁾, прежде всего, ссылкой на исторію составленія § 11 уголовного уложенія. Въ засѣданіи Рейхстага 8 марта 1870 г., при обсужденіи проекта уложенія, Ласкеромъ, который уже въ 1868 и 1869 г. безрезультатно вносилъ проекты объ обезпеченіи депутатамъ полной свободы слова¹¹⁾, было сдѣлано новое предложеніе, ставшее впослѣдствіи вышеупомянутымъ 11-мъ параграфомъ. При этомъ Л. разъяснилъ, что его предложеніе имѣетъ въ виду исключить отвѣтственность депутатовъ, поскольку таковая обуславливается уложеніемъ¹²⁾. Однако, въ засѣданіи 23 мая 1870 г. комиссаръ правительства Фридбергъ официально заявилъ, что предложеніе Ласкера по существу ничего не имѣетъ общаго съ уголовнымъ кодексомъ и

1) Op. cit., I, 84. Въ прежнихъ изданіяхъ своего „Комментарія“ О. держался обратнаго взгляда.

2) Op. cit., 96.

3) Loc. cit., 868.

4) См. неоднократно упоминавшіяся диссертациі Wallich, v. Matuschka, Szagunn; также L. v. Savigny, s. v. Abgeordnete, въ Wörterbuch des deutschen Staats- u. Verwaltungsrechts, 2. Ausg. Tüb. 1911, B. I, S. 19.

5) Op. cit., I, 357, Anm. 1. Раньше Л. держался другого взгляда, см. 3-е изд. его Staatsrecht, I, 315.

6) Op. cit., I, 400.

7) Op. cit.,

8) Loc. cit.

9) Op. cit.,

10) Слѣдуетъ замѣтить, что вопросъ въ литературѣ крайне недостаточно обслѣдованъ. Обыкновенно ограничиваются голословными утвержденіями или отрицаніями. Нѣсколько внимательнѣе останавливаются на отдѣльныхъ моментахъ контроверзы лишь v. Muralt и Wittmaak.

11) См. т. I, стр. 308.

12) Sten. Ber. 1870, B. I, S. 226.

подлежало бы включенію въ конституцію¹⁾. Такъ какъ никакихъ возраженій по поводу принципиальной стороны вопроса не послѣдовало, то надо думать, что собраніе еъ ограничительнымъ толкованіемъ привилегіи, предложеннымъ Ласкеромъ, не согласилось. Такимъ образомъ, ни исторія составленія § 11, ни мѣсто, занимаемое этимъ постановленіемъ въ общей системѣ законодательства, никакихъ основаній для распространенія безотвѣтственности только на уголовныя дѣянія не даютъ²⁾.

Не бѣльшей убѣдительностью отличаются ссылки на буквальный смысл § 11 и ст. 30 конституціи. Употребленное здѣсь выраженіе „zur Verantwortung ziehen“; говорятъ, не можетъ, согласно обычному словоупотребленію, быть распространено на гражданскіе иски³⁾. Едва ли это, однако, такъ: спорное выраженіе опредѣленнаго, уголовно-техническаго значенія не имѣетъ. Оно представляетъ собой нѣмецкій переводъ французскаго термина „poursuivi et recherché“, и нѣтъ основаній предполагать, чтобы его объемъ былъ уже этого термина. Послѣдній, какъ мы видѣли, считается въ романскихъ странахъ не вполне удачнымъ^{4) 5)}, но тѣмъ не менѣе онъ безспорно признается обнимающимъ и гражданскую отвѣтственность. Нѣтъ никакого основанія предполагать, чтобы германскій законодатель отступилъ въ данномъ отношеніи отъ своего образца: — для такого предположенія наличные

1) „... ist nicht eine Frage des Strafrechts, sondern es ist eine Verfassungsfrage“. Ibid., 1128. Ср. Hubrich, op. cit., 389.

2) По мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей (см., напр., Piloty, рецензія на книгу Schwedler'a, въ Kritische Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft, 1899, B. 41, S. 457) ст. 30 конст. и § 11 уложенія не тождественны по содержанію: ст. 30, предусматривающая разные виды отвѣтственности, якобы шире § 11, обнимающаго собой одну только уголовственную отвѣтственность. Большинство писателей, однако, признаетъ, что оба постановленія совершенно совпадаютъ.

3) Wittmaak, loc. cit., 360: „Man sagt nicht, dass jemand zur Verantwortung gezogen wird, wenn ein civilrechtlicher Anspruch gegen denselben eingeklagt wird.“

4) См. выше, стр. 161.

5) Слѣдуетъ замѣтить, что подысканіе такого термина, которой безспорно обнималъ бы собой всѣ, вообще, возможные виды отвѣтственности, дѣло не легкое. Ни на одномъ изъ извѣстныхъ мнѣ языковъ такого не существуетъ.

материалы почвы не дают¹⁾. Вѣрнѣ всего, что „zur Verantwortung ziehen“ имѣетъ тотъ же смыслъ, что русское „привлечение къ отвѣтственности“. Точныя границы этого понятія нигдѣ въ законѣ не опредѣлены, и разговорный языкъ употребляетъ данное выраженіе во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда лицу за его поведеніе грозятъ какія-либо невыгодныя послѣдствія отъ лица или учрежденія, передъ которымъ ему приходится отчитываться. Требуется, съ одной стороны, наличность вины, неправды, съ другой — возможность причиненія компетентной властью какого-нибудь ущерба, въ видѣ пораженія правъ, денежнаго взысканія, воспрепятствованія къ тому или другому дѣйствію, лишенія тѣхъ или иныхъ выгодъ и т. п. Специфически уголовнаго значенія упомянутые термины во всякомъ случаѣ не имѣютъ.

Однако, продолжаютъ германскіе противники гражданской безотвѣтственности, въ законѣ говорится о томъ, что депутаты не могутъ быть „gerichtlich verfolgt“: когда рѣчь идетъ о гражданскомъ искѣ, этотъ терминъ не примѣнимъ, ибо преслѣдованіе имѣетъ мѣсто передъ судомъ, но не со стороны суда²⁾. Съ этимъ, однако, большинство нѣмецкихъ писателей несогласно: выраженіе „gerichtlich“ признается — и, думается намъ, совершенно справедливо — пригоднымъ

1) Во время дебатовъ, происходившихъ въ Берлинскомъ и Франкфуртскомъ національныхъ собраніяхъ и, позднѣе, въ учредительномъ Рейхстагѣ, вопросъ о гражданской безотвѣтственности не былъ затронутъ вовсе, см. т. I, §§ 101, 102 и 105. Отсюда, однако, совершенно невозможно дѣлать какіе либо выводы въ ту или другую сторону. Относительно рецепціи французско-бельгійскаго права ср. Hubrich, *Parlamentarische Immunität und Beamtendisziplin*, Berl. 1900, S. 17: „Es ist ein anerkannter Auslegungsgrundsatz, den auch hier zur Anwendung zu bringen kein Bedenken hat, dass, wenn ein Gesetzgeber eine Norm aus einem anderen Rechtsgebiet adoptirt und in dem von ihm beherrschten Rechtsgebiet mit Geltungskraft ausgestattet, präsumptiv auch alle Konsequenzen, die die Norm in ihrem ursprünglichen Geltungsgebiet besitzt, in das neue Herrschaftsbereich der Norm nach dem Willen des Gesetzgebers mit herübergenommen sind.“

2) Понятіе „z.-V.-z.“, говоритъ Hubrich, *op. cit.*, 348, заключаетъ въ себѣ два момента: „die Imputation einer Schuld und die Auferlegung von Strafen und Nachtheilen bei festgestellter Schuld.“

3) Wittmaak, *loc. cit.*, 359: „Man sagt nicht, dass jemand gegen eine Civilklage angestellt wird, gerichtlich verfolgt werde. Gerichtlich wird nach dem Sprachgebrauch nur verfolgt, wer von einem Gerichte, nicht vor einem Gerichte in Anspruch genommen wird.“

для всѣхъ тѣхъ случаевъ, когда имѣется судебное разбирательство. Происходитъ ли преслѣдованіе „vor dem Gerichte“ или исходитъ ли оно „vom Gerichte“ — довольно безразлично, въ обоихъ случаяхъ оно „gerichtlich“, т. е. судебное, а не административное и т. п. ¹⁾).

Далѣе, указываютъ на то, что гражданскіе законы, дѣйствующіе въ Германіи, не заключаютъ въ себѣ постановленія, гарантирующаго, въ данной области, безотвѣтственность депутатовъ ²⁾ ³⁾).

Дѣйствительно, ни В. G. V., ни другія гражданскія уложенія не исключая и самоновѣйшихъ, какъ напр., швейцарское, не содержатъ по данному вопросу никакихъ нормъ. Но это обстоятельство, само по себѣ, ничего не говоритъ противъ распространительнаго толкованія привилегіи. Безотвѣтственность, по существу своему, принципъ публично-правовой, имѣющей лишь тѣ или другія уголовно- и гражданско-правовыя послѣдствія. Вполнѣ достаточно, если этотъ принципъ выраженъ въ конституціи или въ иномъ организаціонномъ законѣ. Повтореніе его въ иномъ мѣстѣ можетъ быть удобнымъ и цѣлесообразнымъ съ точки зрѣнія юридической техники, но вовсе не обязательно. И большинство уголовныхъ кодексовъ, въ томъ числѣ и code pénal, не содержатъ въ себѣ никакихъ постановленій относительно уголовной безотвѣтственности; если подобное постановленіе и было включено въ германское уложеніе, то это объясняется желаніемъ Рейхстага воспользоваться первымъ удобнымъ случаемъ для распространенія привилегіи на всѣ государства, входящія въ составъ имперіи, а вовсе не какими либо принципиальными соображеніями.

Наконецъ, въ защиту своей точки зрѣнія Wittmaak ссылается на то, что необходимый коррелятъ иммунитета — парламентская дисциплина — въ данномъ случаѣ отсут-

1) Ст. 30 конст. говоритъ, что депутатъ не можетъ быть привлеченъ къ отвѣтственности „gerichtlich oder disziplinarisch . . . oder sonst“. О значеніи этого послѣдняго термина см. ниже.

2) Тогда какъ уставъ гражд. суд. (§ 904 и 905) запрещаетъ задержаніе члена законодательнаго собранія въ случаѣ отказа съ его же стороны принести присягу; постановленіе это вызвано ст. 31 конституціи, см. ниже.

3) Wittmaak, loc. cit., 365.

ствуешь¹⁾. Дѣйствительно, ни призывъ къ порядку, ни лишеніе слова, ни прочія мѣры воздѣйствія со стороны предсѣдателя или самого собранія не могутъ возмѣстить ущербъ, нанесенный депутату. Но аналогичное положеніе вещей имѣется весьма часто и тогда, когда депутатомъ совершается словесный деликтъ, напр. клевета: ложное сообщеніе можетъ быть сдѣлано съ полнымъ соблюденіемъ внѣшняго декорума и не вызвать никакихъ дисциплинарныхъ мѣръ.

Такимъ образомъ, вся аргументація противниковъ гражданской безответственности, поскольку она опирается о дѣйствующие въ Германіи тексты, представляется крайне шаткой. Вопросъ долженъ быть разрѣшенъ не путемъ грамматическаго толкованія тѣхъ или другихъ статей конституціи или уголовного уложенія, а на основаніе соображеній общаго характера²⁾.

§ 57. Прежде всего необходимо дать вопросу точную и правильную постановку. Теоретически, дѣятельность депутата можетъ послужить основаніемъ для вчиненія гражданского иска въ весьма разнообразныхъ случаяхъ. Перечислить ихъ нѣтъ никакой возможности. Но всѣ они могутъ быть раздѣлены на двѣ большія категоріи. Съ одной стороны, мыслимо возникновеніе притязанія къ депутату вслѣдствіе договора или *pollicitatio*: рѣчь народнаго представителя можетъ заключать въ себѣ обѣщаніе, предложеніе или принятіе такового. Такъ, напр., можно себѣ представить, что депутатъ съ парламентской трибуны предложить вознагражденіе за то или другое дѣйствіе³⁾, или что онъ заявитъ согласіе на сдѣланное другимъ лицомъ предложеніе и этимъ себя свяжетъ договоромъ и т. д.

Съ другой стороны, притязаніе къ депутату можетъ основываться на совершенномъ имъ словесномъ деликтѣ⁴⁾; такъ, своими сообщеніями онъ могъ подорвать кредитъ

1) *Loc. cit.*, 366.

2) Относительно швейцарскаго законодательства, какъ союзнаго, такъ и кантональнаго, см. *v. Murgalt*, *op. cit.*, § 16.

3) Узнавъ о какой нибудь катастрофѣ, онъ предлагаетъ награду тому, кто спасетъ близкаго ему человѣка, и т. п.

4) Св. Зак., т. X, ч. I, ст. 644; германское *B. G. B.*, § 823 ff.; швейцарскій *code des obligations* 30.III.1911, art. 41; австрійское гражд. улож., § 1295; *code civil*, art. 1382 et suiv.

торговаго предпріятія¹⁾ или лица, могъ причинить другому матеріальный или нематеріальный вредъ и т. п. Не подлежит сомнѣнію, что практическое значеніе имѣютъ только случаи второй категоріи. Нанесеніе ущерба депутатомъ путемъ дозволеннаго дѣянія можетъ имѣть мѣсто лишь въ совершенно исключительныхъ случаяхъ. Напротивъ того, защита народныхъ представителей отъ исковъ изъ правонарушеній можетъ имѣть дѣйствительно реальное значеніе²⁾.

Теоретически, распространеніе иммунитета на всѣ случаи гражданской отвѣтственности ничѣмъ не могло бы быть оправдано. Изъ буквального смысла дѣйствующихъ постановленій гражданская безотвѣтственность также не вытекаетъ: объ ней, какъ мы только что видѣли, не упоминаетъ ни одна конституція, ни одинъ спеціальнй законъ. Не соотвѣтствуетъ она и существу привилегіи и ея исторической основѣ: едва ли возможно себѣ представить, чтобы правительство, политическія организаціи или частныя лица прибѣгали къ гражданскимъ искамъ для оказанія давленія на депутата. Недовѣрію къ суду тутъ точно также мѣста быть не можетъ.

Такимъ образомъ, непосредственно гражданская безотвѣтственность не вытекаетъ изъ тѣхъ принциповъ, на которыхъ зиждится иммунитетъ. Послѣдній, по существу, имѣетъ несомнѣнно уголовный характеръ. Но, въ зависимости отъ той конструкціи, которую даетъ ему положительное право, онъ можетъ рефлекторно имѣть извѣстныя гражданско-правовыя послѣдствія или быть лишеннымъ ихъ.

При томъ пониманіи безотвѣтственности, которое привилегію приравниваетъ къ простому „Strafausschliessungsgrund“, основаній къ распространенію ея на гражданскія дѣла быть никакихъ не можетъ. Равнымъ образомъ, въ тѣхъ государствахъ, гдѣ неизвѣстна полная свобода слова,

1) Случай, спеціально предусмотрѣнный В. G. B., § 824, и швейцарскимъ кодексомъ, ст. 48.

2) Такъ, легко себѣ представить, что депутатъ проговорится относительно какого-нибудь фабричнаго секрета, сообщить о томъ или иномъ предпріятіи свѣдѣнія, которыя вызовутъ пониженіе цѣны на его акціи, опорочить то или другое лицо и тѣмъ подорветъ довѣріе къ нему и т. п.

и гдѣ привилегія приурочена къ отдѣльнымъ словеснымъ деликтамъ, иммунитетъ подлежитъ ограничительному толкованію¹⁾. Но съ точки зрѣнія той конструкціи, которая сущность привилегіи видитъ въ иммунизированіи самого дѣянія депутата, гражданская безотвѣтственность является логическимъ послѣдствіемъ невозможности для суда юридически квалифицировать поступки народного представителя²⁾. Въ случаѣ предъявленія притязанія къ депутату по поводу сказаннаго имъ съ трибуны, судъ не вправѣ установить противоправность поступка и констатировать наличность вины со стороны оратора. Но разъ нѣтъ вины, нѣтъ и отвѣтственности. Гражданская отвѣтственность *ex delicto*, такимъ образомъ, отпадаетъ на почвѣ рефлексивнаго дѣйствія иммунитета.

Но, само собою разумѣется, иммунизирующее дѣйствіе привилегіи можетъ сказаться только въ тѣхъ случаяхъ, когда рѣчь идетъ о гражданско-правовыхъ послѣдствіяхъ недозволеннаго дѣянія, — о гражданской неправдѣ. Ибо только тогда суду приходится производить оцѣнку дѣянія, совершеннаго депутатомъ: — во всѣхъ прочихъ случаяхъ, онъ ограничивается простымъ констатированіемъ факта, что, какъ мы видѣли, нисколько не противорѣчитъ существу привилегіи.

§ 58. Такимъ образомъ, слѣдуетъ строго отличать, съ одной стороны, основаніе, по которому возникаетъ гражданская отвѣтственность депутата, а съ другой — общую постановку вопроса объ иммунитетѣ, его конструкцію, и мѣсто въ системѣ даннаго законодательства. О безотвѣтственности можетъ быть рѣчь только въ случаѣ совершенія деликта, да и то лишь тамъ, гдѣ свобода слова обозначаетъ изъятіе народного представителя отъ дѣйствія уголовного закона.

Къ такому рѣшенію вопроса начинается приходить и новѣйшая литература, хотя связь между конструктивной

1) Wittmaak, loc. cit., 363, Anm., совершенно правъ, указывая на то, что конституція Кобургъ-Гота и Ольденбурга 1852 г., Зондергаузена 1827 г., Вальдека 1852 г. и т. д., не допускаютъ гражданской безотвѣтственности. Относительно отдѣльныхъ швейцарскихъ кантоновъ см. v. Murgalt, loc. cit.

2) Совершенно при этомъ безразлично, какой именно судъ — гражданскій или уголовный.

стороной иммунитета и гражданской безответственностью все еще мало сознается¹⁾. Такъ, v. Muralt²⁾, v. Matuschka³⁾, Szagunn⁴⁾ и Spiegel⁵⁾ совершенно правильно указываютъ на то, что по германскому (а также по австрийскому и швейцарскому праву) рѣчь можетъ итти только объ *obligationes ex delicto*, т. е. что отказъ въ искѣ можетъ послѣдовать только въ томъ случаѣ, когда притязаніе основано на противоправномъ дѣйствіи депутата.

Что касается судебной практики, то, сколько намъ извѣстно, имѣется всего только одно судебное рѣшеніе, касающееся вопроса, да и то лишь косвенно, а именно рѣшеніе Цюрихскаго высшаго суда отъ 2 сентября 1893. Обстоятельства дѣла заключались въ слѣдующемъ.

Въ судъ былъ предъявленъ, согласно ст. 55 облигаціоннаго кодекса⁶⁾, искъ о возмѣщеніи убытковъ, причи-

1) Германскіе писатели, по большей части, ограничиваются буквальнымъ толкованіемъ соотвѣтственныхъ статей и пытаются установить, что терминъ „zur-Verantwortung-ziehen“ обнимаетъ собою также и гражданскую отвѣтственность. У романскихъ писателей принципиальная постановка вопроса отсутствуетъ вовсе. У одного только Эсмена (см. т. I, стр. 240) иммунитетъ конструируется какъ *dispensatio generalis* отъ уголовного закона, противъ чего возражаетъ Дюги, L'État, 150.

2) Op. et loc. cit.

3) Op. cit., 35.

4) Op. cit., 64.

5) Loc. cit., 868: „Man wird hier wohl unterscheiden müssen, ob das Parlamentsmitglied in „Uebertretung einer Vertragspflicht oder ohne Beziehung auf einen Vertrag“ gehandelt hat (§ 1295 a. b. G. B.). Liegt in dem parlamentarischen Verhalten des Immunen die Verletzung eines Vertrages, so kann der hierdurch geschädigte Vertragsteil die ihm nach dem Vertrage zustehenden Rechte, ohne hierbei durch § 16, Al. 2 (§ 1 des Immunitätsgesetzes) gehindert zu sein, geltend machen, selbstverständlich vorausgesetzt, dass es sich nicht um einen ob turpem causam contra bonos mores geschlossen oder aus einem anderen Grunde ungültigen Vertrag handelt, z. B. um einen dem § 16, Al. 1 (§ 7, L. O.), widersprechenden Instruktionsvertrag. Dagegen ist das berufsmässige parlamentarische Verhalten nicht geeignet, die deliktische Grundlage eines zivilrechtlichen Anspruches zu bilden. *Obligationes ex delicto* können durch parlamentarische Aeusserungen nicht begründet werden, weil eben in der Geltendmachung eines direkt aus der parlamentarischen Aeusserung entspringenden Anspruches ein „zur Verantwortungziehen“ des Parlamentsmitgliedes erblickt werden muss“.

6) По изданію 1881 г.

ненных рѣчью отвѣтчика въ кантональномъ совѣтѣ. Судъ въ искѣ отказалъ, признавъ, что ст. 32 наказа совѣта, обезпечивающая свободу слова его членовъ¹⁾, представляетъ собой одно изъ упоминаемыхъ ст. 64 кодекса²⁾ отступленій отъ общихъ началъ отвѣтственности за вредъ и убытки. Принципіальнаго же вопроса о томъ, насколько ст. 32 наказа вообще допускаетъ предъявленіе гражданскихъ исковъ противъ народныхъ представителей, судъ предпочелъ не коснуться.

На это рѣшеніе была принесена апелляціонная жалоба въ союзный судъ; послѣдній, однако, жалобу оставилъ безъ послѣдствій, причемъ призналъ, что, хотя члены кантональнаго совѣта и не могутъ считаться должностными лицами въ тѣсномъ смыслѣ слова, тѣмъ не менѣе они подходятъ подъ это понятіе *lato sensu*, и какъ таковые подпадаютъ подъ дѣйствіе ст. 64³⁾.

Такимъ образомъ, хотя разсмотрѣніе общаго вопроса о гражданской безотвѣтственности депутатовъ и было отклонено судомъ, все же имъ, на почвѣ казуистическаго толкованія положительнаго права, было признано, что народные представители не подлежатъ отвѣтственности въ тѣхъ случаяхъ, когда противъ нихъ возникаетъ притязаніе изъ недозволеннаго дѣйствія.

1) См. т. I, стр. 343.

2) „Les lois fédérales ou cantonales peuvent déroger aux dispositions du présent chapitre, quant à la responsabilité encourue par des employés ou fonctionnaires publics à raison des dommages qu'ils causent dans l'exercice de leurs attributions.“

3) v. M u r a l t, op. cit., 99.

Глава одиннадцатая.

Дисциплинарная безответственность.

§ 59. Народный представитель, состоящий на государственной службѣ или входящий въ составъ какой-либо корпорации, признанной государствомъ, можетъ въ своихъ рѣчахъ, заявленіяхъ, докладахъ и т. п. совершить дисциплинарное правонарушеніе. Виновнымъ въ такомъ окажется, напр., чиновникъ, выступающій или голосующій противъ правительственныхъ законопроектовъ, адвокатъ, допускающій въ своихъ рѣчахъ несомвѣстимые съ достоинствомъ члена сословія эксцессы, священникъ, отзывающійся съ неуваженіемъ о церкви и т. п.

Допустимо ли привлеченіе такого лица къ отвѣтственности со стороны тѣхъ дисциплинарныхъ учреждений, коимъ онъ подчиненъ, т. е. іерархическаго начальства, совѣта присяжныхъ повѣренныхъ, консисторіи и т. п.? На этотъ вопросъ различныя законодательства даютъ и различный отвѣтъ.

Для Англіи не подлежитъ сомнѣнію, что члены парламента свободны и отъ этого вида отвѣтственности. Это вытекаетъ какъ изъ буквальнаго текста ст. 9 Билля о правахъ, такъ и изъ общаго духа парламентскихъ привилегій. И, какъ мы выше видѣли¹⁾, уже въ XVIII в. удаленіе чиновниковъ (офицеровъ) отъ службы за ихъ голосованія въ парламентѣ было признано неконституціоннымъ.

Совершенно иначе ставится вопросъ во Франціи и въ Бельгіи. Несмотря на господствующую здѣсь тенденцію дать привилегіи возможно широкой объемъ, иммунитетъ на ди-

1) Т. I, стр. 89.

дисциплинарную отвѣтственность по видимому не распространяется¹⁾. Мы говоримъ по видимому, такъ какъ вопросъ обходится какъ во французской, такъ и въ бельгійской литературѣ полнымъ молчаніемъ, и намъ не удалось найти ни одного прецедента, изъ котораго видно было бы, что употребляемый закономъ терминъ „poursuivi et recherché“ могъ быть отнесенъ также и къ дисциплинарному производству²⁾. Даже законопроектъ, внесенный Деканомъ въ бельгійскій сенатъ, въ коемъ до мельчайшихъ подробностей регламентируется привилегія, ни словомъ не упоминаетъ о дисциплинарной отвѣтственности депутатовъ³⁾.

1) Въ личной перепискѣ со мной профессоръ Бордоскаго университета Léon Duguit категорически высказался въ томъ смыслѣ, что дисциплинарная безотвѣтственность французскому праву неизвѣстна вовсе. Свое мнѣніе онъ основываетъ на молчаніи закона и на томъ, что парламентскія привилегіи подлежатъ ограничительному толкованію.

2) Такъ, напр., Garbier, op. cit., II, 177, говоря объ абсолютномъ характерѣ иммунитета, подчеркиваетъ, что рѣчи сенаторовъ и депутатовъ не могутъ дать основанія никакому иску „soit criminelle ou correctionnelle soit purement civile“. Повсюду специально оговаривается гражданская безотвѣтственность, и ни слова не говорится о дисциплинарной.

3) Неправильнымъ, поѣтому, должно быть признано мнѣніе Seidler'a, op. cit., 80, Anm., и Hubrich'a, *Parlamentarische Immunität und Beamtendisziplin*, Berl. 1901, которые полагаютъ, что во Франціи и въ Бельгіи дисциплинарная безотвѣтственность вытекаетъ изъ общаго характера иммунитета. „Nach dem Wortlaut von Art. 44 der belgischen Konstitution, пишетъ Hubrich, 18, ist aber den Volksvertretern gegenüber wegen der von diesen in Ausübung ihres Berufes Kundgegebenen opinions (d. i. Aeusserungen jeden Inhalts) und votes (Abstimmungen) nicht nur das être poursuivi d. i. das mit Aufstellung einer Schuld verbundene rechtliche Verfolgtwerden, sondern auch das être recherché verboten Folglich sind nach dem belgischen Recht gegenüber parlamentarischen Berufsakten sogar diejenigen obrigkeitlichen Schritte ausgeschlossen, welche, selbst entfernt, dem Volksvertreter einen parlamentarischen Berufsakt als Schuld anzurechnen, ganz allgemein für ihn nur ein „Zur-Rede-stellen“, ein „Herantreten an ihn“ bedeuten, und mag dies selbst nur zu dem Zweck eines aufklärenden Berichts geschehen“. Въ обширномъ примѣчаніи (№ 18, S. 45 ff.) Н. приводитъ выписки по дѣлу Lucq (т. I, стр. 232; т. II, стр. 103) изъ книги Reuраert. Однако, вся аргументація автора рѣшительно ничего не доказываетъ. Изъ того, что терминъ „recherché“ могъ бы обнимать дисциплинарное производство, не слѣдуетъ еще, что онъ его обнимаетъ. А высказывавшіяся въ бельгійскомъ парламентѣ въ 1881 г. (а также въ 1900, см. выше, стр. 110) соображенія объ объемѣ иммунитета относятся исключительно къ вопросу о томъ, что слѣдуетъ подразумѣвать подъ ис-

Въ Италіи же, хотя ст. 51 конституціи формулирована самымъ общимъ образомъ, сомнѣній въ томъ, что она распространяется на дисциплинарную отвѣтственность, не существуетъ ни на практикѣ, ни въ теоріи¹⁾.

Въ Австріи зато вопросъ весьма споренъ. Практикѣ извѣстно нѣсколько случаевъ наложенія на депутатовъ дисциплинарныхъ взысканій со стороны ихъ іерархическаго начальства²⁾, и нѣкоторыми писателями эти прецеденты считаются вполнѣ соответствующими дѣйствующему законодательству объ имунитетѣ³⁾. Такъ, по мнѣнію Цуккера, австрійскій законъ, 1867 г. составляетъ, въ данномъ отношеніи, сколокъ съ ст. 44 бельгійской конституціи и потому не можетъ имѣть болѣе широкаго рамки, чѣмъ это послѣднее постановленіе. Равнымъ образомъ, при обсужденіи закона 1866 г., о дисциплинарной отвѣтственности, какъ видно изъ матеріаловъ, не упоминалось вовсе.

Противоположнаго взгляда придерживаются, однако, многіе другіе австрійскіе ученые, какъ напр., Seidler⁴⁾, Spiegel⁵⁾, Finger⁶⁾ и Ulbrich⁷⁾⁸⁾. Вопросъ, такимъ образомъ, можетъ считаться открытымъ.

Что касается Германіи, то здѣсь уже имперская конституція 1849 г. *expressis verbis* предусматривала дисциплинарные проступки⁹⁾. Ту же позицію занимаетъ и дѣйствующая конституція (ст. 30). Относительно отдѣльныхъ госу-

полненіемъ депутатомъ своихъ обязанностей, и какія правонарушенія (уголовныя!) подпадаютъ подъ привилегію. Правильную точку зрѣнія на бельгійско-французское право развиваетъ Zucker, *Zur Auslegung der Bestimmungen des oesterr. Rechtes über die Immunität der Abgeordneten*, въ *Arch. f. öffentl. Recht*, VIII.

1) См. Mancini et Galeotti, *op. cit.*, 560; Brusa, *op. cit.*; ср. выше, стр. 104 и слѣд.

2) См. напр., Kolmer, *op. cit.*, IV, 146; Zucker, *cit.*, 121; Finger, *Das Strafrecht*, B. I, 3. Aufl., Berl. 1912, S. 671, Anm.

3) Zucker, *loc. cit.*; Pražák, *Rakouské právo ústavní*, 2-ое изд., II, 116 (цит. у Spiegel, *loc. cit.* 667); Hauke, *op. cit.*, 75.

4) *Op. cit.*, 79.

5) *Loc. cit.*, 867.

6) *Op. cit.*, 671.

7) *Oesterreichisches Staatsrecht*, Tüb. 1909, S. 158.

8) Это мнѣніе основывается на томъ, что выраженіе закона „zur Verantwortung ziehen“ обнимаетъ собой и дисциплинарное преслѣдованіе.

9) T. I, § 102.

дарствъ, однако, возможенъ и дѣйствительно существуетъ споръ. § 11 угол. улож., какъ извѣстно, говоритъ только о томъ, что депутатъ за свои сужденія не долженъ быть привлекаемъ къ отвѣтственности, не специфицируя къ какой именно. По мнѣнію нѣкоторыхъ писателей, такое отклоненіе отъ редакціи ст. 30 конституціи 1871 г. не случайное, а намѣренное¹⁾. *Communis opinio*, однако, основываясь на исторіи составленія § 11²⁾, признаетъ, что оба постановленія по своему содержанию вполне совпадаютъ и что, поэтому, дисциплинарная отвѣтственность народныхъ представителей является исключенной во всѣхъ государствахъ, входящихъ въ составъ имперіи³⁾ 4).

§ 60. Такимъ образомъ, какъ видно изъ сдѣланнаго обзора отдѣльныхъ законодательствъ, дисциплинарная безотвѣтственность далеко не повсюду составляетъ интегральную часть иммунитета. Въ нѣкоторыхъ законодательныхъ текстахъ самая формулировка привилегіи исключаетъ возможность распространительнаго ея толкованія. Сюда относятся всѣ тѣ государства, гдѣ, какъ, напр., въ Голландіи, подчеркивается судебный характеръ безотвѣтственности. Такъ какъ, по общему правилу, дисциплинарное производство противопоставляется судебному, то очевидно, что указанная редакція не позволяетъ подвести подъ иммунитетъ и дисциплинарную отвѣтственность. Вообще, слѣдуетъ замѣтить, что послѣдняя развилась, главнымъ образомъ, на почвѣ германскаго права, что объясняется той ролью, кото-

1) См., напр., Piloty въ *Kritische Vierteljahrschrift*, B. 41, S. 457 ff.; Olshausen, въ прежнихъ изданіяхъ своего „Комментарія“.

2) Подробно объ этомъ вопросѣ см. у Martini, *op. cit.*, 20, и у Wallich, *op. cit.*, 38.

3) См. напр., Hubrich, *Redefreiheit*, 365 ff.; его же, *Parlamentarische Immunität und Beamtendisziplin*, S. 9 ff.; Olshausen, *op. cit.*, I, 84; v. Bar, *op. cit.*, I, 248; Kleinfeller, *loc. cit.*, 332; v. Muralt, *op. cit.*, 96; Giese, *op. cit.*, 67 ff.; Ebel, *op. cit.*, 37.

4) Относительно Швейцаріи см. v. Muralt, *op. cit.*, 103 ff. Большинство законодательныхъ текстовъ здѣсь не допускаетъ дисциплинарной безотвѣтственности. Таковы федеральный законъ 1850, ст. I, и постановленія, регулируюція иммунитеты въ Тессинѣ, Цюрихѣ, Бернѣ, Тургау, Женевѣ и Ури, ср. т. I, §§ 118 и 119. Греческое право зато признаетъ безотвѣтственность, см. Saripolos, *Das Staatsrecht des Königreichs Griechenland*, Tüb. 1909, S. 69.

рую сыграли германскіе чиновники именно въ качествѣ народныхъ представителей ¹⁾).

Точное опредѣленіе границъ привилегіи, въ данномъ отношеніи, равно какъ и ея сущности, связано съ значительными затрудненіями, въ виду неопредѣленности понятій дисциплинарной отвѣтственности, дисциплинарнаго проступка и т. п.

Прежде всего, слѣдуетъ замѣтить, что депутатъ изъять не отъ всякой внѣ-парламентской дисциплинарной власти, а только отъ такой, которая носитъ публично-правовой характеръ и либо исходитъ отъ государства, либо имъ признается ²⁾. Напротивъ того, частныя организаціи, могутъ осуществлять свою власть по отношенію къ своимъ членамъ, хотя бы они и состояли членами законодательнаго собранія. Такъ, политическая партія могла бы исключить изъ своего состава лицо, которое въ парламентѣ дѣйствовало ей во вредъ; свою дисциплинарную власть, при тѣхъ же обстоятельствахъ, могъ бы проявить какой-нибудь клубъ или общественное собраніе, культурно-просвѣтительное общество и т. п. ³⁾. Дать исчерпывающій перечень тѣхъ отношеній, которыя подпадаютъ подъ привилегію, само собою разумѣется, нѣтъ никакой возможности. Все, въ данномъ случаѣ, зависитъ отъ того положенія, которое занимаетъ данное учрежденіе, общество и т. п., и отъ характера присущей ему власти. Въ отдѣльныхъ случаяхъ, поэтому, весьма возможны сомнѣнія и колебанія. Такъ, въ частности, такія сомнѣнія

1) Ср. т. I, стр. 302.

2) Это составляетъ *communis opinio*; хорошая формулировка у Szagunn, *op. cit.*, 62: „Das Privileg eximiert von der Disziplinarmaassregelung darum zunächst alle diejenigen Landtags- und Reichstagsmitglieder, die unmittelbare Beamte des Reiches oder eines Bundestaates sind. Aber es erstreckt sich auch auf die mittelbaren Staatsbeamten und auf die der dem Staate nach geordneten öffentlich rechtlichen Verbände. Auch Nichtbeamte können dadurch bevorrechtigt werden: Aerzte den Aerztekammern, Rechtsanwälte den Anwaltskammern, Soldaten und Gendarmen ihren Vorgesetzten, Börsenmitglieder dem Börsenvorstand und Börsenehrengericht, Studierende und Hörer der Universitätsbehörde gegenüber u. s. w.“ Ср. Schwedler, *op. cit.*, 25; Giese, *op. cit.*, 69; Seidler, *op. cit.*, 79, и др.

3) Какъ замѣчаетъ Laband, *op. cit.*, I, 357: „... so ist dies nur von einem Obrigkeitlichen Ziehen zur Verantwortung zu verstehen, weil nur dieses einen rechtlichen Charakter hat.“

могутъ возникнуть относительно положенія народныхъ представителей, облеченныхъ духовнымъ званіемъ. Могутъ ли быть наложены церковью дисциплинарныя наказанія на священнослужителей за ихъ поведеніе въ парламентъ? 1). Шведлеръ — единственный писатель, останавливающийся на вопросъ — считаетъ, что протестантскія духовныя лица пользуются привилегіей, такъ какъ консисторіи и суперъ-интенденты, отъ которыхъ могло бы исходить преслѣдованіе, представляютъ собой только органы надзора со стороны государства; иначе обстоитъ дѣло въ католической церкви, ибо государство не вправѣ помѣшать осуществленію принадлежащей ей надъ ея членами дисциплинарной власти 2).

Различіе, проводимое Шведлеромъ, должно быть признано совершенно правильнымъ. „Въ виду отрицанія протестантами священства, какъ таинства, сообщающаго лицу особую благодать, съ одной стороны — говоритъ проф. Суворовъ, — и благодаря установленнымъ въ протестантскихъ государствахъ отношеніямъ между свѣтскою властью и церковною съ другой стороны, церковная дисциплина (въ протестантской церкви) устроилась на тѣхъ же началахъ, какія лежатъ въ основѣ дисциплинарныхъ мѣръ, практикуемыхъ государствомъ въ отношеніи ко всякаго рода должностнымъ лицамъ“ 3). Поэтому, какъ т. наз. исправительныя, такъ и очистительныя дисциплины, носятъ свѣтскій характеръ,

1) Изъ исторіи австрійскаго парламента интересенъ слѣдующій прецедентъ. Священникъ Weber, возбудивъ неудовольствіе духовнаго начальства своими рѣзкими рѣчами, получилъ отъ кардинала Fürstenerg'a предложеніе, сложить съ себя званіе депутата, такъ какъ исполненіе имъ обязанностей народнаго представителя препятствовало ему жить въ его приходѣ, что противно каноническимъ правиламъ. Когда противъ этого распоряженія духовенство Моравіи заявило протестъ, Веберу было разрѣшено остаться членомъ парламента, но съ тѣмъ, чтобы онъ не участвовалъ въ дебатахъ. По этому поводу 4.IV.1889 деп. Heinrich'омъ внесено было заявленіе о нарушеніи иммунитета. Веберъ, однако, отказался отъ своего мандата прежде, чѣмъ парламентъ успѣлъ высказаться по поводу распоряженія Фюрстенберга. См. Kolmer, op. cit. IV, 146. У насъ, въ 1907, г. на основаніи постановленія Св. Синода, священники Тихвинскій, Колокольниковъ и Архиповъ были преданы суду епархіальнаго начальства за свое поведеніе въ Государственной Думѣ, см. „Право“, 1907, №№ 21 и 31. стл. 1527 и 2116.

2) Op. cit., 25.

3) О церковныхъ наказаніяхъ, Спб. 1876, стр. 271.

поражая матеріальныя блага и находясь подъ непосредственнымъ контролемъ государства.

Иначе въ церкви католической. По отношенію къ клирикамъ, церковь притязаетъ на совершенную и полную юрисдикцію, безъ всякаго вмѣшательства государственной власти, и въ большей или меньшей степени эти притязанія признаются государствомъ¹⁾. Такимъ образомъ, дисциплинарныя наказанія (какъ цензуры, такъ и *roenae vindicativae*) составляютъ область внутренней автономіи церкви, по отношенію къ которой у государства лишь верховное право надзора.

Равнымъ образомъ, и въ православной церкви дисциплинарныя проступки членовъ клира составляютъ исключительный предметъ вѣдѣнія самой церкви. Какъ говоритъ Н. С. Таганцевъ, „государство, въ этихъ случаяхъ, можетъ только сохранить право надзора за дѣятельностью этой (церковной) власти и право установленія предѣловъ дисциплинарныхъ взысканій, подобно тому, какъ сохраняетъ оно такое же право и по отношенію къ другимъ учрежденіямъ, облеченнымъ дисциплинарною властью“²⁾.

§ 61. Спрашивается, далѣе, какія именно мѣры дисциплинарнаго воздѣйствія являются запрещенными. Нѣкоторые писатели, какъ, напр., Шведлеръ, полагаютъ, что у начальства депутата (или у соотвѣтственной корпораціи) руки связаны во всѣхъ отношеніяхъ, другими словами, что оно не только не можетъ наложить взысканіе въ тѣсномъ смыслѣ слова, но и въ чемъ бы то ни было измѣнить служебное положеніе даннаго лица. Сюда также относилось бы и непредоставленіе служащему тѣхъ или другихъ выгодъ — награды, чина и т. п.³⁾.

1) См. v. Schulte, Lehrbuch des katholischen und evangelischen Kirchenrechts, Giessen 1886, S. 202 ff.; Sehling, Kirchenrecht, Lpz. 1908, S. 52 ff.

2) Назв. соч., I, 81.

3) Op. cit., 25: „Ueber Amtsenthebung, Versetzung, Gehaltsminderung, Geldstrafe wird die auch bei allen anderen in die Augen fallenden Massregeln kein Zweifel obwalten. Aber auch vorbereitende Schritte für eine Disziplinierung die einen eigentlichen Angriff gegen den Betroffenen noch nicht enthalten, werden vom Gesetze untersagt . . . Nichtgewährung üblicher Gratifikationen, Vorenthaltung eines Titels, auf den Dienstalter Anspruch

Эта точка зрѣнія, однако, приводитъ къ совершенно неприемлемымъ послѣдствіямъ. На самомъ дѣлѣ, чиновникъ оказался бы свободнымъ отъ всѣхъ тѣхъ обязанностей, которыя налагаетъ на него служебное отношеніе. Онъ могъ бы съ парламентской трибуны разглашать ввѣренныя ему по службѣ тайны, всячески противодѣйствовать правительству и своему іерархическому начальству, и послѣднее вынуждено было бы не только оставлять эти дѣянія безнаказанными, но даже косвенно ихъ поощрять. Подобное положеніе вещей было бы совершенно несовмѣстимо съ тѣми началами, на коихъ зиждится государственная служба. Правительство можетъ мириться съ тѣмъ, чтобы часть его чиновниковъ состояла въ оппозиціи и расходилась съ нимъ по вопросамъ общей политики¹⁾; но оно не можетъ терпѣть совершенія этими лицами форменныхъ проступковъ и оставаться при этомъ совершенно пассивнымъ. Общегосударственные интересы требуютъ, чтобы чиновникъ, причиняющій вредъ своему вѣдомству, былъ бы лишенъ возможности продолжать свою дѣятельность въ данномъ направленіи. Служащій въ военномъ министерствѣ, который съ парламентской трибуны станетъ разглашать тайны государственной обороны или планъ мобилизаціи, можетъ,

gibt, Uebergabe bei Beförderungen stellen sich ebenfalls als disziplinarische Massregelung dar.“ Ср. Zimmermann, въ Arch. f. Strafr., XXXII. 314, который идетъ еще дальше и причисляетъ сюда непредоставленіе повышенія по службѣ и отнятіе концессіи. Съ этой точки зрѣнія, если быть послѣдовательными, слѣдовало бы запретить даже и служебныя повышенія депутатовъ, ибо есть такія повышенія, которыя весьма и весьма для повышеннаго невыгодны.

1) Въ Германіи чиновники съ самаго начала конституціонной жизни входятъ въ составъ парламентовъ и часто находились въ рядахъ оппозиціи. Такое положеніе вещей, которое прежде имѣло оправданіе въ томъ высокомъ, сравнительно съ прочимъ населеніемъ, умственномъ цензѣ, коимъ обладала бюрократія, теперь мало по малу теряетъ свой *raison d'être*. См. напр., Clauss, Der Staatsbeamte als Abgeordneter in der Verfassungsentwicklung der deutschen Staaten, Karlsruhe, 1906, S. 186: „Andrerseits wird die Doppelstellung manchem Beamten selbst Schwierigkeiten bringen, wenn er sich als Verwalter staatlicher Hoheitsrechte ins Parteitreiben einmischet, auch wird leicht das Ansehen seiner amtlichen Stellung darunter leiden und wird auch die grundsätzliche Opposition namentlich eines Beamten mit solchen Befugnissen das Ansehen der Staatsverwaltung überhaupt erschüttern.“ Ср. приведенную тамъ же, прим. 2, литературу.

въ силу иммунитета, остаться безнаказаннымъ; суда его дѣяніе не касается, но было бы безуміемъ со стороны военнаго вѣдомства оставить такое на лицо на посту, дающемъ ему возможность получать сообщаемыя имъ свѣдѣнія.

Такимъ образомъ, дисциплинарная безотвѣтственность не можетъ обнимать всѣхъ возможныхъ способовъ воздѣйствія на чиновника. Нѣкоторые изъ этихъ способовъ должны сохранить свою силу. Спрашивается теперь, какіе именно? Какъ провести грань между мѣрами, подпадающими подъ дѣйствіе привилегіи, и взысканіями, могущими быть наложенными начальствомъ и на депутатовъ?

По общему правилу, привилегія можетъ распространяться только на тѣ взысканія и мѣры, которыя носятъ характеръ наказанія за опредѣленный дисциплинарный проступокъ. Налицо должно быть, съ одной стороны, т. наз. административная неправда, т. е. наличность извѣстнаго рода дѣйствія или бездѣйствія²⁾, а съ другой — возмездіе за него. Такимъ образомъ, существеннымъ реквизи-томъ примѣненія привилегіи должна быть внѣшняя связь между поступкомъ и дисциплинарной мѣрой: послѣдняя должна быть вызвана первымъ, и это обстоятельство должно быть формально констатировано³⁾. Между тѣмъ, далеко не всѣ принимаемыя въ дисциплинарномъ порядкѣ мѣры, хотя и причиняющія косвенный ущербъ лицу, носятъ этотъ характеръ. Непредоставленіе повышенія, непредставленіе къ ордену, лишеніе наградныхъ и т. п., все это можетъ послѣдовать — а на практикѣ это почти всегда такъ и бываетъ — не въ видѣ возмездія за опредѣленный поступокъ, не какъ наказаніе за вину, а по совершенно инымъ мотивамъ, часто не поддающимся юридической квалификации: за недостатокъ усердія, невнимательное отношеніе къ своимъ обязанностямъ, неумѣніе ладить съ начальствомъ и т. п. Точно также и перемѣщеніе на другую должность вовсе не всегда предполагаетъ наличность вины; оно можетъ быть оправдано интересами службы, непригодностью

1) Ср. Szagunn, op. cit., 63; Spiegel, loc. cit., 868.

2) Ср. Таганцевъ, назв. соч., I, 65.

3) Констатированіе можетъ послѣдовать и безъ особаго дисциплинарнаго производства, и наказаніе можетъ быть наложено единоличнымъ распоряженіемъ начальства (какъ, напр., выговоръ или замѣчаніе по нашему праву).

даннаго лица вслѣдствіе какихъ либо личныхъ свойствъ (вредное вліяніе климата, семейныя обстоятельства) и т. п. Наконецъ, и самое увольненіе отъ службы можетъ послѣдовать по аналогичнымъ основаніямъ. Во многихъ государствахъ, какъ, напр., во Франціи и у насъ, возможно увольненіе служащаго *ad nutum*, безъ объясненія причинъ, и, во всякомъ случаѣ, безъ формальнаго установленія его виновности.

Во всѣхъ указанныхъ случаяхъ принятая мѣра, хотя и сопряжена съ невыгодами для должностнаго лица, все же не представляетъ собой наказанія. Поэтому, тамъ, гдѣ принятіе ихъ можетъ послѣдовать по инымъ мотивамъ, чѣмъ въ цѣляхъ возмездія, привилегія безотвѣтственности чиновника не покрываетъ. Это вполне согласуется съ исходнымъ моментомъ иммунитета: послѣдній всегда предполагаетъ наличность в и ны и формальное констатированіе ея, другими словами — оцѣнку и квалификацію дѣянія депутата съ точки зрѣнія его правомѣрности. Лишь тамъ, гдѣ на лицо имѣется такая оцѣнка, возможно примѣненіе дисциплинарной безотвѣтственности.

Новѣйшая исторія Пруссіи представляетъ интересный примѣръ приложенія этихъ началъ на практикѣ. Въ 1899 г. отчислены были отъ должности¹⁾ всѣ тѣ чиновники, входившіе въ составъ палаты депутатовъ, которые голосовали противъ правительственнаго проекта проведенія канала между балтійскимъ и сѣвернымъ морями²⁾. На сдѣланный по этому поводу въ палатѣ депутатовъ запросъ представителя правительства отвѣтилъ, что указанная мѣра принята была не въ видѣ наказанія, а въ интересахъ службы, согласно § 87, закона 21 іюля 1851 г. Между тѣмъ, на основаніи этого регулятива, правительство вправѣ, по отношенію къ т. наз. политическимъ должностнымъ лицамъ, принимать въ интересахъ службы и безъ особаго дисциплинарнаго производства извѣстныя мѣры, въ томъ числѣ и отчисленіе отъ должности¹⁾.

1) „Zur Disposition gestellt“.

2) Подробное изложеніе всѣхъ обстоятельствъ дѣла см. у Hubrich, *Parlam. Immunität etc.*

1) § 87: „Die nachbenannten Verfügungen, welche im Interesse des

Инцидентъ подалъ поводъ къ весьма страстной газетной и журнальной полемикѣ. Одни признавали правительственное мѣропріятіе нарушеніемъ конституціи, другіе же, напротивъ того, полагали, что правительство было въ своемъ правѣ и никакого попрація иммунитета не совершило¹⁾ 2). Истина лежитъ на сторонѣ этого второго мнѣнія. На самомъ дѣлѣ, несмотря на мнѣніе нѣкоторыхъ германскихъ писателей³⁾, отрѣшеніе отъ должности политическихъ чиновниковъ, не представляя собою наказанія, не подпадаетъ подъ привилегію. Оно можетъ быть опредѣлено безъ всякой вины со стороны чиновника, просто вслѣдствіе его непригодности нести возложенныя на него обязанности. И, съ точки зрѣнія буквы германскаго закона, слѣдуетъ признать, что примѣненіе этой мѣры не есть то привлеченіе къ отвѣтственности, котораго иммунитетъ не допускаетъ⁴⁾.

Mutatis mutandis, сказанное относится и къ прочимъ мѣрамъ дисциплинарнаго воздѣйствія. Опредѣленіе того, насколько каждая изъ нихъ подходитъ подъ привилегію или нѣтъ, зависитъ отъ положительнаго права каждаго государства въ особенности. Но общій разграничительный принципъ вытекаетъ изъ самой природы иммунитета, возбращающаго привлеченіе къ отвѣтственности за противоправныя поступки.

Dienstes getroffen werden können, sind nicht Gegenstand eines Disziplinarverfahrens . . .

1) *Einstweilige Versetzung in den Ruhestand mit Gewährung von Wartegeld*. Эта мѣра, по житейской терминологіи, носитъ обыкновенно названіе „zur-Disposition-Stellung“.

2) Объ этой полемикѣ см. *Hubrich*, *op. cit.*; *Arndt*, *Die Zurdispositionstellung der Beamten und die Verfassung*, въ *Deutsche Juristenzeitung*, 1899, S. 445 ff.; *Rehm*, *Kanalvorlage und Zuverfügungstellung*, *ibid.*, 1900, S. 112 ff.; *Baumert*, *Der Mittellandkanal und die konservative Partei in Preussen*, въ *Die Grenzboten*, 1899, № 41.

3) См., напр., *Martini*, *op. cit.*, 22; *Schwedler*, *op. cit.*, 25; *Hubrich*, *op. cit.*, 14 ff.; аргументація этого послѣдняго исходитъ изъ того неправильнаго предположенія, что бельгійская конституція, послужившая образцомъ для прусской, допускаетъ дисциплинарную безответственность въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, ср. выше, стр. 172, прим. 3.

4) Вполнѣ правильно замѣчаетъ *Baumert*, *loc. cit.*, IV, 60: „Eine Versetzung in den Einstweiligen Ruhestand ist überhaupt keine „zur Rechenschaftziehung“. Dem Beamten ist dabei gar keine Gelegenheit gegeben sich zu verantworten.“

§ 62. Заканчивая догматическій анализъ института безотвѣтственности, намъ необходимо еще остановиться на одномъ спеціальному вопросу, тѣсно связанномъ, по крайней мѣрѣ внѣшнимъ образомъ, съ только что рассмотрѣнными.

Ст. 30 германской конституціи говоритъ о томъ, что членъ Рейхстага не можетъ быть привлеченъ къ отвѣтственности ни судебнымъ, ни дисциплинарнымъ порядкомъ, ни „иначе“ (sonst). Что означаетъ этотъ послѣдній терминъ?

Въ нѣмецкой литературѣ по этому поводу существуетъ споръ. Нѣкоторые полагаютъ, что подъ даннымъ выраженіемъ законодатель подразумѣваетъ гражданскую отвѣтственность; другіе — что рѣчь идетъ о правѣ депутатовъ отказываться отъ дачи свидѣтельскихъ показаній¹⁾. Ни то, ни другое рѣшеніе вопроса, какъ мы впоследствии увидимъ, не можетъ быть признано правильнымъ: та „иная“ отвѣтственность, о которой говоритъ ст. 30, противопоставляется отвѣтственности судебной и дисциплинарной: она можетъ, поэтому, обнимать собой только отвѣтственность передъ администраціей, т. е. мѣры административно-полицейскаго воздѣйствія, которыя могли бы быть примѣняемы къ депутатамъ вслѣдствіе ихъ профессиональной дѣятельности.

Формула ст. 30 заимствована изъ имперской конституціи 1849 г.²⁾ Въ то время, когда вырабатывалась послѣдняя, борьба между старымъ и новымъ строемъ находилась въ полномъ разгарѣ. Въ большинствѣ германскихъ государствахъ процвѣтала полицейскій режимъ, и личность была въ полной зависимости отъ администраціи. Въ рукахъ послѣдней находились весьма серьезныя средства борьбы съ непокорными элементами, вродѣ арестовъ, высылкокъ и т. п. мѣръ понужденія. Юстиція все еще пребывала въ стадіи смѣшенія съ полиціей.

При такихъ условіяхъ, вполне естественнымъ и понятнымъ было стремленіе законодателя оградить членовъ новыхъ представительныхъ учрежденій и съ этой стороны отъ воздѣйствій исполнительной власти. Насколько новая государственность уничтожить прежній произволъ — напередъ

1) На этомъ вопросѣ мы подробно остановимся въ разд. V.

2) См. т. I, § 102.

сказать было трудно. Разумно и цѣлесообразно было предвидѣть, что правовой строй не сразу вступитъ въ свои права, и что болѣе или менѣе продолжительное время будетъ длиться переходное состояніе, небезопасное для личной свободы гражданъ вообще и народныхъ представителей въ частности.

Формула объ „иной“ отвѣтственности была введена въ качествѣ предохранительнаго клапана; она имѣла гарантировать депутата отъ тѣхъ преслѣдованій, которыя могли исходить отъ другихъ государственныхъ органовъ, кромѣ судовъ и дисциплинарныхъ инстанцій.

Съ теченіемъ времени и по мѣрѣ укрѣпленія конституціоннаго строя прежнія опасенія стали исчезать. Юстиція размѣживалась съ полиціей — гдѣ окончательно, а гдѣ какъ, напр., въ Австріи, еще не вполнѣ. Первоначальный смыслъ и значеніе термина „sonst“ оказался забытымъ: о полицейско-административной сторонѣ иммунитета перестали думать, ибо она, практически, всецѣло была поглощена уголовной. Наложеніе наказанія безъ суда, въ большинствѣ современныхъ государствахъ нынѣ является невысказаннымъ; при нормальныхъ условіяхъ, лишеніе или ограниченіе свободы гражданина можетъ послѣдовать не иначе, какъ по приговору суда или распоряженію слѣдственной или замѣняющей ея власти. Вполнѣ понятно, поэтому, что, нисколько не сомнѣваясь въ томъ, что иммунитетъ ограждаетъ депутатовъ и отъ административно-полицейской отвѣтственности (буде слѣды таковой сохранились), германскіе писатели считаютъ это послѣдствіемъ обще-уголовной его стороны¹⁾. Нѣкоторые изъ нихъ считаютъ, поэтому выраженіе „sonst“ совершенно бесполезнымъ, такъ какъ оно не выражаетъ собою ничего такого, чего не содержалось бы въ понятіи „gerichtlich“²⁾.

Однако, хотя современный укладъ жизни въ конституціонныхъ государствахъ и дѣлаетъ, по общему правилу,

1) Такъ, напр., v. Bar, op. cit., I, 242: „Man muss nur hinzufügen, dass auch für Disziplinar- und Regierungsbehörden dasselbe wie für Gerichte zu gelten hat. Der letztere Satz war eigentlich selbstverständlich.“

2) См. напр., v. Matuschka, op. cit., 45: „... muss ich allerdings das Wort „sonst“ im Art. 30 als einen Pleonasmus, als überflüssig erklären“.

безполезной особую гарантію отъ полицейско-административныхъ преслѣдованій, все же могутъ быть случаи, когда поведеніе депутата, его рѣчи и голосованія могутъ вызвать рядъ невыгодныхъ для него послѣдствій именно со стороны администраціи. Таково положеніе дѣла, напр., въ Австріи, гдѣ буквальный текстъ законовъ 1861 и 1867 гг. не защищаетъ депутатовъ отъ административнаго воздѣйствія¹⁾.

Хотя большинство австрійскихъ писателей и считаетъ, что недопустимость послѣднихъ вытекаетъ изъ существа иммунитета, однако кассационный судъ въ одномъ рѣшеніи всталъ на противоположную точку зрѣнія и призналъ, что иммунитетъ распространяется на судебное преслѣдованіе, но не на дѣйствія полиціи²⁾.

Такимъ образомъ, точное опредѣленіе видовъ безответственности въ законѣ можетъ кое гдѣ принести пользу и въ настоящее время.

1) Какъ замѣчаетъ *Tezner*, *Handbuch des oesterreichischen Administrativverfahrens*, Wien 1896, S. 461, Anm. 1, „in den Bestimmungen zum Schutze derselben (i. e. der Immunität) ist, um nur ein Beispiel anzuführen, an den Fall einer zangsweisen Abschiebung oder Abschaffung eines Mitglieds dieser Collegien gar nicht gedacht. Diese Massregeln können wohl kaum unter den Begriff einer Verhaftung oder gerichtlichen Verfolgung gebracht werden. Man ist nur auf ein argumentum a majori ad minus angewiesen, dessen praktischer Wert um so problematischer ist, als das österr. Reichsgericht in seiner Entscheidung, *Hye*, 482, sich ein Herz zur Ausdehnung der Schutzmassregeln gegen gerichtliche Verfolgung auf die polizeistrafergerichtliche zu fassen nicht vermocht hat, ungeachtet dieses Gericht auf der andern Seite (*E. v. 4.X.1887*, Z. 180, *Hye*, 417, 295, 363, 432) sich unzuständig erachtet, polizeistrafergerichtliche Erkenntnisse, wegen ihrer richterlichen Natur zur überprüfen“.

2) См. предыдущ. прим., а также *Finger*, *Strafrecht*, I, 671, Anm.

Глава двѣнадцатая.

Реформа института безотвѣтственности.

§ 63. Говоря о внутреннемъ основаніи иммунитета, мы имѣли уже случай констатировать, что свобода парламентской свободы слова насчитываетъ немалое количество противниковъ. Мы постарались показать, что самый принципъ безотвѣтственности, по крайней мѣрѣ при современныхъ условіяхъ государственной жизни, является одной изъ гарантій правильнаго функціонированія представительной системы. Этимъ, однако, не предрѣшается вопросъ объ объемѣ привилегіи. Принципіальныхъ препятствій къ тому, чтобы свобода слова была поставлена въ тѣ или другія рамки, не существуетъ. Ибо, какъ мы видѣли, самый институтъ зиждится не на какихъ либо теоретическихъ предпосылкахъ конституціоннаго строя, а на соображеніяхъ чисто-практическаго характера.

Что подъ прикрытіемъ свободы слова могутъ быть совершаемы весьма тяжкія преступленія, въ этомъ не можетъ быть сомнѣній, равно какъ и въ томъ, что при наличности извѣстной политической конъюнктуры парламентская трибуна можетъ служить орудіемъ для антигосударственной и противообщественной пропаганды. Съ нея могутъ восхваляться вооруженное возстаніе или еврейскій погромъ; могутъ раздаваться призывы къ убійству, грабежу и т. п. Частныя лица, честь которыхъ окажется затронутой народнымъ представителемъ, остаются при этомъ безъ всякой защиты; правомъ иска они не вооружены, а непосредственный отпоръ въ формѣ вызова или обвиненія оратора въ клеветѣ можетъ подвести оскорбленнаго подъ уголовную

кару. Эти отрицательныя стороны свободы рѣчи давно уже вызываютъ въ литературѣ — главнымъ образомъ германской — попытки дать абсолютному характеру привилегіи какой либо противовѣсь и, такъ или иначе, парализировать или предупредить чрезмѣрные словесные эксцессы.

Эти попытки вращаются въ двухъ различныхъ плоскостяхъ. Однѣ изъ нихъ исходятъ изъ сохраненія начала полной безответственности и, не посягая на самый принципъ, стремятся согласовать его съ той или другой системой палліативныхъ мѣръ. Другія же, напротивъ того, отказываются отъ полной свободы слова и сохраняютъ безответственность только для нѣкоторыхъ словесныхъ деликтовъ, или же допускаютъ, при наличности извѣстныхъ условій, вмѣшательство судебной власти. Остановимся сперва на первой группѣ.

§ 64. Чаще всего, наиболѣе дѣйствительное средство противъ злоупотребленія свободой слова усматриваютъ въ усиленіи парламентской дисциплины. Въ Германіи постоянно раздаются сѣтованія ¹⁾ на то, что предсѣдатели представительныхъ собраній вооружены слишкомъ незначительными дисциплинарными правами: дѣйствительно, главное средство, коимъ они располагаютъ, есть призывъ къ порядку; лишь въ случаѣ грубаго нарушенія порядка, виновный можетъ быть удаленъ изъ засѣданія ²⁾. Въ слабости дисциплинарныхъ мѣръ весьма часто склонны усматривать причину совершаемыхъ эксцессовъ, и въ 1879 г. германскимъ имперскимъ правительствомъ былъ выработанъ законопроектъ, извѣстный подъ названіемъ „Maukorbgesetz“ (законъ о намордникѣ) ³⁾, коимъ не только усиливалась дисциплинарная власть предсѣдателя, но предоставлялись Рейхстагу и настоящія карательныя права по отношенію къ своимъ членамъ. Согласно § 2, эта власть вручалась особой комисіи изъ предсѣдателя, вице-предсѣдателя и десяти

1) См. v. Mohl, Kritische Erörterungen über Ordnung und Gewohnheiten des deutschen Reichs, въ Zeitschrift f. d. ges. Staatswissenschaft, B. XXXI, S. 39 ff.

2) И то не вездѣ. Въ имперіи вопросъ регулируется § 60 наказа въ редакціи 1895 г.

3) Текстъ см. прилож., X, А, 3.

членовъ, избираемыхъ Рейхстагомъ въ началѣ каждой сессіи. Взысканія, которыя могли быть наложены комиссіей, заключались въ выговоръ въ присутствіи палаты, въ обязаніи виновнаго къ принесенію извиненій или взятію своихъ словъ обратно въ присутствіи палаты и въ исключеніи изъ Рейхстага на неопредѣленное время, вплоть до окончанія легислатуры ¹⁾ ²⁾.

Законопроектъ этотъ былъ, главнымъ образомъ, направленъ противъ социаль-демократовъ ³⁾ — чего не скрывали, впрочемъ, сами представители правительства ⁴⁾. Тѣмъ не менѣе, онъ нашелъ отпоръ не только со стороны радикальнаго сегмента Рейхстага, но и со стороны центра и либеральныхъ партій. Законопроектъ оказался отвергнутымъ подавляющимъ большинствомъ голосовъ; но тѣмъ не менѣе пренія, имѣвшія мѣсто въ Рейхстагѣ по этому поводу, пролили немало свѣта на вопросъ о соотношеніи между свободой слова и дисциплинарной властью парламента ⁵⁾.

Глубокое убѣжденіе нѣкоторыхъ въ томъ, что строгостью взысканій можно парализовать вредныя стороны безответственности, основывается, главнымъ образомъ, на сравненіи континентальныхъ порядковъ съ англійскими. Въ Англии парламентъ, какъ извѣстно, надѣленъ весьма значительными карательными полномочіями, во многомъ превосходящія тѣ, которыми обладаютъ прочія представительныя учрежденія. Этимъ думаютъ объяснить тотъ, сравнительно, спокойный тонъ дебатовъ, который характеризуетъ англійское представительство, и ту лояльность, которая всегда была свойственна какъ лордамъ, такъ и коммонерамъ. Стоитъ, поэтому, каза-

1) Примѣненіе взысканія, при этомъ, имѣло послѣдовать за всякое „Ungebühr“ — понятіе довольно неопредѣленное и обнимающее собой всякій непорядокъ и неподобающее поведеніе.

2) Виновному предполагалось, впрочемъ, разрѣшить обжаловать постановленіе комиссіи передъ общимъ собраніемъ Рейхстага.

3) См. М е р и н гъ, Исторія германской социаль-демократіи, пер. Л а н д а у, М. 1907, т. IV, стр. 174 и слѣд.

4) См. рѣчь Б и с м а р к а въ засѣданіи 4.III.79, Sten. Berichte, 4 Legislaturper., II Session, 1879, B. I, S. 271.

5) Центръ тяжести законопроекта, впрочемъ, заключался въ стремленіи ограничить свободу парламентскихъ отчетовъ. Объ этомъ см. ниже, разд. IV.

лось бы, взять Англию за образецъ, и повсюду парламенты окажутся на высотѣ своего призванія.

Точка зрѣнія эта покоится на крупномъ недоразумѣннн и непониманнн сущности англійскихъ отношеннн. На самомъ дѣлѣ, спикеру палаты общинъ принадлежатъ дисциплинарныя права, немногимъ превышающн полномочнн континентальныхъ предсѣдателей¹⁾. Разница между континентальными и великобританскими порядками касается юрисдикцнн палаты надъ своими членами; и тѣ крайнн мѣры понужденнн, которыя могутъ быть примѣнены въ Вестминстерскомъ дворцѣ, имѣютъ своимъ объектомъ отнюдь не одни только словесныя правонарушеннн, совершаемыя съ трибуны, но, главнымъ образомъ, общня преступленнн. Такъ, исключеннн депутата изъ состава парламента, по общему правилу, примѣняется въ тѣхъ лишь случаяхъ, когда народный представитель былъ приговоренъ судомъ къ наказаннн за совершенное имъ преступное дѣяннн²⁾. Такимъ образомъ мы, въ данномъ случаѣ, имѣемъ дѣло вовсе не со средствомъ борьбы съ словесными эксцессами, а со способомъ очищеннн законодательной палаты отъ недоброкачественныхъ элементовъ. Примѣнительно къ русскому праву, эта привилегнн болѣе или менѣе соотвѣтствуетъ ст. 19—21 учрежд. Государственной Думы³⁾. Но тогда какъ у насъ палаты обязаны, въ извѣстныхъ случаяхъ, исключить своихъ членовъ на время или навсегда, въ Англнн это составляетъ право парламента.

Что касается, далѣе, *commitment* (взятнн подъ стражу), то оно, главнымъ образомъ, примѣняется къ постороннимъ

1) Ср. т. I, § 22.

2) Эта мѣра, какъ говоритъ Redlich, *Recht und Technik des englischen Parlamentarismus*, 623 „... ist der Ausdruck dafür, dass ein Mitglied durch sein Verhalten, sei es nach gemeinem Rechte strafbar oder nicht, die Befähigung, Parlamentsmitglied zu sein, verwirkt hat, so dass, wenn das Parlament ein solches Mitglied nicht aus seiner Mitte entfernte, die Unehre auf das Haus selbst fallen würde“. Ср. т. I, стр. 97.

3) Само собой разумѣется, что рѣчь идетъ только объ извѣстнаго рода аналогнн. У насъ примѣненнн этихъ статей обусловлено точно указанными въ законѣ случаями, въ Англнн же достаточно совершеннн членомъ палаты поступка, несомвѣстимаго съ достоинствомъ народнаго представителя.

лицамъ, виновнымъ въ contempt of court¹⁾. Въ качествѣ же мѣры пресѣченія эксцессовъ со стороны депутатовъ это средство никогда никакого реального значенія не имѣло²⁾.

Таково англійское право. Оно, какъ намъ неоднократно приходилось упоминать, исходитъ изъ совершенно иныхъ предпосылокъ, чѣмъ континентальное, и, въ данномъ отношеніи, примѣромъ ни въ коемъ случаѣ служить не можетъ. Дисциплинарно-карательная власть англійскаго парламента вытекаетъ изъ того положенія, которое послѣдній занимаетъ въ общей системѣ государственныхъ органовъ. Она отнюдь не составляетъ простаго противовѣса свободы слова, а является средствомъ охраны самого парламента отъ внѣ его лежащихъ силъ. Тѣ дѣянія, которыя на континентѣ подсудны исключительно общимъ судебнымъ установленіямъ, въ Англии часто подвѣдомственны парламенту. Съ другой стороны, тогда какъ во Франціи, въ Германіи, въ Австріи и т. д. воздѣйствіе палатъ распространяется исключительно на то, что депутатами совершается при исполненіи ими своихъ обязанностей, въ Англии все, вообще, поведеніе народныхъ представителей находится подъ контролемъ парламента. Широкимъ политическимъ полномочіямъ палатъ соотвѣтствуютъ не менѣе широкія права въ области юрисдикціи, присвоенныя палатамъ именно въ видахъ защиты отъ возможныхъ посягательствъ со стороны другихъ факторовъ государственной жизни. Карательныя полномочія, которыми парламентъ располагаетъ, даютъ ему возможность успѣшно бороться со всякимъ breach of privilege, отъ кого бы таковое ни исходило, не обращаясь за помощью и содѣйствіемъ къ исполнительной или судебной власти. Цѣль этихъ наказаній вовсе не предупрежденіе словесныхъ эксцессовъ депутатовъ, а огражденіе парламента отъ посягательствъ на его независимость и авторитетъ.

1) См. Т.-Е. Мау, *op. cit.*, I, 66 et suiv.

2) Нелишнимъ будетъ, пожалуй, отмѣтить, что арестъ депутатовъ извѣстенъ и французскому праву. На основаніи ст. 126 наказа палаты депутатовъ, если членъ собранія, исключенный на 15 засѣданій (*censure avec exclusion temporaire*), появится въ зданіи парламента до истеченія этого срока, онъ подлежитъ аресту со стороны квесторовъ, которые имѣютъ право его отвести въ особое помѣщеніе, гдѣ онъ можетъ быть задержанъ не болѣе, какъ на три дня.

Сдержанность въ дебатахъ и благочиніе, господствующія въ англійскомъ парламентѣ, объясняются не строгостью дисциплинарно-карательныхъ мѣръ¹⁾, а исключительно его составомъ и вѣсильной въ Англии традиціей. Не только лорды, но и члены палаты общинъ всегда принадлежали къ высшимъ, наиболѣе образованнымъ слоямъ населенія. Корректность и сдержанность издавна составляютъ необходимую принадлежность всякаго „member of Parliament“; несмотря на всѣ демократическія реформы XIX ст., всякій, выступающій на политическую арену, долженъ и нынѣ быть „джентльмэномъ“ въ англійскомъ смыслѣ этого слова²⁾; онъ долженъ совмѣщать въ себѣ извѣстныя умственныя и нравственныя свойства, минимумъ которыхъ выработался исторически. И, сдѣлавшись членомъ парламента, политическій дѣятель сразу попадаетъ въ специфическую атмосферу. Здѣсь, онъ по рукамъ и ногамъ связанъ выработавшимися въ теченіе вѣковъ правилами поведенія. Онъ долженъ вести себя такъ, какъ того требуетъ обычай; на стражѣ установленныхъ порядковъ стоитъ сама палата, приносящая этимъ добровольную дань всемогуществу традиціи. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ, когда политическія страсти достигали своего апогея, и рѣчь шла о жизненномъ вопросѣ — какъ, напр. при обсужденіи home-rule-билля, — обычно столь сдержанное собраніе превращалось въ шумное сборище, рѣка выступла изъ береговъ и становилась бурнымъ потокомъ. И тутъ не дѣйствовалъ никакой страхъ передъ воз-

1) Которыми, кстати замѣтить, спикеры обыкновенно пользуются съ большою осторожностью, см. Mer, Les speaker d'Angleterre et des États-Unis, Par. 1910, p. 79.

2) Какъ говоритъ Ostrogorski, op. cit., 312, „l'idée d'honneur et de dignité personnelle qui gouvernait la société de jadis et qui était exprimée par la notion de gentleman n'a pas disparu. Le gentleman est resté l'idéal et le modèle pour toutes les classes de la société, et on ne pouvait monter dans l'échelle sociale sans se rapprocher dans ses conceptions et ses faits et gestes de ce modèle. Les qualités morales qui constituaient le gentleman eurent beau se confondre souvent avec leurs marques extérieures, leurs symboles, et se réduire à une respectabilité toute formelle, elles n'établissaient pas moins une règle de conduite et faisaient du caractère la mesure de la valeur personnelle... En un mot les membres du Parlement et les gouvernants étaient toujours des „gentlemen“.

можными карами: задѣты были слишкомъ жизненные интересы ¹⁾).

Такимъ образомъ перенесеніе англійской системы репрессивныхъ мѣръ на континентъ было бы возможно только въ случаѣ одновременнаго перенесенія и англійскихъ политическихъ нравовъ ²⁾). Привилегіи англійскаго парламента не могутъ быть механическимъ путемъ привиты другому политическому организму безъ соответственнаго измѣненія внутренней его природы. Только тамъ, гдѣ законодательныя палаты оказались бы поставленными въ тѣ же соціальныя и правовыя условія, что и палата общинъ, снабженіе его карательною властью имѣло бы смыслъ и разумное основаніе.

§ 65. Усиленіе дисциплинарной власти парламента или его предсѣдателя, само по себѣ, можетъ имѣть послѣдствіемъ только водвореніе нѣкоторой благопристойности, извѣстнаго внѣшняго порядка на засѣданіяхъ ³⁾). Этимъ путемъ можно добиться сокращенія числа неприличныхъ выходокъ со стороны отдѣльныхъ членовъ, упраздненія выраженій слишкомъ рѣзкихъ или неблагопристойныхъ и перебранокъ депутатовъ между собой, бѣльшаго подчиненія власти предсѣдательствующаго, словомъ можно водворить на засѣданіяхъ извѣстный декорумъ. Само по себѣ, это, конечно, желательно и полезно, но особенно большихъ надеждъ на одну дисциплину возлагать не приходится. Парламентъ представляетъ собой болѣе или менѣе точное отраженіе общества и его нравовъ: если здѣсь политическая и соціальная борьба проявляется въ мягкой формѣ, безъ особыхъ эксцессовъ, то можно быть увѣреннымъ, что и въ за-

1) Обструкція ирландцевъ, какъ извѣстно, послужила поводомъ къ пересмотру наказа палаты общинъ и усиленію дисциплинарной власти ея предсѣдателя, см. т. I, стр. 96. См. описаніе знаменитаго засѣданія 25, 26 и 27 января 1881 г. у Reunert, op. cit., I, 384 et suiv.

2) Въ частности — того уваженія и безусловнаго авторитета, которымъ пользуется спикеръ палаты общинъ, коему приписывается „awful wrath and thundernig majesty“, см. Mer, op. cit., 25.

3) Какъ совершенно вѣрно замѣчено было v. Treitschke въ засѣданіи Рейхстага 7.III.79, „es ist durch Disziplinarmassregeln schlechterdings nichts zu bewirken, als dass gewisse äusserste Skandalfälle, ganz grobe . . . Verletzungen des äusseren Anstandes verhindert werden“. Sten. Ber., loc. cit., 301.

конодательныхъ палатахъ пренія будутъ вращаться въ рамкахъ приличія и сдержанности¹⁾.

Но главная опасность безответственности заключается вовсе не во внѣшнихъ формахъ дебатовъ. Гораздо серьезнѣе то, что привилегіей могутъ быть покрыты на мѣренно (а не въ аффектѣ только) совершаемыя правонарушенія — можно клеветать и въ вполне корректной формѣ, можно излагать преступныя — съ точки зрѣнія того или другого законодательства — мысли съ соблюденіемъ должнаго приличія. Въ данномъ отношеніи никакая парламентская дисциплина дѣлу помочь не въ состояніи. Цензуры надъ сужденіями своихъ сочленовъ по существу ни одна законодательная палата на себя не возьметъ. Дисциплина, въ данномъ случаѣ, была бы средствомъ угнетенія меньшинства большинствомъ, наиболѣе удобнымъ способомъ проявленія деспотизма числа.

И политическій опытъ всѣхъ странъ учить тому, что въ моменты разгара политической борьбы, никакія репрессивныя мѣры не въ состояніи сдержать разошедшихся страстей. Французское учредительное собраніе 1789 г. неоднократно примѣняло крайне крутыя мѣры по отношенію къ своимъ членамъ²⁾; конституція 1791 г. устанавливала въ качествѣ дисциплинарныхъ наказаній цензуру, арестъ на восемь дней и трехдневное тюремное заключеніе³⁾. Конвентъ пошелъ еще дальше: рядомъ декретовъ (20 и 25 мая 1793 г., 11 нивоза III года) онъ установилъ еще болѣе строгія мѣры, вплоть до изгнанія изъ собранія и тюремнаго заключенія⁴⁾.

Всѣ эти строгости, однако, ни къ чему не повели. Большей несдержанности, чѣмъ та, которая царила въ Конвентѣ, себѣ и представить нельзя. И, если отъ первыхъ шаговъ представительнаго строя обратиться къ болѣе близкимъ намъ временамъ, то неужели можно серьезно утверждать, что тѣ сцены насилія, которыя за послѣдніе годы

1) „Le langage est l'expression extérieure de la pensée humaine. La grossièreté du langage est la traduction infallible de la grossièreté des moeurs.“ Villey, *Les périls de la démocratie française*, 68.

2) См., Reynaert, *op. cit.*, II, 7 et suiv.

3) Tit. III, ch. III, sect. I, art. 13.

4) Pierre, *op. cit.*, № 455; Weigel, *op. cit.*, 23.

УЧЕНЫЯ ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ЮРЬЕВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА

выходить 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 годовою отчетъ Университета, актовыя рѣчи, отзывы о диссертацияхъ, обзорныя лекціи и т. п.

Въ научномъ отдѣлѣ помѣщаются работы преподавателей Университета; изъ студенческихъ же работъ печатаются (по возможности въ извлеченіи) лишь сочиненія, удостоенныя золотой медали.

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. Бударевскій.**
