

СБОРНИКЪ
Учено - Литературнаго
Общества

ПРИ

ИМПЕРАТОРСКОМЪ
Юрьевскомъ Университетѣ.

Томъ V.

ЮРЬЕВЪ.
Типографія К. Маттисена.
1902.

Печатано по опредѣленію Учено - Литературнаго Общества при
Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ.

Предсѣдатель Общества:
проф. А. Н. Ясинскій.

Оглавление.

Отдѣлъ офиціальный.

Отчетъ о дѣятельности Общества за 1900—1901 г.

I. Засѣданія Общества	VII
II. Совѣтъ Общества	XI
III. Касса Общества	XIII
VI. Сметъ на 1901—1902 г.	XIV
V. Протоколъ ревизіонной комиссіи	XV
VI. Списокъ членовъ Общества	XV
VII. Совѣтъ Общества на 1901—1902 г.	XIX

Отдѣлъ научный.

1. Проф. В. Г. Алексѣевъ. Къ вопросу о необходимости для естествоиспытателей изученія математики	1—22
2. Проф. А. Н. Ясинскій. Основныя черты развитія права въ Чехіи XIII—XV вв.	23—61
3. Проф. Н. Н. Бѣлявскій. Школьныя сберегательныя кассы	62—83
4. Проф. А. С. Невзоровъ. Изъ быта села Птичьего Челябинскаго уѣзда Оренбургской губерніи	84—122
5. М. В. Бречкевичъ. Святополкъ, князь Поморскій	123—154
6. Проф. В. П. Курчинскій. Проф. М. В. Ненцкій. Очеркъ жизни и научной дѣятельности его	155—164
7. Проф. А. В. Никитскій. Архивная справка о В. И. Далѣ	165—169
8. Проф. А. С. Будиловичъ. О московскомъ проектѣ упрощенія русскаго правописанія	170—196

Приложеніе.

1. И. С. Проданъ. О памяти. Критическій разборъ экспериментальныхъ изслѣдованій. Главы VII—XI. ¹⁾	1—186
--	-------

1) См. Сборникъ Учено-Литературнаго Общества, т. III и IV.

Отдѣлъ офіціальный.

Отчетъ

о дѣятельности Учено-Литературнаго Общества при
ИМПЕРАТОРСКОМЪ Юрьевскомъ Университетѣ за
1900—1901 годъ.

I. Засѣданія Общества.

Годичное засѣданіе происходило 29 мая 1900 г. Въ немъ былъ представленъ общему собранію отчетъ о дѣятельности Общества за 1899—1900 г. и согласно заключенію членовъ ревизіонной комиссіи: Я. К. Неготина, В. О. Заица и В. К. Мальмберга утвержденъ собраніемъ. Тогда же были произведены выборы состава совѣта на 1900—1901 г., при чемъ избранными оказались: предсѣдателемъ — А. С. Будиловичъ, товарищемъ предсѣдателя — М. Е. Красноженъ, секретаремъ — А. В. Никитскій, членами совѣта Н. И. Ивановъ, В. К. Мальмбергъ и В. О. Заицъ, казначеемъ — Е. А. Гравить, бібліотекаремъ М. Н. Столяровъ. Въ слѣдующемъ закрытомъ засѣданіи, происходившемъ 16-го октября 1900, были избраны въ составъ ревизіонной комиссіи на 1900—1901 г. В. Г. Алексѣевъ, Н. З. Матвѣевъ и С. К. Богушевскій. Въ первомъ же засѣданіи была утверждена и смѣта на 1900—1901 г. и въ обоихъ засѣданіяхъ происходило избраніе новыхъ членовъ Общества. Годичное собраніе педагогическаго отдѣленія происходило 28 мая 1900 г. Всего въ составѣ Общества къ концу отчетнаго года числится 60 членовъ, изъ нихъ профессоровъ и преподавателей университета 25, Юрьевскаго ветеринарнаго института 4, другихъ учебныхъ заведеній 25 и другихъ лицъ 6. Изъ членовъ Общества 54 живутъ въ Юрьевѣ и 6 въ другихъ городахъ и заграничѣй.

Открытыхъ засѣданій Общества, доступныхъ по § 23 Устава и постороннимъ лицамъ, было семь. Среднее число присутствовавшихъ въ каждомъ засѣданіи было около 25 (26+6; 31; 21+13; 9; 24+2; 14+4; 18+1). Въ этихъ засѣданіяхъ были доложены слѣдующія сообщенія гг. членовъ Общества.

І-е засѣданіе — 29 мая 1900 г.

Сообщеніе А. С. Будиловича: „Къ вопросу о литературномъ языкѣ югозападной Руси“.

Оно теперь напечатано въ IV томѣ нашего „Сборника“.

ІІ-е засѣданіе — 16 октября 1900 г.

Сообщеніе А. С. Будиловича: „Къ вопросу о системѣ и методахъ грамматики вообще и славянской въ частности“.

Существованіе въ грамматикѣ, не смотря на древность ея разработки, многихъ спорныхъ вопросовъ, относительно ея объема и содержанія, внѣшнихъ рамокъ и внутренняго уклада. Важность установленія въ грамматикѣ, какъ и въ любой другой наукѣ, естественной системы, вмѣсто господствующихъ донинѣ въ аріевропейскихъ грамматикахъ искусственныхъ системъ распредѣленія и обозрѣнія подлежащихъ данныхъ. Историческій обзоръ такихъ системъ въ грамматикѣ славянской стараго и новаго времени, съ критическою ихъ оцѣнкою. Опытъ установленія естественной системы въ этой области, причемъ классификаціонными гранями въ языкѣ принимаются: 1) звуки, 2) слова и 3) выраженія, и соотвѣтствующие имъ отдѣлы грамматики: 1) фонологія, 2) этимологія и 3) фразеологія или синтаксисъ. Возможность изслѣдованія звуковъ, словъ и выраженій съ двухъ сторонъ: внѣшней или морфологической и внутренней или функціональной (семасіологической) и возникающіе отсюда подклассы въ названныхъ трехъ отдѣлахъ грамматики. Дальнѣйшія подраздѣленія въ этой классификаціи опредѣляются примѣненіемъ къ явленіямъ языка методовъ: аналитическаго и синтетическаго съ одной стороны и статическаго (статистическаго) и динамическаго (историческаго) съ другой.

Въ обсужденіи сообщенія принимали участіе А. В. Никитскій, А. П. Павловъ, И. С. Проданъ и М. Н. Столяровъ.

III-е засѣданіе — 4 поября 1900 г.

Сообщеніе Я. Ф. Озе: „О философіи В. С. Соловьева“.

IV-е засѣданіе — 16 декабря 1900 г.

Сообщеніе И. С. Продана: „Критическій очеркъ экспериментальныхъ изслѣдованій о памяти“.

Сообщеніе напечатано теперь въ болѣе полномъ видѣ въ IV и V томахъ „Сборника“. Замѣчанія по поводу сообщенія были сдѣланы А. С. Будиловичемъ.

V-е засѣданіе — педагогическаго отдѣленія — 17 февраля 1901 г.

Сообщеніе Н. И. Иванова: „О русской словесности, какъ учебномъ предметѣ въ гимназіяхъ“.

1. Въ теченіе тридцатилѣтія со времени введенія нынѣ дѣйствующаго устава гимназій взглядъ Министерства Народнаго Просвѣщенія на преподаваніе русской словесности въ гимназіяхъ, какъ онъ выразился въ учебныхъ планахъ, рѣзко измѣнился: а) въ первые 20 лѣтъ практиковалось историко-литературное преподаваніе; б) въ послѣдніе 10 лѣтъ (съ 1890 г.) вмѣсто историко-литературнаго курса введенъ разборъ важнѣйшихъ произведеній русской словесности съ преобладающимъ грамматическо-стилистическимъ характеромъ.

2. Современная постановка курса русской словесности въ гимназіяхъ не можетъ быть признана удовлетворительной: а) по существу, какъ не представляющая никакого единства курса; б) по своему направленію, какъ несоотвѣтствующая общей постановкѣ русскаго языка въ гимназіяхъ.

3. Мнѣнія нѣкоторыхъ педагоговъ, настаивающихъ на преподаваніи въ гимназіяхъ исторіи русской литературы, преимущественно новой, съ устраненіемъ древней, допетровской, не могутъ быть признаны основательными.

4. Въ гимназіяхъ должны изучаться важнѣйшія произведенія какъ древней, такъ и новой русской словесности, оканчивая произведеніями Гоголя.

5. Изученію этихъ произведеній должны быть посвящаемы четыре послѣднихъ года. Курсъ русской словесности долженъ распадаться на два концентра: а) первые два года

(V—VI кл.) курсъ подготовительный: разборъ важнѣйшихъ произведеній новой литературы русской и западноевропейской съ точки зрѣнія теоріи словесности, съ устраненіемъ устарѣвшихъ схоластическихъ положеній послѣдней и со внесеніемъ разныхъ общелитературныхъ вопросовъ; б) послѣдніе два года (VII—VIII кл.) должны посвящаться историко-литературному изученію важнѣйшихъ произведеній древней и новой русской словесности.

6. Отдѣльное преподаваніе теоріи словесности излишне.

7. Изученіе русской народной словесности должно быть связано съ изученіемъ важнѣйшихъ произведеній народной словесности другихъ славянскихъ племенъ, преимущественно южныхъ.

8. Въ курсъ русской художественной словесности должны входить и важнѣйшія художественныя произведенія литературы южныхъ и западныхъ славянъ.

Замѣчанія по поводу сообщенія сдѣлали А. В. Никитскій, А. С. Невзоровъ и другія лица.

VI-е засѣданіе — 24 февраля 1901 г.

Сообщеніе П. Н. Сосновскаго: „О жизни и научной дѣятельности Виктора Ивановича Григоровича“.

Постепенное развитіе науки славяновѣдѣнія. Учрежденіе при русскихъ университетахъ кафедръ славяновѣдѣнія и первые замѣстители этихъ кафедръ. Біографическія свѣдѣнія о Григоровичѣ. Дѣтство. Первоначальное образованіе. Харьковскій и Дерптскій университеты и ихъ значеніе въ жизни Григоровича. Кандидатскій экзаменъ. Магистерскій экзаменъ и диссертация Григоровича: „Опытъ изложенія литературы Словенъ“. Развитіе міросозерцанія Григоровича, выраженного въ „Опытѣ“. Планъ путешествія Григоровича по странамъ Европейской Турціи. Его книга „Очеркъ путешествія по Европейской Турціи“. Аѳонъ. Состояніе аѳонскихъ библіотекъ. Главнѣйшія рукописи, найденныя Григоровичемъ на Аѳонѣ. Солунъ и Битоль. Охрида. Изысканія Григоровича о Славянскихъ апостолахъ. Изученіе особенностей болгарскаго нарѣчія и открытіе носовыхъ звуковъ. Дальнѣйшее путешествіе Григоровича. Румынія, Австрія, Вѣна, Прага и научныя занятія Григоровича. Возвращеніе въ Россію. Общій взглядъ на

ученое путешествіе Григоровича. Дѣятельность Григоровича въ Казани; его статьи, касающіяся древне-славянскаго языка. Мнѣніе Григоровича о происхожденіи глаголиты. Лекціи Григоровича по палеографіи. Содѣйствія Григоровича въ изданіи „Православнаго Собесѣдника“. Григоровичъ въ Одесѣ. Занятіе его географіей и этнографіей южно-русскаго края. Послѣдніе дни жизни Григоровича въ Елисаветградѣ. Общій взглядъ на жизнь и научную дѣятельность Григоровича.

Замѣчанія по поводу сообщенія сдѣлали Е. В. Пѣтуховъ, А. В. Никитскій и А. С. Будиловичъ.

VII-е засѣданіе — 5 мая 1901 г.

Сообщеніе А. В. Никитскаго: „Очерки изъ древне-греческой жизни: народное собраніе“.

Референтъ въ своемъ популярномъ сообщеніи, предпославъ обзоръ разныхъ точекъ зрѣнія, съ которыхъ возможно разсматривать вопросъ о греческомъ народномъ собраніи и останавливаясь при этомъ мимоходомъ на нѣкоторыхъ относящихся къ нему частностяхъ, предложилъ слушателямъ картину собранія по изображенію у Діона Хрисостома (VII) и въ комедіяхъ Аристофана.

II. Совѣтъ Общества.

Составъ Совѣта къ началу отчетнаго года указанъ выше. Въ немъ Н. И. Ивановъ въ то же время былъ и предсѣдателемъ педагогическаго отдѣленія, Е. А. Гравитъ — его товарищемъ и В. О. Заицъ — секретаремъ. Впослѣдствіи за выбытіемъ В. О. Заица изъ Юрьева секретаремъ отдѣленія былъ избранъ (17 февраля 1901 г.) П. Н. Сосновскій.

Засѣданія Совѣта происходили 5. VI, 16. XII 1900 г. 15. II и 22. V 1901 г. Въ маѣ 1900 г. получено было извѣщеніе изъ департамента Министерства Народнаго Просвѣщенія о томъ, что мнѣніемъ ученаго комитета, утвержденнымъ Г. Товарищемъ Министра Народнаго Просвѣщенія, опредѣлено рекомендовать I и II томы „Сборника“ нашего Общества для фундаментальныхъ библіотекъ среднихъ учебныхъ заведеній,

какъ всѣхъ вообще, такъ и въ особенности Рижскаго учебнаго округа. Это опредѣленіе состоялось вслѣдствіе ходатайства Совѣта, предпринятаго еще въ предшествующемъ году. Въ началѣ отчетнаго года Совѣтъ возбудилъ чрезъ г. Ректора Императорскаго Юрьевскаго Университета ходатайство о постоянной казенной субсидіи на изданіе „Сборника“ Общества, мотивируя его какъ недостаточностью средствъ молодого Общества и невозможностью пополнить ихъ изъ мѣстныхъ источниковъ, такъ и необходимостью и желательностью продолженія изданія Общества. Въ маѣ сего 1901 г. Совѣтомъ получено сообщеніе, что вслѣдствіе содѣйствія Г. Попечителя Рижскаго Учебнаго Округа А. Н. Шварца, присоединившаго къ ходатайству Совѣта о субсидіи еще и ходатайство о рекомендованіи III тома „Сборника“, Г. Временно-Управлявшій Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія утвердилъ опредѣленіе Ученаго Комитета, признавшаго ходатайства Совѣта о назначеніи обществу постоянной субсидіи въ размѣрѣ 500 р. въ годъ заслуживающимъ уваженія и рекомендовавшаго также и III томъ „Сборника“ для приобрѣтенія въ фундаментальныя бібліотеки среднихъ учебныхъ заведеній Министерства Народнаго Просвѣщенія, какъ всѣхъ вообще, такъ и въ особенности Рижскаго учебнаго Округа. Вопросъ о выдачѣ субсидіи уже въ текущемъ 1901 г. отложенъ Департаментомъ Народнаго Просвѣщенія до конца года на тотъ случай, не представится ли возможнымъ произвести ее изъ остатковъ по смѣтѣ Министерства на 1901 г. Совѣтъ не можетъ не выразить здѣсь благодарности лицамъ и учрежденіямъ, содѣйствовавшимъ этому будущему усиленію средствъ Общества, обеспечивающему дальнѣйшее изданіе „Сборника“ по крайней мѣрѣ по одному тому ежегодно. III-й томъ „Сборника“ вышелъ въ самомъ началѣ отчетнаго года. IV-й томъ напечатанъ въ теченіе отчетнаго года и выпущенъ въ свѣтъ къ годовичному собранію Общества, а также начато уже и печатаніе V тома. Ближайшее завѣдываніе изданіемъ „Сборника“ принадлежало товарищу предсѣдателя М. Е. Красножену. Въ прочей текущей дѣятельности Совѣтъ слѣдовалъ примѣру предшествующихъ лѣтъ существованія Общества.

Библіотека Общества пополнялась обмѣномъ на изданія Общества и пожертвованіями. Къ ряду изданій, получавшихся въ обмѣнъ уже въ предшествующіе годы (изданія университетовъ Юрьевскаго, Варшавскаго и Кіевскаго, Общества

Исторіи и Древностей Россійскихъ, Археографической Комиссіи Московскаго Археологическаго Общества, Нѣжинскаго историко-филологическаго института, Нѣжинскаго и Харьковскаго Историко-филологическихъ Обществъ, Историческаго Общества Нестора-лѣтописца, Астраханскаго Петровскаго Общества, Журналы „Вопросы философіи и психологіи“, „Душеполезное чтеніе“) въ отчетномъ году прибавились еще изданія Харьковскаго университета, Демидовскаго юридическаго лица, С.-Петербургской, Московской и Кіевской духовныхъ академій, журналы „Русскій Архивъ“, „Филологическія Записки“, а также изданія Курляндскаго и Эстляндскаго статистическихъ комитетовъ. Въ числѣ жертвователей должно отмѣтить Ю. Ю. Трусмана, приславшаго рядъ своихъ изданій (7), имѣющихъ отношеніе къ мѣстному краю, и проф. Н. С. Суворова. Всего въ отчетномъ году поступило въ бібліотеку книгъ, брошюръ и выпусковъ періодическихъ изданій 95.

III. Касса Общества

за время съ 20 мая 1900 г. по 22 мая 1901 г.

Приходъ.

	Р.	К.
Остатокъ отъ 1899/1900 г.	102	55
Членскіе взносы	153	—
Отъ продажи „Сборника“	2	40
Пособіе отъ Правленія Юрьевскаго Универс.	500	—
Прочія поступления	—	40
Итого	758	35

Расходъ.

	Р.	К.
По счету печатанія II т. „Сборника“	182	47
По счету печатанія III т. „Сборника“	478	2
Публикаціи	16	56
Канцелярскіе и почтовые расходы	18	12
Прочіе расходы	28	74
Итого	723	91

XIV

Касса къ 22 мая 1901 г.

	Р.	К.
На текущемъ счетѣ въ Псковскомъ Коммерческомъ Банкѣ	18	11
Наличными деньгами	16	33
Итого	34	44

IV. Смѣта на 1901/2 г.

Приходъ.

	Р.	К.
Остатокъ отъ 1900/1 г.	34	44
Членскіе взносы	140	—
Отъ продажи I—IV т. „Сборника“	50	—
Пособіе отъ Правленія Юрьевского Универс.	400	—
Прочія поступленія	21	56
Итого	646	—

Расходъ.

	Р.	К.
По печатанію IV и V тома „Сборника“ . . .	1200	—
На библіотеку	50	—
Публикаціи	30	—
Канцелярскіе и почтовые расходы	20	—
Итого	1300	—

V. Протоколъ

ревизионной комиссiи Учено-Литературнаго Общества при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Юрьевскомъ Университетѣ.

Избранная 16 октября 1900 г. въ засѣданiи Общества ревизионная комиссiя произвела 24 мая 1901 г. повѣрку кассы и отчета за 1900/1 г. и нашла бумаги и книги секретаря Общества въ исправности и денежные средства въ сохранности. Все ведено правильно. Коммиссiя признала желательнымъ большее распространенiе „Сборника“ Общества для усиленiя средствъ Общества.

Члены ревизионной комиссiи: С. Богушевскiй.
Н. Матвѣевъ.
В. Алексѣевъ.

VI. Списокъ

ч л е н о в ъ О б щ е с т в а .

Дѣйствительные члены *):

1. Александровъ, Николай Александровичъ, доцентъ Юрьевского ветеринарнаго института (съ 20 окт. 1897 г.).
2. Алексѣевъ, Виссарiонъ Григорьевичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
3. Афанасьевъ, Вячеславъ Алексѣевичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
4. *Бердниковъ, Илья Степановичъ, заслуженный профессоръ Императорскаго Казанскаго университета и Казанской духовной академiи (съ 10 мая 1898 г.).
5. Богушевская, Людмила Сергѣевна, жена профессора университета (съ 23 октября 1897 г.).

*) Звѣздочкой обозначены г. г. члены, не участвующiе въ Педагогическомъ отдѣленiи Общества.

6. Богушевскій, Сергѣй Казиміровичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
7. Будиловичъ, Антонъ Семеновичъ, ректоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
8. Бѣлявскій, Николай Николаевичъ, профессоръ университета (съ 23 октября 1897 г.).
9. Васильевъ, Степанъ Михайловичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
10. Ганзеръ, Мартынъ Антоновичъ, инспекторъ Юрьевского городского училища (съ 26 августа 1898 г.).
11. Гаппихъ, Карлъ Карловичъ, профессоръ Юрьевского ветеринарнаго института (съ 29 мая 1899 г.).
12. Горюшкина, Надежда Никифоровна, надзирательница Юрьевской женской гимназіи А. С. Пушкина (съ 30 октября 1899 г.).
13. Гравитъ, Ермолай Ананьевичъ, инспекторъ народныхъ училищъ (съ 29 января 1898 г.).
14. Данилевичъ, Василій Ефимовичъ, учитель реального училища (съ 23 октября 1897 г.).
15. Дружининъ, Михаилъ Ивановичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
16. Заицъ, Василій Осиповичъ, инспекторъ реального училища (съ 26 марта 1898 г.).
17. Зачинскій, Адамъ Францовичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
18. Золотаревъ, Дмитрій Николаевичъ, учитель гимназіи (съ 29 мая 1899 г.).
19. Ивановъ, Николай Ивановичъ, директоръ гимназіи (съ 19 декабря 1897 г.).
20. Игнатовскій, Афанасій Сергѣевичъ, профессоръ университета (27 апрѣля 1897 г.).
21. Кима, Густавъ Карловичъ, учитель начального городского училища (съ 29 мая 1899 г.).
22. Киприановичъ, Николай Яковлевичъ, инспекторъ гимназіи (съ 10 мая 1898 г.).
23. Кондаковъ, Иванъ Лаврентьевичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
24. Корицъ, Иванъ Петровичъ, учитель Юрьевского начального училища (съ 29 мая 1900 г.).

25. Красноженъ, Михаилъ Егоровичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
26. Крашенинниковъ, Михаилъ Никитичъ, профессоръ университета (съ 5 марта 1898 г.).
27. Курчинскій, Василій Палладіевичъ, профессоръ университета (съ 23 октября 1897 г.).
28. Лаутенбахъ, Яковъ Инджевичъ, лекторъ и приватъ-доцентъ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
29. Мальмбергъ, Владиміръ Константиновичъ, профессоръ университета (съ 23 октября 1897 г.).
30. Матвѣевъ, Николай Захаровичъ, учитель реального училища (съ 30 сентября 1899 г.).
31. Михайловъ, Александръ Васильевичъ, ассистентъ Юрьевскаго ветеринарнаго института (съ 29 мая 1899 г.).
32. Нарускъ, Фрицъ Густавовичъ, учитель начального городского училища (съ 18 марта 1899 г.).
33. Невзоровъ, Александръ Серафимовичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
34. Неготинъ, Яковъ Кузьмичъ, доцентъ Юрьевскаго ветеринарнаго института (съ 22 октября 1898 г.).
35. Никитскій, Александръ Васильевичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
36. *Николаевскій, Александръ Васильевичъ, протоіерей посольской церкви въ Вѣнѣ (съ 23 октября 1897 г.).
37. Озе, Яковъ Фридриховичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
38. *Петровъ, Василій Васильевичъ, учитель гимназіи (съ 23 октября 1897 г.).
39. Проданъ, Исидоръ Саввичъ, учитель гимназіи (съ 30 сентября 1899 г.).
40. Пѣтуховъ, Евгеній Вячеславовичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
41. Рейникъ, Мартынъ Діонисіевичъ, учитель начального городского училища (съ 18 марта 1899 г.).
42. Роше, Степанъ Ивановичъ, лекторъ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
43. Сахаровъ, Иванъ Ильичъ, учитель гимназіи (съ 30 сентября 1899 г.).
44. Семеновъ, Николай Михайловичъ, завѣдывающій 2-мъ Юрьевскимъ городскимъ училищемъ (съ 16 мая 1900 г.).

XVIII

45. Скрѣбинъ, Николай Александровичъ, учитель гимназіи (съ 29 января 1898 г.).
46. Сосновскій, Петръ Николаевичъ, учитель реального училища (съ 16 октября 1900 г.).
47. Срезневскій, Борисъ Измаиловичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
48. Столяровъ, Михаилъ Николаевичъ, наставникъ Юрьевской учительской семинаріи (съ 5 марта 1898 г.).
49. Томсонъ, Арведъ Ивановичъ, приватъ-доцентъ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
50. Трефнеръ, Гуго Людвиговичъ, директоръ частной гимназіи въ г. Юрьевѣ (съ 26 марта 1898 г.).
51. Троицкій, Алексѣй Николаевичъ, учитель гимназіи (съ 16 мая 1900 г.).
52. *Трутовскій, Владиміръ Константиновичъ, секретарь Императорскаго Московскаго Археологическаго Общества (съ 30 октября 1899 г.).
53. *Хвольсонъ, Владиміръ Даниловичъ, присяжный повѣренный въ Юрьевѣ (съ 30 октября 1899 г.).
54. Царевскій, Арсеній Семеновичъ, протоіерей, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).
55. Черноусовъ, Евгеній Александровичъ, учитель реального училища (съ 23 октября 1897 г.).
56. Чирвинскій, Станиславъ Іосифовичъ, профессоръ университета (съ 5 марта 1898 г.).
57. *Шаталовъ, Иванъ Лонгиновичъ, инспекторъ народныхъ училищъ (съ 23 октября 1897 г.).
58. Шаталовъ, Трофимъ Лонгиновичъ, учитель реального училища (съ 18 марта 1899 г.).
59. Юркатамъ, Иванъ Алексѣевичъ, учитель начальнаго при учительской семинаріи училища (съ 22 октября 1898 г.).
60. Ясинскій, Антонъ Никитичъ, профессоръ университета (съ 27 апрѣля 1897 г.).

Совѣтъ Общества на 1901/2 г.

Предсѣдатель — А. Н. Ясинскій.

Товарищъ предсѣдателя — М. Е. Красноженъ.

Секретарь — А. В. Никитскій.

Казначей — Е. А. Гравитъ.

Члены совѣта: В. Г. Алексѣевъ, Н. И. Ивановъ,
Н. Я. Кипріяновичъ.

Библіотекаръ — М. Н. Столяровъ.

Отдѣлъ научный.

Къ вопросу о необходимости для естествоиспытателей изученія математики.

(По поводу обнаружившагося совпаденія формальныхъ методовъ химіи и алгебры)

В. Г. Алексѣва.

(Читано въ засѣданіи Учено-Литер. Общества 27 Октября 1901 г.)

Двѣ естественныхъ науки: астрономія и физика уже много лѣтъ какъ выбились на путь точныхъ и даже дедуктивныхъ изслѣдованій явленій природы методами математики. Съ другой же стороны, біологическія естественныя науки — зоологія и ботаника еще такъ далеки отъ систематическихъ примѣненій методовъ математики, что встрѣчается не мало естествоиспытателей, которые совершенно отрицаютъ возможность такихъ примѣненій, даже въ далекомъ будущемъ. Главною мотивировкою такого отрицанія обыкновенно приводится то, что явленія природы, въ которыхъ факторомъ служитъ жизненная сила, обыкновенно весьма сложны и обладаютъ нѣкоторымъ характеромъ случайности и произволомъ, вслѣдствіе чего не могутъ быть выражены точными математическими формулами. Но сложность того или другаго явленія и кажущійся произволъ въ немъ суть вещи весьма и весьма относительныя. Самыя сложныя явленія при умѣлой дифференціаціи ихъ на части могутъ обнаружить определенную закономѣрность, гармоничность ихъ частей. Если при этомъ удастся какую-нибудь часть ихъ охарактеризовать числомъ или вообще количествомъ, то является уже возможность примѣнить математическіе методы.

Нѣсколько столѣтій тому назадъ астрономическія явленія во всей ихъ массѣ казались загадочными явленіями, не подчиняющимися опредѣленнымъ законамъ; но постепенно естествоиспытателямъ удалось расчленивъ этотъ таинственный міръ и усмотрѣть, что онъ имѣетъ опредѣленные законы, которые зиждутся на мѣрѣ и числѣ. Точно также міръ химическихъ превращеній, всего полтора ста — двѣсти лѣтъ тому назадъ, граничилъ съ областью волшебствъ, а со времени Лавуазье уже начинается поддаваться точнымъ изслѣдованіямъ, основаннымъ на измѣреніи и взвѣшиваніи.

Исторія развитія физики и астрономіи показываетъ, что эти науки прежде, чѣмъ принять дедуктивную форму съ методами дифференціального и интегрального исчисленія въ основаніи, пользовались первоначально такъ называемыми комбинаторно или индуктивно-математическими методами, основаніемъ которыхъ служить, главнымъ образомъ, ариметика и вообще теорія чиселъ, геометрія и отчасти алгебра. Эти методы математики, крайне разнообразны по существу и должны быть особенно полезны для естественныхъ наукъ, не получившихъ еще дедуктивныхъ формъ. Въдѣ и различные отдѣлы математики не сразу получили дедуктивныя формы. Напримѣръ, строго дедуктивная въ настоящее время геометрія Эвклида долго имѣла комбинаторный характеръ, представляя изъ себя массу задачъ съ ихъ рѣшеніями, вичѣмъ почти не связанныхъ, пока не сформировались одиннадцать аксіомъ, характеризующихъ эту геометрію сполна ¹⁾.

Комбинаторные или индуктивные математическіе методы

1) Кстати сказать, преподаваніе математики въ среднеучебныхъ заведеніяхъ значительно выиграло бы, если бы дедуктивной геометріи было предпослано въ низшихъ классахъ преподаваніе комбинаторной геометріи — напримѣръ, въ видѣ геометрическаго черченія и построенія геометрическихъ моделей изъ картона, подобно тому какъ ариметика въ нѣкоторомъ смыслѣ предпосылается дедуктивной алгебрѣ. Такая постановка преподаванія болѣе соотвѣтствовала бы историческому развитію геометріи и несомнѣнно способствовала бы усвоенію учащимися основныхъ геометрическихъ понятій.

не утратили своего значенія и для современной математики, такъ какъ почти исключительно ими создаются новыя понятія, обусловливающія главнымъ образомъ прогрессъ современной математики. Правда, сторонники такъ называемой „*rigoureuse Mathematik*“, т. е. строго дедуктивной математики, отрицаютъ это значеніе комбинаторныхъ методовъ, считая ихъ даже ненаучными, но это отрицаніе есть грубое заблужденіе, проистекающее отъ незнанія исторіи развитія основныхъ математическихъ понятій и методовъ. Только комбинаторные математическіе методы, какъ можетъ показать исторія математики, служили и служатъ залогомъ математическаго творчества и только они могутъ оживлять и совершенствовать сухую дедукцію новыми идеями. Все значеніе этихъ методовъ заключается въ томъ, что человѣкъ, вообще, болѣе склоненъ къ конкретному мышленію, чѣмъ къ абстрактному: на частныхъ случаяхъ мы легче усматриваемъ новыя закономерности, чѣмъ на случаяхъ общихъ. Поэтому основныя понятія современной математики: дифференціалъ, интегралъ, мнимое переменное и т. д. были усмотрѣны въ частныхъ примѣрахъ, при рѣшеніи частныхъ геометрическихъ, арифметическихъ и алгебраическихъ задачъ.

Вотъ эти комбинаторно-математическіе методы необходимо прежде всего изучать естествоиспытателю, пока его наука не выработала общихъ положеній математическаго характера, къ которымъ было бы возможно приложить строго дедуктивные методы математики.

Чтобы не быть голословнымъ, я позволю себѣ подробно изложить постепенное развитіе химіи, приведшее къ комбинаторно-математическимъ приѣмамъ изслѣдованія, которые постепенно оформились въ законъ періодичности Д. И. Менделѣева и въ теорію строенія Кекуле-Бутлерова, а въ заключеніе покажу, что формальные методы химической теорій строенія вполне совпадаютъ съ основными методами символической теоріи инвариантовъ. Последнее обстоятельство мнѣ удалось совершенно случайно обнаружить, когда я въ

прошломъ году, лѣтомъ, въ Эрлангенѣ занимался символической теоріей инвариантовъ.

Изъ этого историческаго очерка мы увидимъ, что въ началѣ прошлаго столѣтія была сдѣлана попытка французскимъ химикомъ Бертолле, имѣвшая конечною цѣлью то, чтобы сразу сдѣлать химию дедуктивною наукой, подобно астрономіи, но эта попытка окончилась полной неудачей. Даже болѣе позднія изслѣдованія въ этомъ направленіи — во второй половинѣ истекшаго столѣтія, оформившіяся въ особый отдѣлъ химіи, называемый физическою химіей или химическою энергетикой, дали еще весьма незначительные, сравнительно, результаты, по крайней мѣрѣ съ химической точки зрѣнія: они больше относятся къ чисто физическимъ свойствамъ химическихъ соединеній.

Совсѣмъ наоборотъ, формальное направленіе въ химіи, основанное на гипотетическомъ, почти фиктивномъ воззрѣніи атомнаго строенія вещества оказалось въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ. При этомъ воззрѣніи на строеніе вещества сдѣлалось возможнымъ весьма просто охарактеризовать числами различныя видоизмѣненія вещества и сдѣлать ихъ доступными комбинаторно-математическимъ приѣмамъ. Въ этомъ направленіи формальномъ и довольно искусственномъ химія быстро развилась въ теченіи истекшаго столѣтія и дала такую массу открытій, имѣющихъ не только теоретическій интересъ — въ смыслѣ выясненія законовъ загадочнаго міра химическихъ превращеній, но давшихъ также многія практическія примѣненія.

Въ настоящее время, однако, въ формальномъ направленіи химіи чувствуется уже необходимость въ новыхъ методахъ точной систематизаціи весьма обширнаго матеріала открытыхъ и постоянно вновь открываемыхъ химическихъ соединеній.

Новымъ шагомъ впередъ въ этомъ направленіи явилось понятіе о пространственныхъ структурахъ химическихъ соединеній, давшее возможность конкретно геометри-

чески изобразить для нѣкоторыхъ тѣлъ съ одинаковымъ составомъ ихъ различіе, главнымъ образомъ по отношенію къ поляризованному лучу; это важное дополненіе къ прежнему ученію объ атомномъ строеніи тѣлъ въ настоящее время составляетъ уже цѣлый отдѣлъ химіи — стереохимію.

Обнаруженное мною совпаденіе методовъ формальной химіи и символической теоріи инвариантовъ, по моему мнѣнію, приводитъ насъ къ источнику тѣхъ комбинаторно-математическихъ методовъ изъ области высшей математики, которые могутъ быть полезны при изученіи группировокъ атомовъ и при изысканіи новыхъ способовъ классификацій этихъ группировокъ.

Если примѣненіе элементарныхъ математическихъ методовъ дало въ формальной химіи такъ много новаго, то вполне естественно ожидать, что примѣненіе соотвѣтственныхъ методовъ высшей математики дастъ химикамъ еще больше новыхъ руководящихъ идей, особенно въ лабиринтѣ сложныхъ химическихъ структуръ — бѣлковыхъ веществъ, гумусовъ и т. д.

Нижеприведенный историческій очеркъ развитія химіи, надѣюсь, выяснитъ, что примѣненіе комбинаторно-математическихъ методовъ символической теоріи инвариантовъ въ химіи будетъ только дальнѣйшимъ развитіемъ послѣдней въ исторически сложившемся для нея направленіи.

Еще въ глубокой древности различными философами были придуманы разнообразныя гипотезы и теоріи для объясненій всевозможныхъ измѣненій, претерпѣваемыхъ веществомъ или матеріей въ природѣ.

Философы Іонійской школы считали за первоначальный элементъ разнообразныхъ формъ матеріи вселенной: одни — воду, другіе — воздухъ, третьи — первичную хаотическую матерію.

Высшее разрѣшеніе этой задачи пытались представить пифагорейцы — послѣдователи ученій Пифагора. Главною основою для изъясненія явленій природы они клали матерію не въ ея

чувственной конкретности, но въ ея формальныхъ численныхъ отношеніяхъ и протяженіяхъ. Вслѣдствіе этого, числа, какъ выражающія отношенія, были для нихъ главнымъ принципомъ. „Число есть сущность всѣхъ вещей“ — таково было ихъ главное положеніе. Во всемъ этомъ можно усмотрѣть зачатокъ точнаго формальнаго направленія въ наукахъ естественныхъ вообще, и въ частности въ химіи.

Здравое въ своемъ основаніи сужденіе пифагорейцевъ о томъ, что въ явленіяхъ природы господствуетъ разумный порядокъ, взаимное соотвѣтствіе и законообразность, и что законы природы могутъ быть выражены въ числахъ, слишкомъ мало провѣрялось наблюденіями и опытомъ, вслѣдствіе чего оно перешло въ совершенно произвольное умозрительное философствованіе безъ всякаго опытнаго основанія, съ числовымъ мистическимъ характеромъ, приведшее къ полному разногласію пифагорейцевъ въ ихъ воззрѣніяхъ на явленія природы.

Нѣсколько позже пифагорейской школы въ древней Греціи возникла другая философская школа — школа атомистовъ, главными представителями которой были Левкиппъ и Демокритъ. Въ основаніе объясненій различныхъ явленій природы атомисты клали атомное строеніе вещества. По ихъ понятіямъ, матерія или вещество состоитъ изъ совокупности отдѣльныхъ безконечно-малыхъ частичекъ — атомовъ, которые не способны измѣняться, но имѣютъ опредѣленное, хотя и безконечно-малое протяженіе и различаются величиною, формою и вѣсомъ. Всѣ явленія, совершающіяся съ нѣкоторымъ тѣломъ, происходятъ только отъ перемѣщенія атомовъ его вещества. Такимъ образомъ, все разнообразіе въ мірѣ явленій атомисты объясняли только различіемъ формы, порядка и взаимнаго расположенія соединяющихся въ группы атомовъ.

Непосредственнымъ слѣдствіемъ допущенія атомистическаго строенія вещества было другое допущеніе — существованія пустоты, разграничивающей недѣлимые и непроницаемые атомы.

Не довольствуясь такими формальными воззрѣніями на строеніе вселенной, которое могло бы дать нѣкоторыя положительныя знанія при провѣркѣ ихъ путемъ наблюденій и опытовъ, Демокритъ поднимаетъ вопросы: Откуда происходятъ измѣненіе и движеніе въ природѣ? Что за причина того, что атомы входятъ въ разнообразныя комбинаціи и даютъ такое множество неорганическихъ и органическихъ соединеній?

Демокритъ пытается объяснить это свойствомъ самихъ атомовъ: послѣдніе носятъ въ пространствѣ, случайно сталкиваются съ себѣ подобными, собираются въ нѣкоторыя группы, которыя опять разрушаются, и освобожденные атомы снова несутся въ пространствѣ. Увлекаясь подобными метафизическими умозаключеніями, Демокритъ и его послѣдователи все болѣе и болѣе удалялись своими мыслями отъ природы и переходили въ область совершенно произвольнаго фантазирования, приведшаго къ отрицанію разумныхъ началъ мірозданія и, наконецъ, къ полному атеизму, который составляетъ характерную черту позднѣйшихъ представителей этой школы.

Ученіе атомистовъ по отношенію къ химіи надо считать второю попыткою примѣнить формальные методы къ изученію измѣненій, претерпѣваемыхъ веществомъ въ природѣ.

Въ то время, какъ древніе философы сдѣлали уже сравнительно многое для формальной химіи, положивъ начало современной атомистической теоріи строенія химическихъ соединеній, которому, какъ мы уже сказали, почти исключительно обязана своимъ развитіемъ современная химія, химики того времени и даже гораздо позже — въ средніе вѣка, не сумѣли даже воспользоваться этими воззрѣніями и ограничивались въ своихъ изслѣдованіяхъ только опытами надъ превращеніемъ однихъ химическихъ соединеній въ другія.

Арабскіе ученые впервые стали пытаться опытнымъ путемъ изслѣдовать законы разнообразныхъ химическихъ превращеній. Черезъ Испанію они внесли въ Европу свои зна-

нія въ этой области и положили начало средневѣковой алхиміи. Насколько древнегреческіе философы придавали мало значенія наблюденіямъ и опыту, настолько алхимики пренебрегали всякими гипотезами, всякими систематизаціями результатовъ своихъ наблюденій: вся ихъ научная работа сводилась къ смѣшенію различныхъ веществъ, кипяченію и накаливанію этихъ смѣсей и т. д. Конечно, такой путь не могъ привести алхимиковъ къ рѣшенію какихъ-нибудь опредѣленныхъ вопросовъ, къ открытію точныхъ законовъ химическихъ реакцій. Но, тѣмъ не менѣе, ихъ работа не пропала безслѣдно: для послѣдующихъ поколѣній ученыхъ они накопили богатый опытный матеріалъ, теоретическая обработка котораго выяснила многіе законы химическаго сродства. И наоборотъ, ихъ основное воззрѣніе, состоявшее въ признаніи безграничнаго превращенія вещества и побуждавшее ихъ искать такой философскій камень, который превращаетъ все въ золото, серебро и алмазы, было въ послѣдствіи отвергнуто, когда химическіе опыты приобрѣли большую точность, благодаря измѣренію и взвѣшиванію.

Алхимики весьма часто пользовались двумя химическими процессами, которые въ настоящее время называются: возстановленіемъ и окисленіемъ. Первый процессъ состоитъ въ возстановленіи металловъ изъ землистыхъ веществъ — изъ ихъ рудъ. Второй процессъ, наоборотъ, совершается при переходѣ металловъ въ землистыя вещества; напримѣръ, при окисленіи желѣза кислородомъ воздуха на немъ получается ржавчина. Но алхимики совсѣмъ не пытались давать объясненія этимъ двумъ поразительнымъ химическимъ превращеніямъ.

Только въ эпоху возрожденія наукъ и искусствъ на Западѣ и въ характерѣ химическихъ изслѣдованій произошелъ сильный переломъ: химики оставили постепенно свои тщетные поиски философскаго камня и перешли къ рѣшенію химическихъ вопросовъ болѣе опредѣленнаго характера. Между прочимъ ими было обращено особенное вниманіе на два ука-

занныхъ процесса: возстановленія и окисленія; стремленіе объяснить эти два явленія послужило поводомъ къ построенію разныхъ гипотезъ и привело къ открытію различныхъ химическихъ законовъ. Первую гипотезу для объясненія возстановленія и окисленія дали Бехеръ, а главнымъ образомъ — Сталь, врачъ прусскаго короля, въ *Fundamenta chemiae* (1723 г.). По мнѣнію послѣдняго, всѣ тѣла состоятъ изъ невѣсимаго огневаго вещества, названнаго имъ флогистономъ, и изъ другаго элемента, съ особыми для каждаго тѣла свойствами. Чѣмъ болѣе способно тѣло къ окисленію или горѣнію, тѣмъ оно богаче флогистономъ. При окисленіи или горѣніи выделяется флогистонъ и, наоборотъ, при возстановленіи онъ поглощается.

Вслѣдствіе своей простоты гипотеза флогистона быстро приобрѣла себѣ многихъ сторонниковъ.

Но въ 1774 году французскій химикъ Лавуазье показалъ точнымъ взвѣшиваніемъ, что продукты горѣнія и окисленія надо считать болѣе сложными тѣлами, чѣмъ первоначальныя, и гипотеза флогистона была вскорѣ отвергнута, по крайней мѣрѣ большинствомъ химиковъ того времени.

Дальнѣйшіе опыты въ направленіи, установленномъ Лавуазье, т. е. съ точнымъ взвѣшиваніемъ, показали, что въ природѣ существуютъ около семидесяти такъ называемыхъ простыхъ тѣлъ или элементовъ, которые, соединяясь между собою вслѣдствіе особаго, до сихъ поръ еще не выясненнаго ихъ свойства — химическаго сродства, образуютъ всѣ тѣла природы.

Точное взвѣшиваніе дало возможность Лавуазье установить весьма общій законъ всѣхъ химическихъ превращеній — законъ сохраненія вещества или вѣчности матеріи.

Такимъ образомъ къ началу новаго девятнадцатаго столѣтія опытная химія вышла изъ области произвольныхъ мечтаній алхимиковъ и стала на прочное основаніе мѣры и вѣса.

Въ это же время начинаютъ постепенно возрождаться тѣ крайне примитивныя и туманныя понятія формальной

химіи, которыя были выработаны въ философскихъ школахъ древней Эллады — въ пифагорейской и въ школѣ атомистовъ: числовыя отношенія въ химическихъ превращеніяхъ и гипотеза атомнаго строенія вещества со всѣми ея слѣдствіями постепенно приобрѣтають опредѣленный, основанный на точныхъ химическихъ опытахъ характеръ.

Первый значительный шагъ впередъ въ этомъ направленіе былъ сдѣланъ Дальтономъ, который въ 1804 г. опытнымъ путемъ открылъ законъ кратныхъ отношеній и высказался въ пользу гипотезы атомнаго строенія вещества, весьма просто интерпретирующей этотъ законъ. И въ самомъ дѣлѣ, если частица сложнаго тѣла получается изъ соединенія атомовъ простыхъ тѣлъ, то, говоря вообще, съ однимъ атомомъ одного простаго тѣла могутъ соединяться одинъ, два, три и т. д. атомовъ другаго простаго тѣла; слѣдовательно, количества (вѣсовыя или объемныя) втораго простаго тѣла, вступающія въ химическія соединенія съ даннымъ количествомъ перваго простаго тѣла, должны относиться какъ цѣлыя числа 1, 2, 3 и т. д. между собою. Это же есть законъ кратныхъ отношеній. Отсюда вытекаетъ еще какъ слѣдствіе законъ постоянства состава въ каждой частицѣ опредѣленнаго химическаго соединенія. Но самое главное то, что атомистическая гипотеза дала возможность умозрительно-дедуктивно вывести третій законъ химическихъ соединеній — законъ павъ, который подтвердился затѣмъ опытными изслѣдованіями. Этотъ законъ состоитъ въ томъ, что простыя тѣла соединяются между собою въ опредѣленныхъ вѣсовыхъ отношеніяхъ, обусловливаемыхъ, такъ сказать — на языкѣ атомистическаго ученія, относительными вѣсами атомовъ простыхъ тѣлъ или атомными вѣсами простыхъ тѣлъ. Если считать вѣсъ атома водорода за 1, то вѣсъ атома кислорода приблизительно будетъ 16, вѣсъ атома азота — 14, для углерода — 12 и т. д.

Открытіе закона павъ при помощи атомистической ги-

потезы укрѣпило за послѣдней большое теоретическое значеніе, которое блестяще подтвердилось дальнѣйшимъ, безпримѣрнымъ въ исторіи наукъ по своей быстротѣ, развитіемъ химіи въ истекшемъ 19-мъ столѣтіи — въ чисто формальномъ направленіи.

Въ самомъ началѣ 19-го столѣтія появилось классическое сочиненіе французскаго химика Бертолле: „*Essai de Statique chimique*“, въ которомъ этотъ ученый пытался свести все многообразіе химическихъ явленій къ опредѣленнымъ свойствамъ матеріи, подобно тому какъ въ астрономіи всѣ явленія сводятся къ проявленіямъ ньютоновскихъ свойствъ матеріи.

Бертолле предположилъ, что и такъ называемая сила химическаго сродства — причина всѣхъ химическихъ явленій — есть проявленіе того же самаго свойства матеріи, которое обуславливаетъ ньютоновское притяженіе; только въ химическомъ сродствѣ эти проявленія гораздо болѣе запутаны, чѣмъ въ притяженіи, потому что при весьма малыхъ разстояніяхъ частицъ сравнительно съ ихъ величиною въ химическомъ взаимодействіи, кромѣ ихъ массъ и разстояній, оказываютъ вліяніе также формы атомовъ, составляющихъ частицы, и ихъ взаимныя разстоянія.

Въ силу этихъ обстоятельствъ, замѣчаетъ Бертолле, мы не въ силахъ свести химическія явленія подобно астрономическимъ къ немногимъ принципамъ, изъ которыхъ было бы возможно дедуктивно — математическими вычисленіями получать различныя свойства химическаго сродства и такимъ образомъ предвидѣть теоретически новыя химическія явленія. Вслѣдствіе всего этого химикамъ остается опытнымъ путемъ изслѣдовать химическія явленія и малу по малу обобщать результаты своихъ наблюденій; по мѣрѣ обобщенія химическихъ законовъ, говоритъ Бертолле, послѣдніе будутъ пріобрѣтать все большее и большее сходство съ основными принципами механики и сдѣлаются доступными математическому анализу.

Если даже предположить, что химическое сродство и всемірное тяготѣніе не суть проявленія одного и того же свойства

матеріи, какъ предполагалъ Бертолле, тѣмъ не менѣ мы должны признать при настоящемъ состояніи химіи, что химическія явленія не суть продукты слѣпой случайности, и что они необходимо подчиняются законамъ равновѣсія и движенія т. е. законамъ механики. Слѣдовательно, окончательною цѣлью всѣхъ химическихъ изслѣдованій должно служить развитіе химической статики и динамики т. е. развитіе ученія о равновѣсіяхъ химическихъ силъ и о движеніяхъ матеріи подѣйствіемъ этихъ силъ.

Если бы намъ удалось образовать основные принципы этого ученія въ достаточномъ числѣ, то мы были бы въ состояніи по даннымъ условіямъ впередъ предсказать, какое теченіе будутъ имѣть тѣ или другія химическія явленія, и такимъ образомъ основная цѣль химическихъ изслѣдованій, столь ясно понятая геніемъ французскаго ученаго еще въ началѣ прошлаго столѣтія, была бы достигнута. Но, къ сожалѣнію, установить основные химическіе законы, которые характеризовали бы вполнѣ все безконечное разнообразіе химическихъ явленій, подобно тому какъ законы Ньютона характеризуютъ всѣ астрономическія явленія или какъ одиннадцатъ аксіомъ характеризуютъ свойства всевозможныхъ фигуръ геометріи Эвклида, оказалось задачею очень трудною. Всѣ попытки самого Бертолле найти эти химическія аксіомы путемъ измѣренія количества веществъ, вступающихъ въ химическія взаимодействія, и наблюденіемъ физическихъ явленій въ химическихъ реакціяхъ, окончились совершенной неудачей. Даже больше, само направленіе химическихъ изслѣдованій, которое пытался установить французскій ученый, основанное на изученіи физическихъ явленій въ химическихъ процессахъ, не нашло себѣ сторонниковъ и прекратило свое существованіе, по крайней мѣрѣ на много лѣтъ.

Такимъ образомъ, геніальныя идеи Бертолле объ основной задачѣ химіи и о способахъ ея рѣшенія долго стояли совершенно уединенно въ наукѣ и почти не содѣйствовали развитію химіи до начала второй половины истекшаго столѣтія,

когда онѣ начали снова возрождаться и легли въ основаніе современной физической химіи.

Съ открытіемъ закона кратныхъ отношеній и принятіемъ атомистической гипотезы рѣшеніе основной проблемы химіи пошло, такъ сказать, окольными путями — въ чисто формальномъ направленіи. Химія въ этомъ направленіи быстро развилась и дала много блестящихъ открытій, составляющихъ неуываемую славу химиковъ девятнадцатаго столѣтія. Несомнѣнно также, что въ этомъ направленіи мы приблизились къ рѣшенію основной проблемы химіи, потому что такимъ образомъ найдены весьма общіе законы химическаго сродства, которые лягутъ въ основаніе будущей дедуктивной химіи, подобно тому какъ аксіомы Эвклида легли въ основаніе дедуктивной геометріи. И въ настоящее время уже отчасти дѣлаются дедуктивные выводы изъ общихъ законовъ химіи, дающіе возможность теоретически предвидѣть новые факты, но все это не представляетъ общей стройной системы, потому что въ нашихъ химическихъ знаніяхъ еще большіе пробѣлы: еще многія химическія аксіомы намъ неизвѣстны.

До сихъ поръ формальная химическая статика, рассматривая всѣ разнообразія въ равновѣсіяхъ атомовъ, сцѣпляющихся другъ съ другомъ силами химическаго сродства для образованія частицы сложнаго тѣла, пользовалась какъ вспомогательнымъ орудіемъ элементарной математики. Но теперь, по моему мнѣнію, наступаетъ пора воспользоваться методами высшихъ отдѣловъ математики для того, чтобы вновь оживить это направленіе, получившее послѣднее время нѣкоторый застой.

Замѣчательно уже то обстоятельство, что рѣшеніе основного вопроса химіи, поставленнаго съ полною опредѣленностью еще Бертолле сто лѣтъ тому назадъ, развивалось съ поразительнымъ сходствомъ съ рѣшеніемъ основного вопроса въ математикѣ — съ рѣшеніемъ уравненій, простыхъ и дифференціальныхъ. Когда выяснилось, что даже алгебраическія

уравненія выше 4-й степени не могутъ быть рѣшены въ общемъ видѣ — въ радикалахъ, ученые стали изслѣдовать свойства рѣшеній алгебраическихъ уравненій окольными путями и такимъ образомъ создали теорію инвариантовъ. Сначала были сдѣланы попытки развить эту теорію въ функціональномъ-неформальномъ направленіи [Бооль, Кэли — съ 1841 г.], но эти попытки не увѣнчались успѣхомъ. Наоборотъ, формальное символическое направленіе [Аронгольдъ, Клебшъ, Горданъ — съ 1860 г.] сразу дало массу блестящихъ результатовъ и сдѣлалось господствующимъ направленіемъ въ теоріи инвариантовъ алгебраическихъ формъ до послѣдняго времени.

Выработанные въ символическомъ направленіи принципы дали функціональному направленію возможность въ восьмидесятыхъ годахъ истекшаго 19-го столѣтія возродиться съ новою силою въ видѣ общей теоріи инвариантовъ норвежскаго геометра Софуса Ли.

Дальнѣйшее развитіе теоріи инвариантовъ и тѣсно связанной съ ней теоріи уравненій простыхъ и дифференціальныхъ, вѣроятно, будетъ завистъ отъ развитія какъ формальнаго символическаго направленія, такъ и общаго функціональнаго направленія Софуса Ли.

Несомнѣнно, что общая теорія инвариантовъ будетъ имѣть большое значеніе въ теоріи дифференціальныхъ ур-ій, а, слѣдовательно, и въ математической физикѣ, и въ физической химіи найдетъ много примѣненій. Но въ настоящее время меня это не такъ интересуетъ, какъ значеніе другаго, символическаго направленія въ теоріи инвариантовъ — для формальной химіи, съ которымъ мы можемъ теперь познакомиться нѣсколько ближе.

Основаніе формальнаго направленія въ химіи заключается въ допущеніи того, что механически недѣлимые частицы или молекулы сложнаго тѣла (напримѣръ — воды) представляютъ группы атомовъ такъ называемыхъ простыхъ тѣлъ (водорода и кислорода въ случаѣ воды), связанныхъ си-

лами химическаго сродства. Какова сущность атомовъ простыхъ тѣлъ? Каковъ характеръ силъ химическаго сродства? Эти вопросы формальная химія не затрогиваетъ. Для нея достаточно только того, что атомы въ нѣкоторомъ смыслѣ надо считать индивидуумами, недѣлимыми въ химическихъ реакціяхъ, а будутъ ли это матеріальныя абсолютно-недѣлимые частицы или же вихревыя кольца, какъ склонны ихъ представлять сторонники энергетики — для нея безразлично.

Установивъ подобное, пожалуй поверхностное и даже легкомысленное — съ точки зрѣнія матеріалистической, воззрѣніе на строеніе молекулы изъ атомовъ простыхъ тѣлъ, формальная химія старается найти для каждаго атома подходящія числовыя характеристики, и такія характеристики находятся — по двѣ для каждаго атома.

Первая числовая характеристика — такъ называемый атомный вѣсъ, т. е. вѣсъ атома каждаго простаго тѣла по отношенію вѣса атома водорода, устанавливается опытомъ на основаніи отношеній вѣсовыхъ количествъ простыхъ тѣлъ, вступающихъ въ соединеніе.

Вторая числовая характеристика устанавливается тоже опытомъ — мы назовемъ ее для удобства словомъ „значность“ (Werthigkeit) атома: атомы бываютъ однозначны (у водорода, калия, натрія), двужначны (у кислорода, калція), трехзначны (у азота, мышьяка), четырехзначны (у углерода, кремнія), пятизначны (у фосфора, ніобія), шестизначны (у вольфрама). Значность даннаго атома простаго тѣла показываетъ сколько однозначныхъ атомовъ надо ввести съ нимъ въ химическое соединеніе, чтобы его химизмъ былъ вполнѣ насыщенъ и получилось бы, такъ сказать, уравновѣшенное химическое соединеніе. Следовательно, значности атомовъ составляютъ основаніе для формально-числовой статики силъ химическаго сродства.

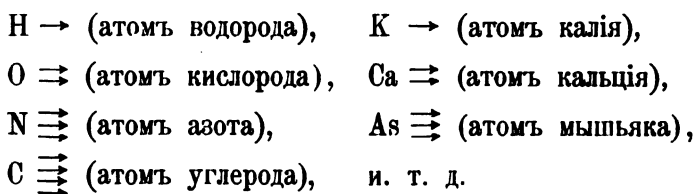
Первая числовая характеристика атомовъ оказалась имѣетъ тѣсную связь со многими химическими и физическими свойствами простыхъ тѣлъ — именно, если расположить по-

слѣднія по порядку возрастанія ихъ атомныхъ вѣсовъ, то оказывается, что ихъ химическія и физическія свойства, какъ-то: значности, температуры плавленія или кипѣнія, теплоемкости и т. д. будутъ измѣняться стройно - періодически. Этотъ законъ, открытый Д. И. Менделѣевымъ, очевидно даетъ возможность предвидѣть свойства какого-нибудь неизслѣдованнаго простаго тѣла на основаніи свойствъ рядомъ стоящихъ съ нимъ въ вышеуказанномъ размѣщеніи простыхъ тѣлъ; въ этомъ отношеніи онъ принесъ химіи громадную пользу: при его помощи были предсказаны новыя простыя тѣла — германій, галлій, скандій съ ихъ главнѣйшими свойствами.

Вторая числовая характеристика атомовъ — ихъ „значность“, какъ мы уже сказали, легла въ основаніе формально-числовой статики силъ химическаго сродства, которая выразилась сначала въ видѣ системы типовъ Жерара и, наконецъ, въ законченномъ видѣ — въ теоріи строенія Кекуле и Бутлерова.

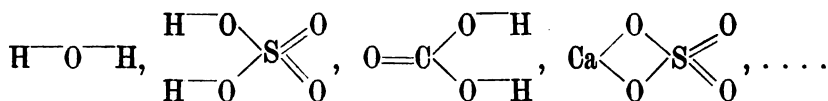
Сущность теоріи строенія заключается въ слѣдующемъ.

Обозначимъ атомы простыхъ тѣлъ начальными буквами ихъ латинскихъ названій и обозначимъ стрѣлками при этихъ буквахъ значность атомовъ. Такимъ образомъ мы будемъ имѣть:



Главная задача теоріи строенія состоитъ въ пріисканіи для каждаго химическаго соединенія соотвѣтственной комбинаціонной формулы, въ которой всѣ значности (стрѣлки) были бы насыщены другъ другомъ, и въ классификаціи химическихъ соединеній по этимъ структурнымъ формуламъ.

Такимъ образомъ, установлены для химическихъ соединеній: воды, сѣрной кислоты, гидрата угольной кислоты, сѣрнистого кальція и другихъ — формулы:



Эти формулы наглядно представляют различныя части — отдѣльныя группы атомовъ сложнаго химическаго соединенія. Химическія реакціи получаютъ такое конкретное толкованіе: въ нихъ происходятъ перемѣщенія группъ атомовъ изъ одного соединенія въ другое. Присутствіе въ рядѣ химическихъ соединеній той или другой группы атомовъ даетъ поводъ отнести ихъ къ одному классу соединеній, имѣющихъ многія общія свойства какъ химическія, такъ и физическія. Это послѣднее обстоятельство значительно облегчаетъ изслѣдованія химическихъ соединеній, такъ какъ по свойствамъ одного соединенія — такъ называемаго репрезентанта даннаго класса, можно судить о свойствахъ другихъ соединеній этого класса.

Особенную услугу теорія строенія оказала органической химіи или химіи углеводородныхъ соединеній. Она дала возможность разобратся въ лабиринтѣ многихъ тысячъ весьма сложныхъ соединеній, являющихся по большей части продуктами жизненныхъ организмовъ. Поэтому дальнѣйшее развитіе органической химіи весьма важно для біологическихъ наукъ: оно приведетъ насъ, можетъ быть къ выясненію нѣкоторыхъ началъ жизненной силы. Но, къ сожалѣнію, какъ мы уже говорили въ самомъ началѣ реферата, формальная химія, раскрывъ безграничный комплексъ возможныхъ химическихъ соединеній и исчерпавъ свои методы классификацій этихъ соединеній, находится въ настоящее время въ значительномъ затрудненіи: что дѣлать съ массою постоянно вновь открываемыхъ химическихъ соединеній? какія новыя комбинаторныя методы могли бы облегчить подыскиваніе надлежащихъ структурныхъ формулъ для сложныхъ химическихъ соединеній и ихъ классификацію?

Въ рядѣ статей помѣщенныхъ въ Ученыхъ Запискахъ Юрьевскаго Университета, въ журналѣ русскаго ф.-хим. Обще-

ства (СПБ.) и въ журналѣ Оствальда: *Zeitschrift für physikalische Chemie* *), я предлагаю химикамъ обратиться снова къ надежному орудію — къ математикѣ, которое уже сослужило формальной химіи большую службу. Но придется теперь прибѣгнуть къ высшимъ отдѣламъ математики и въ нихъ искать усовершенствованіе методовъ формальной химіи.

Обнаруженное мною совпаденіе методовъ формальной химіи и символической теоріи инвариантовъ, по моему мнѣнію, подсказываетъ, гдѣ надо искать точные комбинаторные методы, пригодные для цѣлей формальной химіи.

Для того, чтобы нѣсколько выяснить это совпаденіе методовъ, мнѣ придется сказать нѣсколько словъ объ основныхъ принципахъ, лежащихъ въ основаніи символической теоріи инвариантовъ, или формальной алгебры, какъ ее обыкновенно называютъ.

Исходнымъ пунктомъ символической теоріи инвариантовъ служить символическое представленіе каждаго алгебраическаго многочлена какой-нибудь степени n черезъ n -ую степень простѣйшаго многочлена первой степени. Напримѣръ, многочленъ

$$(A) \quad A_0 x_1^3 + 3A_1 x_1^2 x_2 + 3A_2 x_1 x_2^2 + A_3 x_2^3$$

можетъ быть представленъ 3-ей степенью простѣйшаго многочлена подобнаго рода $a_0 x_1 + a_1 x_2$; потому что

*) 1. Grafische Aufstellung des simultanen Systems einer cubischen und einer biquadratischen Form, wodurch die Uebereinstimmung der atomistischen Theorie und der symbolischen Invariantentheorie hergestellt ist. Учен. Зап. Ю. У. 1900.

2. Uebereinstimmung der Formeln der Chemie und der Invariantentheorie (mit P. Gordan). Sitzungsber. der phys.-med. Soc. zu Erlangen. 1900, напечатано въ *Zeitschrift für phys. Chemie*, Bd. 35. 1900.

3. Ueber die Bedeutung der symbolischen Invariantentheorie für die Chemie. *Zeitschrift für phys. Chemie*, Bd. 36. 1901.

4. Основы символической теоріи инвариантовъ (для химиковъ). Учен. Зап. Ю. У. 1901. Журн. рус. ф.-хим. Общ. т. 33, вып. 3. 1901.

5. О совпаденіи методовъ формальной химіи и символической теоріи инвариантовъ. Журн. рус. ф.-хим. Общ. т. 33, вып. 4. 1901.

6. Ueber das Endlichkeitsproblem in der Chemie. *Zeitschrift für phys. Chemie*. Bd. 38. 1901.

$$(a_0 x_1 + a_1 x_2)^3 = a_0^3 \cdot x_1^3 + 3 \cdot a_0^2 a_1 \cdot x_1^2 x_2 + 3 \cdot a_0 a_1^2 \cdot x_1 x_2^2 + a_1^3 \cdot x_2^3$$

даетъ тѣже самые члены, если условиться, что новые буквенные коэффициенты a_0^3 , $a_0^2 a_1$, $a_0 a_1^2$, a_1^3 представляютъ прежніе A_0 , A_1 , A_2 , A_3 .

Если мы условимся сокращенно обозначать $a_0 x_1 + a_1 x_2$ черезъ a_x , то нашъ первоначальный многочленъ получить символическое обозначеніе a_x^3 , а вообще подобный многочленъ n -ой степени будетъ символически обозначаться черезъ a_x^n .

Если взять нѣсколько многочленовъ, напримѣръ —

$$a_x, \quad b_x^3 = b_x b_x b_x, \quad c_x^3 = c_x c_x c_x, \quad d_x^4 = d_x d_x d_x d_x,$$

то ихъ такъ называемые совмѣстные инварианты (я не буду останавливаться на выясненіи смысла инвариантовъ, такъ какъ они не имѣютъ прямого значенія для химіи — важна только ихъ методологія) представляются различными комбинаціями символовъ такого вида:

$$(ac)(bc)^3, \quad (ad)(cd)^3, \dots \dots *$$

которыя соотвѣтствуютъ соединеніямъ въ символахъ химіи

$$A \text{---} C = B, \quad A \text{---} D \equiv C, \dots \dots$$

Не входя во всѣ подробности изложенія общихъ комбинаторныхъ методовъ формальной химіи и символической теоріи инвариантовъ, чтò заняло бы весьма много времени, я укажу только тѣ понятія, методы и операціи, которые имѣютъ одну и ту же сущность и общее назначеніе въ цѣляхъ классификаціи такъ сказать сырого матеріала, но различныя названія въ двухъ разсматриваемыхъ наукахъ:

*) Сдѣяніе символическихъ факторовъ отдѣльныхъ многочленовъ называется фальтованіемъ (Faltungsprocess) и состоитъ въ томъ, что у двухъ такихъ факторовъ a_x b_x отбрасываются индексы x и ставятся скобки: (ab) .

Въ формальной химіи.	Въ символической теоріи инвариантовъ.
Атомы различныхъ значностей.	Многочлены или формы различныхъ степеней.
Химическія соединенія.	Инварианты.
Составные радикалы.	Коварианты.
Процессъ насыщенія значностей.	Процессъ фальтованія.
Изомерныя соединенія.	Эквивалентныя произведенія.
Процессъ образованія дериватовъ.	Аронгольдовъ процессъ δ .
Распадъ химическаго соединенія.	Разфальтованіе; процессъ эвектантовъ.
Измѣняющаяся значность атома.	Полярный процессъ.

Все это даетъ мнѣ нѣкоторое право предполагать, что и при дальнѣйшемъ развитіи этихъ двухъ наукъ въ формальномъ направленіи потребуются одинаковые понятія, методы и процессы, поэтому я настойчиво рекомендую химикамъ изучать начала символической теоріи инвариантовъ и для этого издалъ элементарное изложеніе основъ символической теоріи инвариантовъ*), предназначенное специальное для химиковъ.

Въ послѣдней своей замѣткѣ: „Ueber das Endlichkeitsproblem in der Chemie“, которая появилась въ послѣднемъ выпускѣ журнала „Zeitschrift für physikalische Chemie“, я обращаю вниманіе химиковъ на весьма важное предложеніе о конечномъ числѣ неприводимыхъ инвариантныхъ образованій, которое могло бы дать въ химіи нѣкоторыя новыя идеи въ смыслѣ систематизаціи сложныхъ химическихъ соединеній. Это предложеніе имѣетъ громадное комбинаторное значеніе не только въ теоріи инвариантовъ, но и вообще въ теоріи алгебраическихъ функций: въ настоящее время изъ него вырастѣтъ цѣлый

*) См. стр. 18, примѣчаніе.

отдѣлъ алгебры — такъ называемая теорія функциональных тѣлъ или ариѳмизація алгебраическихъ функцій. Основнымъ положеніемъ этого отдѣла служить то, что въ безконечномъ числѣ данныхъ алгебраическихъ функцій, связанныхъ какимъ бы то ни было закономъ, всегда можно выбрать конечное число такихъ функцій, черезъ которыя остальные выражаются ариѳметическими дѣйствіями.

Связь этого алгебраическаго вопроса съ формальной химіей ясна уже изъ поверхностнаго взгляда, такъ какъ въ безчисленномъ множествѣ химическихъ соединеній, очевидно, надо искать конечное число типическихъ соединеній, которыя служили бы репрезентантами для цѣлыхъ классовъ соединеній; но возможно указать и болѣе глубокое соотношеніе, болѣе точную формулировку этой связи, о чемъ говорится въ моей вышеуказанной замѣткѣ.

Едва ли можно считать простою случайностью совпаденіе методовъ формальной химіи съ методами совершенно чуждаго ей до сего времени, отвлеченнаго отдѣла высшей математики — символической теоріи инвариантовъ.

Если принять во вниманіе, съ какимъ трудомъ, шагъ за шагомъ, вырабатывались основныя понятія этихъ двухъ дисциплинъ, совершенно независимо другъ отъ друга, — въ особенности въ химіи; если принять во вниманіе, сколько было споровъ между химиками, напримѣръ, о понятіе составнаго химическаго радикала, о преимуществахъ типической и структурной теорій; если, наконецъ, принять во вниманіе то, что послѣ многихъ раздоровъ химики пришли къ единой формально-химической методологіи, общей съ символической теоріей инвариантовъ, то, мнѣ кажется, не можетъ быть и рѣчи о случайности совпаденія этихъ методологій — и, во всякомъ случаѣ, можно ожидать, что и при дальнѣйшемъ развитіи двѣ указанныхъ дисциплины будутъ пользоваться одними и тѣми же формальными методами.

Конечно, придется еще много поработать химикамъ и математикамъ совмѣстно въ этомъ направленіи пока получатся замѣтные результаты, но это, по моему мнѣнію, вполне правильный, исторически сложившійся, какъ мы выше видѣли, путь для развитія химіи. Дальнѣйшее развитіе этого формальнаго направленія ослабило бы слишкомъ матеріалистическое направленіе современной физической химіи, которое пріобрѣтаетъ все больше и больше сторонниковъ, благодаря застою въ теоретической части формальной химіи, и столь недавнія еще заслуги послѣдней начинаютъ уже многими забываться или даже приписываются физической химіи.

Основные черты развитія права въ Чехіи XIII—XV вв.

(Посвящается дорогому учителю Θεодору Яковлевичу Фортинскому).

I. Законодательство и судебная организація являются краеугольными камнями государственнаго и общественнаго благоустройства. Создавая правовые устои и стоя на стражѣ ихъ, законодательство и суды вполнѣ отражаютъ степень культурности каждаго народа въ извѣстный періодъ его исторической жизни. Несомнѣнно, ученые юристы прекрасно знаютъ тѣ принципы, которые должны быть положены въ основу идеальнаго законодательства и судоустройства. Однако, какъ бы ни были превосходны сами по себѣ съ теоретической точки зрѣнія эти принципы, но примѣненіе ихъ можетъ повлечь огромныя бѣдствія, если они не соотвѣтствуютъ культурному состоянію народа въ данный моментъ. Съ исторической точки зрѣнія наилучшее законодательство и наиболѣе совершенное судоустройство должны сообразоваться не съ теоріей, а съ жизнью, должны быть проникнуты самобытными творческими стремленіями. Если это справедливо, то развитіе гражданскаго и уголовнаго права должно находиться въ тѣсной связи и зависимости отъ судебной практики. Такимъ именно путемъ шло развитіе римскаго права, передъ которымъ благоговѣнно преклоняются всѣ юристы-теоретики. „Римлянъ обыкновенно превозносятъ, — говоритъ Моммзенъ, извѣстный знатокъ античнаго міра, — какъ такой народъ, который былъ одаренъ

небывалыми способностями къ юриспруденціи, а его превосходному законодательству дивятся, какъ какому-то таинственному дару, ниспосланному свыше; это дѣлается, по всему вѣроятію, для того, чтобы не пришлось краснѣть отъ стыда за свое собственное законодательство. Главныя причины, — продолжаетъ далѣе Моммзенъ, — превосходства римскаго гражданскаго права заключаются: во-первыхъ, въ томъ, что обвинитель и обвиняемый были обязаны прежде всего мотивировать и формулировать обязательнымъ для себя образомъ, какъ требованіе, такъ и возраженіе; во-вторыхъ, въ томъ, что для дальнѣйшаго правильнаго развитія законодательства былъ учрежденъ постоянный органъ, и что этотъ органъ былъ поставленъ въ непосредственную связь съ юридической практикой . . . Съ помощью того и другого, римляне по мѣрѣ возможности удовлетворяли два противоположныхъ требованія, — чтобы законодательство было твердо установлено, и чтобы оно всегда удовлетворяло требованіямъ времени⁽¹⁾.

Развитіе законодательствъ новыхъ европейскихъ народовъ первоначально шло такимъ же путемъ, какъ и у римлянъ. Такъ называемыя „варварскія правды“ (*leges barbarorum*) германскихъ народовъ и наша „русская правда“ представляютъ собою въ значительной части запись юридическихъ нормъ, установленныхъ судебной практикой. Такого же происхожденія были многочисленные древнѣйшіе сборники, составленные частными лицами, но служившіе судебными руководствами для судебныхъ мѣстъ. Изъ числа этихъ сборниковъ могутъ быть здѣсь названы наиболѣе ранніе и при томъ наиболѣе извѣстные, а именно: англійскіе сборники Глэувиллы, Брэктона, Флеты, нормандскіе *Le très ancien coutumier* и *Grand coutumier*, французскій *Les coutumes de Beauvoisis* Филиппа де-Бомануара, нѣмецкіе „Саксонское зеркало“ (*Sachsenspiegel*), „Нѣмецкое зеркало“ (*Deutschenspiegel*, *Spiegel aller tæutzhher laeute*),

1) О. Моммзенъ, Римская исторія (рус. пер. Невѣдомскаго, Москва 1887), т. I, стр. 431—432.

„Швабское зеркало“ (Schwabenspiegel), чешскіе „Книга стараго пана изъ Розенберга“, „Порядокъ земскаго права“, „Изложене чешскаго земскаго права“ пана Андрея изъ Дубы и т. д. Въ основу этихъ сборниковъ положено было такъ называемое обычное право, вырабатываемое и опредѣляемое судебными рѣшеніями выдвигаемыхъ жизнью юридическихъ вопросовъ. Суды были хранителями и въ извѣстной степени создателями нормъ обычнаго права. Этому въ значительной степени способствовала судебная организація, существовавшая въ средніе вѣка. Предсѣдатель суда отправлялъ свои обязанности, при содѣйствіи засѣдавшихъ на судѣ мѣстныхъ уроженцевъ или опытныхъ и старыхъ практиковъ, составлявшихъ его совѣтъ. Разумѣется, при этомъ находили свое примѣненіе только обычаи, основанные на рядѣ давнихъ прецедентовъ и законно установленные (*praescripta et approbata*). Въ тѣхъ случаяхъ, когда обычай, на который ссылалась одна изъ сторонъ, истецъ или отвѣтчикъ, былъ суду неизвѣстенъ или возбуждалъ какое-либо сомнѣніе, прибѣгали къ извѣстному уже въ каролингскую пору разслѣдованію, къ своего рода повальному обыску (*inquisitio per turbam*). Для этой цѣли составлялась изъ достаточнаго числа свѣдущихъ людей и старожилловъ данной мѣстности комиссія или жюри для разсмотрѣнія и установленія спорнаго обычая. Постановленіе этой комиссіи приобрѣтало силу законности при условіи единодушія¹⁾.

1) Brunner, Die Entstehung der Schwurgerichte, Berlin 1872, S. 385—395. A. Esmein, Cours élémentaire d'histoire du droit français, 3 éd., Paris 1898, p. 719—721. — Позволяемъ себѣ привести два текста, взятые проф. Бруннеромъ (S. 388, 391) изъ постановленія Парижскаго парламента 1318 года (Olim, II, p. 678): Qui testes, trahentes se ad partem collocutionem suam inter se super hoc habuerunt et postea coram dictis auditoribus revertentes dixerunt se totaliter esse concordantes in deliberatione, quam ipsi habuerunt, quid ipsi deponerent super consuetudine praedicta. Et de consensu ipsorum omnium ipsi unum ex eis concorditer elegerunt ad referendum et deponendum vice omnium suam super hoc veritatem, — и изъ Grand coutumier de Normandie, по изданію 1523 года: Et s'il y en avoit un à descort, toute la tourbe seroit de nulle valeur. — О значеніи

Такимъ образомъ, накоплялся постепенно богатый юридическій матеріалъ. Такъ какъ протоколовъ и записи судебныхъ постановленій не существовало, то въ интересахъ дѣла отдѣльныя частныя лица, принадлежавшія по большей части къ судейскому сословію, предпринимали свои такъ сказать кодификаціонные труды. Такъ произошли всѣ вышеперечисленные юридическіе сборники (зеркала, трактаты, книги и т. д.). Само собою понятно, что вскорѣ эти сборники приобрѣтали официальное значеніе и дѣлались руководствами для судей.

Систематическое записываніе рѣшеній королевскихъ судовъ началось въ Англіи въ послѣдніе годы правленія Генриха II. Записи дѣлались на свиткахъ (*rotuli*). Подобныя записи, относящіяся ко времени Ричарда и Іоанна, извѣстны подъ именемъ *coram rege rolls*. Судебныя же свитки (*rotuli placitorum*) времени Генриха III распадались на три группы: *coram rege rolls*, *assize rolls*, *Tower coram rege rolls*. Свитки двухъ первыхъ группъ хранились въ Вестминстерѣ, а свитки третьей группы — въ Тоуэрѣ. Въ первой половинѣ XIII вѣка началась также запись судебныхъ рѣшеній и въ землевладѣльческихъ судахъ (*manorial courts*). Всѣ эти записи представляли собою протоколы о засѣданіяхъ и рѣшеніяхъ судебныхъ мѣстъ, составляемые съ цѣлью установленія или констатированія судебныхъ актовъ. Подобнаго рода записи (*records*) отличаются отъ такъ называемыхъ рапортовъ (*reports*): помимо краткаго указанія фактовъ, послѣдніе содержатъ сверхъ того изложеніе аргументовъ сторонъ и мотивовъ судебного постановленія, а потому являются драгоценнымъ матеріаломъ или источникомъ для послѣдующей судебной практики. Съ

и практикѣ опроса населенія въ Германіи для установленія юридическихъ и хозяйственныхъ отношеній см. *Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter*, Bd. II (Lpz. 1885), S. 624—657. Относительно же Чехии см. книгу А. Ясинскаго, *Очерки и изслѣдованія по социальной и экономической исторіи Чехии*, т. I (Юрьевъ 1901), стр. 98—101.

конца царствованія Эдуарда I въ центральныхъ судебныхъ мѣстахъ заведены были особые чиновники (reporters), получавшіе отъ правительства содержаніе и обязанные записывать въ судебныя книги подробные отчеты о судебныхъ дѣлахъ (reports). Собраніе этихъ отчетовъ извѣстно подъ именемъ „ежегодниковъ“ (Yearbooks). Англійскіе „ежегодники“ были напечатаны впервые въ 1610 году, но болѣе извѣстно и доступно изданіе 1678—1679 гг. въ 11 томахъ in folio. Въ этомъ собраніи помѣщены ежегодники отъ времени Эдуарда II до конца царствованія Эдуарда III, а затѣмъ отъ царствованія Генриха IV до 27 года царствованія Генриха VIII (1536). Такъ какъ въ Англіи уваженіе къ судебнымъ рѣшеніямъ (auctoritas rerum judicatarum) всегда стояло непоколебимо, то „ежегодники“ сдѣлались главнымъ основаніемъ и источникомъ общаго или обычнаго права (common law) и совершенно оттѣснили частныя судебныя сборники¹⁾. Вѣроятно, по англійскому примѣру, въ Нормандіи клерки Казначейства (Échiquier de Normandie) стали записывать акты и приговоры каждой сессіи на пергаментныхъ свиткахъ (rotuli), а потомъ въ тетрадахъ (registrum). Отъ этихъ записей XIII вѣка сохранились только отрывки, изданные Леоп. Делилемъ. Парижскій Парламентъ также началъ въ XIII вѣкѣ вести записи актовъ и рѣшеній каждой сессіи на свиткахъ, но въ 1263 году секретарь Жанъ де Монлюсонъ принялся за составленіе особаго регистра, заключавшаго въ себѣ главныя постановле-

1) H. Brunner, Überblick über die Geschichte der Französischen, Normannischen und Englischen Rechtsquellen въ Encyclopädie der Rechtswissenschaft (herausgegeben von Holtzendorff), 5 Aufl., Lpz. 1890, S. 337—338. Reeve's, History of the english law (by W. Finlason), London 1869, v. II, p. 229—231. Biener, Das englische Geschwornengericht, Lpz. 1852, Bd. I, 294—301. — Изданіе „ежегодниковъ“ 1698—1699 гг. не отличается полнотою. См. Year-Books of the reign of the King Eduard the First (годы 20—21, 21—22, 30—31, 32—33, 33—34 Эдуарда I и 11—12 Эдуарда III) by Luke Owen Pike, 1863—1891, въ коллекціи Chronicles and Memorials of Great Britain.

нія въ краткомъ изложеніи (*in extenso*). Онъ же дополнилъ свой регистръ извлеченіями изъ свитковъ за 1254—1257 гг. Его преемникъ Николай Шартрскій довелъ эту работу до конца для оставшихся 6 лѣтъ до 1263 года и затѣмъ продолжалъ составленіе регистровъ годъ за годомъ. Тетради Жана, Николая и ихъ непосредственнаго преемника, Петра Буржскаго, давали свѣдѣнія о судебныхъ рѣшеніяхъ Парламента за 1254—1318 гг. и извѣстны подъ именемъ *Olim*¹⁾.

Внесеніе судебныхъ рѣшеній въ книги установлено было въ Германіи только въ XIII вѣкѣ и притомъ въ ограниченномъ размѣрѣ. Обыкновенно же заинтересованная въ процессѣ сторона испрашивала у суда выдачу грамоты. Однако, согласно Майнцкой конституціи или имперскому закону 1235 года, въ высшемъ имперскомъ судѣ (*Reichshofgericht*) учреждена была должность секретаря (*notarius curiae, iudicii prothonotarius*). Принимая во вниманіе, что въ XV вѣкѣ Іоаннъ Кирхгеймъ занималъ эту должность въ теченіе царствованія Вацлава IV, Рупрехта и Сигизмунда, можно предполагать, что избѣгали частой смѣны секретарей. Получалъ ли секретарь жалованье отъ правительства, остается неизвѣстнымъ, но, по всей вѣроятности, въ матеріальномъ отношеніи онъ поставленъ былъ хорошо, ибо пользовался доходами за изготовленіе и скрѣпленіе судебныхъ грамотъ, выдаваемыхъ частнымъ лицамъ и учрежденіямъ по ихъ просьбѣ. По закону 1235 года секретарь долженъ былъ, между прочимъ, записывать въ книги сентенціи суда по наиболѣе важнымъ дѣламъ, дабы эти сентенціи могли служить руководствомъ при разрѣшеніи послѣдующихъ запутанныхъ дѣлъ²⁾. Приведено ли было въ исполненіе это

1) A. Esmein, p. 737—739. Ch. V. Langlois, *Textes relatifs à l'histoire du Parlement* (Paris 1888), .p. X—XV. Ach. Luchaire, *Manuel des institutions françaises* (Paris 1892), p. 568—569.

2) Otto Franklin, *Das Reichshofgericht im Mittelalter*, Bd. II (Weimar 1869), S. 275, 120—122. — Приведемъ текстъ изъ Майнцкой конституціи (Franklin, Bd. II, S. 122): *Idem scribet omnes*

распоряженіе о записываніи важнѣйшихъ дѣлъ, объ этомъ ничего нельзя сказать опредѣленнаго, такъ какъ неизвѣстно о существованіи ни одного даже отрывка подобныхъ судебныхъ книгъ¹⁾. Если даже допустить, что протоколы высшаго имперскаго суда были составляемы послѣдовательно и непрерывно, то все-таки они не служили источникомъ права, такъ какъ рѣшенія этого суда не имѣли обязательной правовой силы и могли быть отмѣнены въ случаѣ возобновленія иска²⁾. Хотя съ полной увѣренностью того же нельзя сказать о протоколахъ Парижскаго Парламента, извѣстныхъ подъ именемъ *Olim*³⁾, но во всякомъ случаѣ имѣется полное основаніе усомниться въ томъ, что судебныя постановленія Парламента были исполнѣ авторитетными источниками права. Въ самомъ дѣлѣ, во Франціи законодательная власть цѣликомъ принадлежала королю и осуществлялась имъ въ формѣ изданія ордонансовъ, непрерывный рядъ которыхъ начинается собственно съ царствованія Филиппа-Августа⁴⁾. Парламенту же принадлежала только провизорная и субсидіарная законодательная власть. Провизорной она можетъ быть названа потому, что совершалась какъ бы въ ожиданіи закона. Дѣйствительно, внослѣдствіи иногда въ ко-

sentencias coram nobis in maioribus causis inventas maxime contradictorio iudicio obtentas, que vulgo dicantur gesamint urteil, ut in posterum in casibus similibus ambiguitas rescindatur, expressa terra secundum consuetudinem cuius sentenciatum est.

1) Franklin, Bd. II, S. 200—201.

2) R. Schröder, Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte, 3 Aufl. (Lpz. 1898), S. 544—545. По этому поводу Р. Шрёдеръ высказывается такъ (S. 544): *Dass seine hofgerichtlichen Entscheidungen zu wiederholter Verhandlung vor dem Könige kommen konnten, war nichts Eigenthümliches, da die Hofgerichtsurtheile überhaupt keine Rechtskraft besaßen.* — Сохранились и изданы сборники германскихъ судебныхъ постановленій позднѣйшаго времени XVI—XVII вв.

3) Сомнѣнія подобнаго рода уже высказаны въ литературѣ. См. замѣчанія Esmein въ журналѣ *Nouvelle Revue du droit français et étranger*, t. XIII (1889), p. 139.

4) A. Esmein, p. 476—481, 774—776. Ach. Luchaire, Manuel, p. 487—494. A. Giry, Manuel de diplomatie, Paris 1894, p. 742—743, 776.

ролевскіе ордонансы включались постановленія Парижскаго или другого Парламента. Парламентское законодательство было субсидіарно потому, что проявлялась въ созданіи новыхъ правовыхъ нормъ только при отсутствіи соотвѣтствующихъ закона или кутюма¹⁾. Помимо этого, можно усомниться также и въ томъ, что законодательная дѣятельность французскихъ парламентовъ приводила къ созданію нормъ національнаго права. Въ самомъ дѣлѣ, въ областяхъ южной Франціи (*пays de droit écrit*), какъ и въ Италіи, никогда не прекращалось дѣйствіе римскаго права. Тамъ оно перешло въ обычное право, т. е. кутюмы. Что же касается средней и сѣверной Франціи (*пays de coutumes*), то здѣсь дѣло обстояло иначе до конца XI вѣка. Но съ этого времени и въ этихъ областяхъ начинается рецепція римскаго права. Последнее то примѣняется наравнѣ съ обычнымъ или кутюмнымъ правомъ, то постепенно начинаетъ вытѣснять его и отодвигать на задній планъ²⁾. Любопытно замѣтить, что древнѣйшіе изъ сохранившихся юридическихъ сборниковъ кутюмнаго права, составленные частными лицами, а именно: *Conseil à un ami* Пьера де Фон-тѣня, *Livre de Iostice et de Plet*, *Établissements de saint Louis*, въ значительной своей части представляютъ дословный переводъ текстовъ римскаго и каноническаго права и въ распредѣленіи матеріала придерживаются порядка Юстиніановыхъ Кодекса или Дигестъ³⁾. Нельзя наконецъ забывать, что вообще легисты, какъ называютъ французскихъ средневѣковыхъ юристовъ, были горячіе поклонники римскаго права, а они то занимали по преимуществу мѣста въ парламентахъ и являлись составителями юридическихъ сборниковъ и руководствъ.

Всѣ эти факты доказываютъ, что во Франціи самобытное развитіе права почти прекратилось въ послѣднія столѣтія среднихъ вѣковъ. Долѣе продержалась Германія. Здѣсь

1) Esmein, p. 529—531.

2) Esmein, p. 705—718.

3) Ibid., p. 723—726.

теоретическое заимствование римскаго права по соображеніямъ государственно-политическимъ началось со временъ Оттона III. Однако, въ области гражданскаго и уголовнаго права продолжалась самостоятельная національная работа юридической мысли. Наилучшее выраженіе она нашла въ составленіи въ теченіе XIII—XIV вв. ряда юридическихъ сборниковъ, немногіе изъ которыхъ были выше поименованы. Съ середины же XV вѣка въ Германіи обнаруживается уже въ сильной степени практическая реценція римскаго права. Въ 1495 году послѣдовалъ приказъ имперскаго камеральнаго суда, предписывающій судьямъ и засѣдателямъ руководиться римскимъ правомъ¹⁾.

Такимъ образомъ, если исключить Францію и Германію, а также, разумѣется, и Италію, откуда началось побѣдоносное шествіе римскаго права, то изъ важнѣйшихъ странъ Западной Европы остается только Англія. Она продолжала и продолжаетъ доселѣ самобытно разрабатывать свое право. Ея девизомъ въ этомъ отношеніи остается правило: „Общее право заключено въ груди судей, засѣдающихъ въ общихъ судахъ“²⁾.

II. Въ Чехіи главнымъ органомъ разработки права былъ высшій земскій судъ, который имѣлъ такое же происхожденіе, какъ Парламентъ во Франціи. Въ самомъ дѣлѣ, важнѣйшія судебныя дѣла еще въ первую половину XIII вѣка разсматривалъ сеймъ (*consilium magnum, s. generale*) въ опредѣленные дни въ теченіе года, при участіи и совмѣстно съ высшими придворными чиновниками. Изъ этого сеймоваго суда при Отакарѣ II (1253—1278) произошелъ земскій судъ въ качествѣ какъ бы постоянной судебной комиссіи сейма³⁾.

1) R. Schröder, Lehrbuch, S. 767—772.

2) Р. Гнейстъ, Исторія государственныхъ учрежденій Англіи, пер. С. Венгерова, Москва 1885, стр. 348.

3) J. Čelakovský, *Povšechné české dějiny právní* см. Ottův slovník naučný, d. VI, str. 507. Herm. Jireček, *Slovanské právo*

Предсѣдателемъ земскаго суда былъ самъ король, но при его отсутствіи обыкновенно предсѣдательствовалъ высшій бургграфъ. Послѣ гуситскихъ войнъ, въ 1437 году, императоръ Сигизмундъ опредѣлилъ, что въ составъ земскаго суда должны входить 12 пановъ и 8 владыкъ. Кромѣ того, постоянными членами суда были еще слѣдующія три должностныхъ лица, а именно: высшій коморникъ, высшій судья и высшій писарь. Паны и владыки въ члены суда были назначаемы по выбору и усмотрѣнію короля¹⁾. Таковъ былъ составъ суда въ концѣ XV и началѣ XVI вѣка. Въ XIV вѣкѣ, какъ видно изъ свидѣтельства Андрея изъ Дубы, первое мѣсто принадлежало высшему коморнику, около котораго усаживались бургграфъ и судья²⁾. Дѣйствительно, въ сохранившихся отъ первой половины XIV вѣка спискахъ судей имя высшаго коморника всегда ставили на первомъ мѣстѣ³⁾. Заслуживаетъ упоминанія также и тотъ фактъ, что когда въ засѣданіи земскаго суда 18 іюня 1337 года разсматривался искъ, вчиненный противъ пана Петра изъ Розенберга, бывшаго въ ту пору высшимъ коморникомъ, то его мѣсто занималъ и исполнялъ его обязанности король Янъ, присутствовавшій на засѣданіи⁴⁾.

v Čechách a na Moravě, d. III, sv. I (Praha 1872), str. 158—160. Jul. Lippert, Socialgeschichte Böhmens, Bd. I (Wien 1896), S. 338.

1) J. Čelakovský, Povšechné dějiny, str. 507. Viktorin ze Všehrd, O práviech země české knihy devatery, II, 1; IV, 2 (ed. Herm. Jireček, Codex juris bohemicus, t. III, pars III, Praga 1874, str. 32—34, 160).

2) Pána Ondřeje z Dubé Výklad na právo zemské české cm. Herm. Jireček, Codex juris bohemicus, t. II, pars 2, str. 358—359: Má (purkrabie nejvyšší Pražský) miesto padle komorníka nejvyššieho na levé straně, hól drže v ruce . . . Komorník nejvyšší má miesto své nejvyš na súde mezi pány . . . Sudí nejvyšší má miesto podle komorníka.

3) Emler, Reliquiae tabularum terrae, t. I, p. 400—402, 408—410, 413, 419.

4) Emler, Reliquiae tabularum terrae, t. I, p. 408: Tu osobně král sedě na soudu zahájeném místo komorníka zemského se vším plným právem . . . A toto se dalo před panem Janem milostivým králem Českým, kterýžto právem komorníka seděl na soudu. .

Какъ видно изъ свидѣтельствъ XIV вѣка, членами земскаго суда были то въ качествѣ высшихъ сановниковъ, то въ качествѣ засѣдателей представители слѣдующихъ древнѣйшихъ знатныхъ родовъ, а именно: Витковичей (паны изъ Розенберга, паны изъ Ландштейна), Гроновичей (паны изъ Дубы, паны изъ Либешицы, паны изъ Лихтенберга), Бузичей (паны Зайцы изъ Газенберга), Марквартичей (паны изъ Звиретицы, паны изъ Михаловицы, паны изъ Вартенберга), Яновичей (паны изъ Яновицы, паны изъ Коловратъ), Дерславичей (паны изъ Скалы), Баворичей (паны изъ Страконицы), Дивишичей (паны изъ Штернберга), владѣтелей Красикова (паны изъ Швамберга) и др.¹⁾ Андрей изъ Дубы говоритъ, что желательно участіе въ засѣданіяхъ земскаго суда возможно большаго числа пановъ, но прибавляетъ при этомъ, что по старому обычаю на судѣ должно было засѣдать 12 пановъ, помимо должностныхъ лицъ, или въ крайнемъ случаѣ большая половина этого числа, т. е. 7 пановъ²⁾. Въ 1378 году король и императоръ Карлъ IV предписывалъ, чтобы всѣ паны по старинѣ засѣдали въ земскомъ судѣ и другихъ судахъ. Однако, если бы нѣкоторые изъ нихъ не пожелали или не могли явиться, то судебное засѣданіе открывается при наличности должностныхъ лицъ и присутствовавшихъ пановъ. Если же не явился бы ни одинъ панъ, то дѣла должны быть

1) Emler, Reliquiae tabularum terrae, t. I, p. 400—402, 408—410, 413, 419, 455, 478, 481—482, 515, 519, 527, 536, 538, 540, 544—545, 561, 563, 569, 573, 581, 594. — Если въ спискахъ, относящихся къ одному и тому году, не замѣчается полного совпаденія, то это объясняется тѣмъ, что при записи рѣшенія перечислялись не всѣ члены суда, участвовавшіе въ обсужденіи дѣла, а только тѣ, которые подали голосъ за данное рѣшеніе. Viktorin ze Všehrd, Knihy devatery, II, 20, str. 77: Z té příčiny v starých náleziech v každém nálezu jsú se páni psali, aby vědomo bylo, kteří jsú se v tom nálezu srovnali; kteří jsú se od jiných dělili, těch jsú do nálezu nepsalí.

2) Výklad na právo zemské české, § 62, str. 376: Co pánov jest třeba k nálezu? Čím více, tím lépe; ale podle starého práva dvanáct, mimo úřad, aneb najméně sedm, většie polovice.

разсматриваемы и рѣшаемы должностными лицами Пражскаго уряда¹⁾. Ни въ этихъ, ни въ другихъ свидѣтельствахъ XIV вѣка не встрѣчается указанія на участіе въ земскомъ судѣ владыкъ. Подобныя указанія въ большемъ количествѣ попадаются въ свидѣтельствахъ XV вѣка²⁾. Въ исключительныхъ, однако, случаяхъ уже въ XIV вѣкѣ иногда приглашали къ участію въ судебномъ засѣданіи и владыкъ. Такъ, напр., въ 1387 году они были приглашены для совѣта, когда дѣло шло объ исправленіи допущенной писцемъ ошибки въ земскихъ книгахъ³⁾.

Въ засѣдателя суда назначаемы были, по выраженію Викторина изъ Вшегрдѣ, „люди вполне освѣдомленные и съ добрымъ именемъ“. Хотя онъ же въ другомъ мѣстѣ своего

1) Emler, *Reliquiae tabularum terrae*, t. I, p. 455: mandavit, quatenus barones regni Botemiae universi et singuli iudicio et iudiciis regni Botemiae presideant, prout hoc ab antiqua consuetudine est tentum et observatum; si autem aliqui presidere iudicio seu iudiciis nollent seu non possent, tunc beneficiarii Pragenses cum baronibus, qui tunc iudicio seu iudiciis interfuerint, iusticiam faciant. In casu autem, ubi nullus baronum iudicio interesse vellent seu possent, tunc ipsi beneficiarii Pragenses per se nichilominus iusticiam facere debent et tenentur, id nullatenus obmisso.

2) Emler, *Reliquiae tabularum terrae*, t. I, p. 159, nr. 49—50: cum dominis baronibus et clientibus in pleno iudicio, domini barones et wladikones in pleno iudicio. — Ibid., p. 172, nr. 103: dominus Wladislaus, dei gracia Bohemiae rex, cum dominis baronibus et clientibus in pleno iudicio — invenerunt pro iure, et Johannes de Sselenbergk cancellarius regni Bohemiae, et Sigismundus de Wartnberg et de Dieczin de dominis et Jarossius de Sowogioiwicz et de Noweho Stranowa de clientibus dominorum consilium exportaverunt. — Ibid., p. 187, nr. 138: nalezli za právo, a Jan z Šelumberka kancelér království Českého a Zdeněk Kostka z Postupic z pánuov a Bohuslav Malovec z Pacova z vladyk panský a vladycký potaz vynesli. — См. также Ibid., p. 190, nr. 147—148; p. 191, nr. 153; p. 192, nr. 157; p. 193, nr. 158; p. 194, nr. 162; p. 195, nr. 166; p. 198, nr. 174, 178—179 etc. etc.

3) Emler, *Reliquiae tabularum terrae*, t. I, p. 513; toto opravení na letu stalo se jest — panským rozkázáním a nálezem z plného soudu, protože se stal omyl písařem, že máje napsati leta LXXXVII^o i napsal byl leta LXXXVIII^o. A to opravenie stalo se z rady pánuov mnohých i zeman k tomu soudu přivolaných v radu.

сборника насмѣшливо замѣчаетъ, что „одни изъ судей выносятъ приговоръ рѣчами, а другіе только ногами“¹⁾, но для правильнаго сужденія о качественномъ составѣ земскаго суда нужно вспомнить, что наилучшіе и древнѣйшіе сборники обычнаго права были составлены Петромъ изъ Розенберга и Андреемъ изъ Дубы, представителями высшей чешской знати. Въ какой степени въ средѣ этого класса господствовало здоровое юридическое сознаніе видно изъ того, что паны всячески противились попыткамъ государей подъ видомъ кодификаціи ввести нормы римскаго или нѣмецкаго права. Какъ извѣстно, первая подобная попытка была сдѣлана Отакаромъ II и потерпѣла неудачу²⁾. Его сынъ и преемникъ, король Вацлавъ II поручилъ въ 1294 году италіянцу Гозію составить сводъ чешскаго права, при чемъ въ основу должны были быть положены принципы римскаго и каноническаго права. Паны однако успѣли отклонить короля отъ осуществленія этого намѣренія, справедливо указывая на то обстоятельство, что если писанное право укоренится въ странѣ, то они лишены будутъ возможности своими постановленіями содѣйствовать развитію права и будутъ связаны своими собственными рѣшеніями³⁾.

1) *Knihy devatery*, II, 1, str. 33: mužův k tomu hodných a na cti zachovalých. Ibid., II, 20, str. 77: neb někteří řečí, někteří nohama v nález jdú.

2) Beneš minorita см. Palacký, *Dějiny národu Českého* (v Praze, 1894), d. II, str. 5, pozn. 4: de jure Magdeburgensium et aliarum terrarum et regionum meliora quae sibi et suis fidelibus videbantur, exigere et jus formare et confirmare in regno suo, jura vilia et inutilia amputando, consuetudines malas in melius commutando; quod suis displicuit baronibus.

3) *Fontes rerum bohemicarum*, t. II, p. 61—62. Chron. Aulae regiae, l. I, c. 51: omnia iura regni sui hactenus diffusa et penitus imperfecta sub certis legum canonumque regulis constringere cogitavit . . . magistrum Gocium de Urbe Veteri, utriusque iuris tam canonici quam civilis professorem, idoneum super premissis alloquitur . . . Quidam autem de regno nobiles — hiis auditis non modicum doluerunt et occasione sumpta ab huiusmodi proposito animum regis avertere studuerunt, ne videlicet, si vigor scripti iuris per hunc modum invalesceret, fructus, quem de abusivis eorum adinventionibus hactenus consueverunt tollere, ipsis forsitan deperiret. См. ниже, стр. 36—37.

Король и императоръ Карлъ IV, внукъ Вацлава II, повторилъ попытку своего дѣда. Задолго до 1348 года онъ носился съ мыслью о необходимости кодификаціи земскаго права и добился отъ земскихъ чинсвъ согласія, вѣроятно, на сеймѣ въ апрѣлѣ 1348 года. Въ сентябрѣ 1355 года сейму представленъ былъ проектъ этого свода, извѣстнаго подъ именемъ *Majestas Karolina*. Такъ какъ въ этомъ проектѣ сказывалось определенное стремленіе къ увеличенію судебной и финансовой власти короля и къ уменьшенію компетенціи земскаго суда, то проектъ вызвалъ такое неудовольствіе и раздраженіе знати, что король вынужденъ былъ отказаться отъ попытки придать ему силу закона. Уже 6 октября 1355 года Карлъ объявилъ въ своей грамотѣ, что проектъ нечаянно сожженъ и не для кого необязателенъ, а подданные чешской короны по-прежнему будутъ пользоваться своими издавными правами ¹⁾.

Этотъ протестъ обусловливался не только отвращеніемъ къ иноземному праву, но и соображеніями, свидѣтельствовавшими о господствѣ въ средѣ пановъ здраваго юридическаго смысла. Они предвидѣли, что даже однородныя дѣла придется рѣшать неодинаково въ зависимости отъ умѣнія сторонъ вести процессъ, что „часто правый проигрываетъ, а неправый выигрываетъ“ тяжбу вовсе не по винѣ суда. Желая избѣжать неосновательныхъ нареканій со стороны несвѣдущей толпы, паны въ старину запрещали, по словамъ Андрея изъ Дубы, записывать въ земскія книги свои рѣшенія, ибо имъ приходилось однородныя дѣла сплошь и рядомъ рѣшать различно, а впослѣдствіи было установлено въ качествѣ положенія, что судьи не могутъ быть связаны рѣшеніями, записанными въ земскихъ книгахъ, поскольку на эти рѣшенія вліяютъ процессуальныя упущенія и промахи сторонъ: „въ одинъ и тотъ же день одному въ зависимости отъ его умѣнія поста-

1) Emil Werunsky, Die Majestas Karolina см. Zeitschrift für Rechtsgeschichte, Germanistische Abtheilung, Bd. IX (XXII), S. 64—66, 101—103.

вить дѣло они могутъ дать удовлетвореніе въ его тяжбѣ, а другому, который ведетъ такую же тяжбу неразумно и не такъ толково, могутъ отказать въ виду таковой постановки дѣла“¹⁾).

Упорная защита отечественнаго права и отчетное пониманіе различія между правомъ и справедливостью могли сказаться только въ средѣ съ высокимъ юридическимъ самосознаніемъ. Слѣдовательно, члены земскаго суда въ качественномъ отношеніи стояли на высотѣ своего призванія. Объ этомъ свидѣлствуетъ также и то обстоятельство, что земскій судъ всегда руководился началами равноправія и безпристрастія. Въ юридическомъ сборникѣ Викторина изъ Вшегръ есть отдѣльная глава, озаглавленная такъ: „Какимъ образомъ слѣдуетъ вызывать въ судъ короля?“ Какъ оказывается, король долженъ быть вызываемъ въ судъ обычнымъ порядкомъ²⁾). Земскій судъ нисколько не стѣснялся высказываться при рѣшеніи дѣлъ противъ матеріальныхъ выгодъ короля, если того требовали право и уваженіе къ законности. Въ 1383 году нѣкій Николай изъ Петровицы велъ тяжбу съ королемъ. Представитель послѣдняго заявилъ на судѣ отводъ одного изъ свидѣтелей. Однако, судъ нашелъ по разсмотрѣннѣ вопроса отводъ неправильнымъ³⁾). Въ томъ же году Пражскій мѣщанинъ велъ съ королемъ тяжбу изъ-за владѣнія селомъ Сеплицей и выигралъ тяжбу⁴⁾). Въ 1402 году Габартъ былъ введенъ во владѣніе Жеротиномъ, хотя

1) Ondřej z Dubé, Výklad na právo zemské české, §§ 57—58, 103, str. 375, 382.

2) Knihy devatery, III, 11, p. 118; jak se při jiných páníech a obyvatelích země vůbec zachovává. См. также Majestas Carolina, § XLII (de citationibus contra regem).

3) Emler, Reliquiae tabularum terrae, t. I, p. 477: domini barones invenerunt pro jure, quod idem testis est minus juste levatus a iure, et quod eadem causa debet habere processum et lucrata est in toto contra dominum regem.

4) Emler, Reliquiae tabularum terrae, t. I, p. 477—478.

владѣніе его оспаривалось королемъ¹⁾. Подобныхъ фактовъ можно указать много, хотя до насъ дошли только остатки земскихъ книгъ.

Среди свидѣтельствъ въ пользу высокаго безпристрастія земскаго суда одно заслуживаетъ особеннаго вниманія по всей исключительности. Это любопытная страница изъ бытовой исторіи, счастливо уцѣлѣвшая для потомства. Янъ изъ Михаловицы велъ тяжбу съ Ярославомъ изъ Опочны. Послѣдній на вызовъ въ судъ не явился первый разъ потому, что былъ занятъ, какъ писалъ король Сигизмундъ, исполненіемъ его порученій. Принимая во вниманіе, что это была законная причина для неявки, судъ назначилъ отвѣтчику другой срокъ. Вторично онъ не явился, ссылаясь на болѣзнь. Это также была законная причина, а потому назначенъ былъ новый срокъ. На этотъ разъ отвѣтчикъ также не явился, но въ судъ доставлено было письмо королевы такого содержанія: „Знатнымъ и славнымъ судьямъ Пражскимъ, намъ любезнымъ! Софія, Божьей милостью, королева Чешская. Вѣрные и милые паны! Увѣдомилъ насъ Ярославъ изъ Опочны, нашъ вѣрный и милый панъ, что онъ вызванъ въ судъ на срокъ теперешней судебной сессіи. Доводимъ до Вашего свѣдѣнія, что онъ теперь не располагаетъ своимъ временемъ, такъ какъ мы дали ему такое порученіе, что онъ безъ отдыха разтѣзжаетъ по дѣламъ короля, государя нашего, и нашимъ, стараясь о нашей чести и добрѣ. Въ виду того, что онъ нынѣ работаетъ по нашему порученію, онъ ни въ какомъ случаѣ не будетъ имѣть возможности явиться въ судъ. Вслѣдствіе этого мы желаемъ и просимъ, во вниманіе къ тому, что онъ вышеуказанными дѣлами занятъ по нашему же приказанію, чтобы Вы такъ устроили (а въ этомъ мы вполнѣ на Васъ полагаемся) это дѣло, дабы онъ вслѣдствіе своей заявки въ судъ не потерялъ урона въ искѣ, возбужденномъ противъ него.

1) Ibid., p. 595.

Исполненіемъ нашей просьбы премного насъ обяжете“. Это любезное письмо королевы успѣха не имѣло: едва истецъ, Янъ изъ Михаловицы, успѣлъ заявить, что занятіе службой королевы не есть законная причина для неявки въ судъ, какъ судьи поспѣшили съ этимъ согласиться и рѣшили дѣло въ пользу истца, а онъ внесъ пошлину въ ознаменованіе выигрыша процесса ¹⁾).

Чешскіе юристы гордились своимъ земскимъ судомъ и судопроизводствомъ. Эта гордость проистекала не изъ узкаго патріотизма или недостаточной образованности, а основывалась на сознаніи высокаго превосходства чешскихъ учреждений. „Судъ, — говоритъ Викторинъ изъ Вшегрдъ, — вершится надъ населеніемъ по его собственнымъ и мѣстнымъ обычаямъ, а не по нѣмецкимъ, магдебургскимъ или какимъ-либо другимъ чужимъ и общимъ (т. е. римскому праву). Судьями являются на первомъ мѣстѣ Его Королевское Величество и кметы, паны и владыки, избранные для совершенія суда, а не доктора (права) или другіе люди, изучавшіе общія и чужія права, мало или нисколько непригодныя для чешской земли. Судъ совершается не при закрытыхъ дверяхъ, а публично и гласно: никому не возбраняется идти въ судъ и слушать; эта свобода предоставлена всѣмъ, кто только хочетъ при этомъ присутствовать. При судовореніи нѣтъ нужды ни въ какомъ другомъ языкѣ, кромѣ природнаго чешскаго, ибо во всѣхъ чешскихъ судахъ и даже для иностранцевъ обязательно пользование только чешскимъ языкомъ . . . Наконецъ, — продолжаетъ Викторинъ, — въ правовомъ положеніи чешская земля поставлена лучше окрестныхъ земель и потому, что въ другихъ земляхъ и въ чужихъ судахъ долго дѣло не доходитъ до судоворенія, вслѣдствіе чего много лѣтъ дѣла остаются неразсмотрѣнными, и никто не можетъ дожидаться скорого разрѣшенія иска, такъ что если предметомъ спора является не слишкомъ цѣнная вещь, то ведущій тяжбу больше потра-

1) E m l e r, Reliquiae tabularum terrae, p. 80, nr. 16.

тится на докторовъ (права) и адвокатовъ, чѣмъ пріобрѣтеть по суду. Въ Чехіи же каждый въ теченіе одного года, а иногда и ранѣе, можетъ дожидаться рѣшенія своей тяжбы безъ всякихъ большихъ издержекъ, безъ всякихъ даровъ, угошеній и посуловъ, которыхъ не беретъ ни одинъ чешскій судья¹⁾.

Отзывъ этотъ заслуживаетъ полнаго вниманія, такъ какъ онъ сдѣланъ извѣстнымъ чешскимъ гуманистомъ и знатокомъ чешскаго права²⁾.

Земскій судъ, въ которомъ, какъ мы видѣли, застѣдали безпристрастные судьи и опытные юристы, занимался не только разрѣшеніемъ исковъ и жалобъ, но и выступалъ въ роли законодворящей инстанціи. Его соперниками въ данномъ случаѣ могли быть только король и сеймъ. Принимая во вниманіе, что постановленіе королевскаго придворнаго суда и грамота были единственными формами, въ которыхъ выражалась законодательная власть королей, а сеймы же въ законодательной роли выступали въ исключительныхъ случаяхъ,

1) *Knihy devatery*, str. 6—7.

2) Магистръ Викторинъ Корнелій изъ Вшегрдь, уроженецъ города Хрудима, родился около 1460 года, образованіе получилъ въ Пражскомъ университетѣ. Обладая прекраснымъ знаніемъ классическихъ писателей, онъ вращался въ кружкахъ чешскихъ гуманистовъ и почитался даже однимъ изъ ихъ главъ, какъ видно изъ шутиваго стихотворнаго замѣчанія: „*Světlo u nás první Bohuslav a druhé to je Kornel*“. Покинувъ дѣятельность въ университетѣ, гдѣ онъ одно время былъ деканомъ факультета *artium liberalium*, Викторинъ занялъ должность сначала старосты коморниковъ, потомъ писца (*ingrossator*) земскихъ книгъ и наконецъ съ весны 1493 года земскаго подписаря, завѣдывавшаго веденіемъ земскихъ книгъ. Въ 1495—1499 гг. Викторинъ составилъ свое самое замѣчательное сочиненіе *Knihy devatery o právích, o súdech i o deskách země České*. Въ началѣ 1497 года Викторинъ вслѣдствіе происковъ враговъ лишился своего мѣста въ урядѣ земскихъ книгъ. Сдѣлавшись частнымъ челоувѣкомъ, Викторинъ до конца своихъ дней (1520) занимался адвокатской практикой. См. *Jar. Čelakovský, O významu mistra Viktorina ze Všehrd v kulturních a právních dějinách českých*, 1901, str. 1—15. — Въ этой статьѣ проф. Яр. Челяковского указана довольно большая литература, посвященная изученію жизни и значенія Викторина. Статья эта представляетъ собою рѣчь, произнесенную проф. Яр. Челяковскимъ въ Хрудимѣ 27 октября 1901 года.

когда дѣло шло о кодификаціи земскаго обычнаго права, и когда приходилось устанавливать принципы государственнаго или публичнаго права¹⁾, — можно считать, что земскій судъ наиболѣе оказывалъ вліянія на разработку гражданскаго и уголовнаго права и процесса. Это обусловливалось его чрезвычайно обширною компетенціей и его первенствующимъ положеніемъ среди другихъ чешскихъ судовъ. Его компетенціи подлежали всѣ споры о владѣніи свободными имуществами по наследственному праву и всѣ иски объ убыткахъ и взысканіи долговъ на сумму, превышающую 10 копъ грошей. Этотъ судъ былъ апелляціонной инстанціей для другихъ судовъ, а его рѣшеніе нельзя и негдѣ было обжаловать²⁾.

Такимъ образомъ, постановленія и судебныя рѣшенія земскаго суда являлись главнымъ источникомъ и зеркаломъ чешскаго земскаго права. Въ этомъ легко убѣдиться, пересматривая юридическій сборникъ Викторина изъ Вшегрда. Не только во всякой книгѣ, но и въ каждой главѣ и отдѣлѣ этого сборника имѣются на лицо постоянныя ссылки на судебныя прецеденты или законодательно-судебныя рѣшенія. По изложеніи того или другаго юридическаго положенія, Викторинъ не забываетъ указать свой источникъ съ обозначеніемъ книги и первыхъ словъ самой записи судебного постановленія или законодательнаго рѣшенія³⁾. Иногда при этомъ соста-

1) Jar. Čelakovský, *Povšechné české dějiny právní*, str. 458, 495, 509.

2) Viktorin ze Všehrd, *Knihy devatery*, I, 1, str. 21.

3) O práviech země české knihy devatery (ed. H. Jireček), I, 2, str. 22: Důvod toho všeho v Památných knihách M. I. Královská Jasnost; To psáno v Památných knihách N. 20. Najjasnější. Ibid., str. 23: To psáno v Památných dskách Q. 18. Kniežata, páni a vládky na plném sněmu obecniem. Ibid., 1, 3, str. 24: To psáno v III dskách Ondřejových F. 8; To psáno v I. dskách Matějových G. 15. Páni vůbec nalezli. Ibid., str. 25: To psáno v II dskách Dúpovcových P. 29. Páni na plném sídu. Ibid., str. 26: Nález na to I. Plana J. 29. v při mezi Prokopem Apotekářem z Prahy a Sigmundem Diblíkem. Ibid., str. 27: Nález na to III. Venceslai J. 11. v při Hynčíka s Habartem z Kolovrat и т. д.

витель имѣлъ возможность сдѣлать цѣлый рядъ ссылокъ. Такъ, напр., говоря о правахъ короля на выморочныя имущества, онъ ссылается на запись въ книгахъ Вацлава и на три записи въ книгахъ Здислава¹⁾. Подобныя ссылки и самое отношеніе Викторина къ обработкѣ матеріала доказываетъ, что его сборникъ „Девять книгъ о правахъ чешской земли“ представляетъ собою не что иное, какъ частную кодификаціонную работу, основанную на изученіи и приведеніи въ систему накопившагося законодательнаго матеріала, состоявшаго изъ судебныхъ рѣшеній и законодательныхъ постановленій. Дѣйствительно, какъ указывалъ и самъ авторъ сборника, ему принадлежала только система расположенія матеріала: „Объ этихъ правахъ чешской земли, — читаемъ мы, — я рѣшилъ писать, отнюдь не устанавливая или измышляя ихъ, но изучая и излагая кратко въ своемъ сборникѣ постановленія, установленныя и опредѣленныя князьями и королями чешскими первыми и послѣдующими, а особенно Вашей Королевской Милостью, а также судьями всей чешской земли, постановленія, записанныя въ различныхъ книгахъ и въ разныхъ мѣстахъ. Таково было, — продолжаетъ онъ, — мое намѣреніе, и такова — вся моя работа“²⁾. Трудъ былъ обширный, а потому Викторинъ былъ правъ, когда говорилъ, что составленіе его сборника потребовало отъ него „разнообразныхъ работъ, продолжительнаго размышленія, чтенія книгъ и древнихъ постановленій“³⁾.

Въ какой степени всякое судебное рѣшеніе было источникомъ права, видно изъ того, что запись его начиналась формулою: *invenerunt pro jure, nalezli za právo*. Отсюда въ

1) Ibid., 1, 3, str. 25: Důvod toho v III. dskách Václavových R. 12. Item nalezli, a v starších 1. Zdislai A. 38. Jan z božie milosti, v týchž dskách B. 21. Jan z božie milosti; v týchž dskách D. 40. Jan český a polský král; v týchž dskách D. 45.

2) Ibid., str. 8.

3) Ibid., str. 10.

свою очередь произошли наименованія для рѣшеній суда: латинское *invenio* и чешское *pález*.

Если издатель сохранившихся остатковъ судебного архива, погибшаго въ 1541 году, могъ въ предисловіи къ своему изданію сказать, что „онъ собралъ ихъ такое множество, которое превзойдетъ ожиданіе всѣхъ, познакомившихся съ изданіемъ“¹⁾, — такъ это и возможно было только потому, что судебными записями широко пользовались, какъ источниками права.

III. Со времени возникновенія высшаго земскаго суда началась и запись его постановленій и рѣшеній. Обыкновенно полагаютъ, что древнѣйшее указаніе на существованіе судебного регистра, т. е. записей на страницахъ книгъ или тетрадей, находится въ грамотѣ 1287 года²⁾. Однако, благодаря тому обстоятельству, что въ сборникѣ формулъ Генриха Италика сохранилась грамота 25 августа 1279 года, возможно утверждать, что указаніе грамоты 1287 года не есть древнѣйшее и единственное въ XIII вѣкѣ. Въ указанной грамотѣ 1279 года дѣло идетъ объ уничтоженіи сдѣланной уже въ судебныхъ книгахъ записи постановленія суда посредниковъ, разбиравшихъ споръ между Петромъ, Вышеград-

1) Emler, *Reliquiae tabularum terrae*, t. I, str. XXI.

2) Такъ высказывается и г. Юл. Липпертъ (*Socialgeschichte*, Bd. I, S. 346—347), ссылаясь на работы своихъ предшественниковъ. — Въ своемъ извѣстномъ изданіи *Reliquiae tabularum* проф. Эмлеръ помѣстилъ на первомъ мѣстѣ эту грамоту, выданную 13 мая 1287 года. Въ этой грамотѣ къ данному вопросу относятся слѣдующіе тексты: d. Hogerus, tunc summus camerarius regni Boemie, dictus de Lompnice protestatus est — in palacio Pragensi predicti domini — coram B. summo iudice, R. notario regni Boemie, ceterisque beneficiariis Prag. quia vendidit dotem uxoris sue Z. ea consenciente, ut in registro plenius continetur Et hec omnes ex utraque parte viva voce registro omnia inseri mandaverunt (Emler, *Regestra diplom. nec non epist. Bohemiae et Moraviae*, t. II, p. 605—606, nr. 1409).

скимъ пробстомъ, и капитуломъ той же Вышеградской церкви¹⁾. Какъ видно изъ этой грамоты, уничтоженіе или кассация прежней записи въ судебныхъ книгахъ совершалась въ формѣ соответствующей другой записи (*cassatoriae lineae*). Особенно важно указаніе грамоты на то, что уже въ ту пору подобный обычай исполнѣ установился (*ut moris est*)²⁾. Для ближайшаго опредѣленія времени, къ которому относится запись, подлежащая отмѣнѣ въ 1279 году, служитъ самое замѣчаніе грамоты, что отдѣльные пункты постановленія посредниковъ были изложены въ грамотахъ, выданныхъ королемъ Отакаромъ II и теперь подлежащихъ уничтоженію въ виду новаго соглашенія между пробстомъ и капитуломъ. Такъ какъ упомянутый въ формулѣ одинъ изъ посредниковъ (*G. laucus*) есть никто иной, какъ Григорій, коморникъ королевы, занявшій эту должность не ранѣе начала 1272 года, то отсюда слѣдуетъ, что уничтоженные грамоты Отакара II были выданы въ 1272—1278 гг., а слѣдовательно къ тому же времени нужно отнести кассированную въ 1279 году первоначальную запись въ судебныхъ книгахъ о соглашеніи пробста

1) Regesta, t. II, p. 509—510, nr. 1182: *Ceterum quia dictum arbitrium, — in registro regie curie est notatum, — mandamus corrigentes, ut ea occasione vigorem aliquem non debeat vel valeat obtinere, sed penitus cassum et irritum habeatur, necnon et quod dictus d. P. prepositus una cum domino C. decano et totoque capitulo W. ecclesiae dominum Ottonem, tutorem d. Wenceslai, filii quondam prefati d. regis — adeant et suppliciter postulent, ut dicti arbitrii, — transcriptum in registro contentum per cassatorias lineas, ut moris est, debeat annullari etc. et sic per hunc modum singuli arbitrii articuli secundum eorum continentiam sunt scribendi.*

2) Впослѣдствіи отмѣна старой записи внесеніемъ новой въ судебныя книги называлась особымъ терминомъ *propuštění*. См. Viktorina ze Všeherd, *Knihy devatery*, VII, 32, str. 340: *A nic jiného propuštění není, než z desk toho, což ve dsky prvé vloženo jest, vymazání a v nic obrácení.* Ibid., VIII, 36, str. 394: *Propuštění jest rozličné a mnohé, tak široké, jako ve dsky kladení; neb všecko, což se ve dsky skrze svolení stran klade, skrze též svolení, a nikde bez svolení, móż z desk propuštěno a zase vymazáno býti.*

съ капитуломъ¹⁾. Такимъ образомъ, во всякомъ случаѣ уже при Отакарѣ II заведены были судебныя книги, въ которыя заносимы были не только рѣшенія и судебныя сентенціи, но и юридическіе акты частныхъ лицъ. Съ другой же стороны, свидѣтельство грамоты 1279 года является документальнымъ доказательствомъ, дающимъ основаніе считать короля Отакара II основателемъ высшаго земскаго суда, сдѣлавшагося органомъ выработки обычнаго права²⁾. Слѣдуетъ впрочемъ прибавить, что если судебныя книги первоначально назывались „регистрами“, а высшій земскій судъ — „куріей короля“, то это свидѣлствуетъ о томъ, что въ XIII вѣкѣ еще не установилась надлежащая терминологія, что учрежденія еще находились въ періодѣ своего возсозданія. Однако, уже въ самомъ началѣ XIV вѣка судебныя книги начинаютъ называться „земскими досками“ (*terrae tabulae*)³⁾.

1) Regesta, t. II, p. 509, nr. 1182: *si arbitrium dici potest, vel sententia, vel ordinacio — quod vel que probatum vel probata per fratres N. ministrum fratrum Minorum per Boemiam et Poloniam, P. dictum Odrancium, custodem Prag. et G. laycum, camerarium domine regine Boh. — et quitquit secutum fuerit ex eodem arbitrio — inane cassum et irritum — habeatur — atque cum arbitrium — in pluribus cartis scriptum — et tam sigillis d. quondam Ottacari, incliti regis Boh. memorie recolende, — laudamus — atque mandamus corrigentes, quod omnes ille carte predictae — ferantur coram nobis, ibidem cum sigillo appensa fuerint in eis, insimul laniande, ita quod deinceps ipsius arbitrii, — memoria non subsistat.* — Имена бывшихъ посредниковъ, въ числѣ которыхъ былъ Григорій, „коморникъ“ королевы, названы *en toutes lettres* въ другой грамотѣ (Regesta, t. II, p. 511, nr. 1184). Впрочемъ, то обстоятельство, что Григорій въ качествѣ коморника королевы въ сохранившихся и извѣстныхъ грамотахъ выступаетъ только 19 апр. 1273 года. (Regesta, t. II, p. 332, nr. 821), а коморникомъ королевы по крайней мѣрѣ до 19 янв. 1272 года былъ Мстидругъ (Ibid., p. 309, nr. 771), — не можетъ служить въ данномъ случаѣ указаніемъ, что соглашеніе произошло не ранѣе начала 1272 года, такъ какъ Григорій былъ подкоморникомъ королевы (Ibid., p. 248, nr. 634, ad an. 1269; p. 249, nr. 635), а въ одной грамотѣ 1267 года даже названъ коморникомъ (Ibid., p. 208, nr. 538).

2) Сравни Jul. Lippert, *Socialgeschichte*, Bd. I, S. 338.

3) Regesta, t. II, p. 893—894, nr. 2070, (1306): *felicitis memoriae d. Thobias, Prag. episc., bona ipsa obtinuit per sententiam in*

Если уже въ XIII вѣкѣ частныя сдѣлки записывались въ земскія книги, то это доказываетъ, что почти съ момента своего возникновенія эти книги пріобрѣли то значеніе, которое они имѣли XIV—XV вв. Дѣйствительно, въ случаѣ процесса ссылка на соответствующую запись имѣла рѣшающее значеніе въ такой степени, что исключала собою свидѣтельскія показанія, если только не возбуждалось сомнѣніе въ подлинности самой записи. Какъ видно изъ одного памятника XIV вѣка, за поддѣлку книгъ грозила смертная казнь, которой подвергался также виновный въ неосновательномъ обвиненіи въ поддѣлкѣ книгъ¹⁾. Запись въ судебныя книги гражданскихъ сдѣлокъ и договоровъ вообще представляла для отдѣльныхъ лицъ и учреждений надежнѣйшее средство обезпеченія правовыхъ отношеній: „грамоты вѣдь можно потерять, — говоритъ Викторинъ, — моль, огонь и злодѣй могутъ ихъ уничтожить, но земскія книги отъ времени ничего не теряютъ, моль и огонь имъ неопасны, вода и желѣзо для нихъ не существуютъ, а злоумышленникамъ они недоступны; будучи вѣрными стражами всего въ нихъ записаннаго и внесеннаго, они нерушимо охраняютъ ввѣренныя имъ права не только

iudicio terre nostre Prage coram beneficiariis Pragensibus et kmettonibus terre nostre — et quod sententia ipsa in tabulas terre, prout moris est, redacta fuit — et predictarum tabularum terre iudicii testimonio committendo. Nos autem predicta patris nostri privilegia ac terre tabulas inspicere fecimus, et tam ex inspectione ipsorum privilegiorum et tabularum . . . Ibid., p. 952, nr. 2190, (1309): et etiam nunc iterato in terre tabulis in nostra presencia et ad nostram instanciam sunt notata, prout ab anno citra obligationem ipsarum villarum pro eisdem fratribus in ipsas tabulas poni seu scribi procuravimus. Ibid., t. III, p. 27, nr. 65, (1312): hunc vendicionis contractum secundum jus provinciale imponere solemniter Pragensium beneficiariorum tabulas procurare, prout quaque consuetudo terre requirit.

1) Rád práva zemského, § 74 (Jireček, Codex juris bohemicus, t. II, 2, str. 242): Tuto znamenaj, že ve všech přech, ktož má dsky, žádní svědci proti dskám moci nemají, lečby kto proti úředníkóm chtěl dovesti, že jsú dsky falšovány; a ten důvod má byti, jakž páni naleznú, ale vždy pod hrdlem smrti ohnivé, jakož na falešníka slušie. Ibid., § 75, str. 242—243: Item notandum, quod tabulae in omnibus causis loco testium producuntur.

для насъ и дѣтей напихъ, но и для ихъ дѣтей и тѣхъ, которые отъ нихъ произойдутъ“¹⁾.

Сообразно своему содержанию, судебныя книги или доски раздѣлялись на нѣсколько категорій. Однѣ изъ нихъ, называемыя большими, составляемы были подписаремъ, т. е. секретаремъ земскаго суда (*vicenotarius*), а другія, такъ называемыя малыя книги, — младшимъ секретаремъ или кѣмъ-либо изъ подчиненныхъ секретарю земскаго суда, по его выбору²⁾. Такой порядокъ существовалъ во времена Викторина, т. е. въ концѣ XV вѣка, а въ старину хранение и веденіе земскихъ книгъ принадлежало пробсту Вышеградской церкви, канцлеру чешскаго королевства³⁾. Къ числу большихъ книгъ (*maiores tabulae terrae*) причислялись „торговныя“ или договорныя книги (*libri contractuum*, *dsky trhové*) и „записныя“ или долговныя книги (*libri obligationum*, *dsky zapisné*), а къ числу малыхъ книгъ (*minores tabulae terrae*) относимы были слѣдующія: „погонныя“ или тяжбыныя книги (*tabulae citationum*, *dsky pohonné*), малыя „записныя“ книги и другіе судебныя регистры. Древнѣйшими книгами были „погонныя“ или тяжбыныя. Нѣкоторая часть этихъ книгъ, заключающая въ себѣ записи 1316—1320 гг., уцѣляла въ Индрихоградецкомъ

1) Viktorin ze Všeherd, *Knihy devatery*, VI, 10, str. 264: Ale však listové se potracují a mol, oheň i zloděj jim uškoditi mŏž, aledskám starost neškodí, mole a ohně neznají... věrná stráž všech věcí do nich zapsaných i vložených, bezpečně v sobě svěřeného chová, nejen nám toliko a dětem našim, ale jich dětem i těm, kteříž se narodí z nich.

2) Ibid., IV, 2, str. 161: na súdĕ menšiem Pražském nesedají než tito úředníci menší, tímto pořádem: Najprvé miestopurkrabí, potom miestokomorník, miestosudí, vedľe něho hned miestopísar, za ním úředník králové, za tiem proboštův, po něm úředník podkomoríeho, a na konci písar menších desk zemských... Dsky zemské, pečet' zemskú miestopísar v své moci má a obého chová; žádný úředník nemá se v dskách přebierati ani čisti, než miestopísar v velikých, a menší písar v malých, anebo kterýmž by miestopísar z menších písarův rozkázal.

3) Ibid., str. 160: krom probošta, kterýž za to, že jest dsky staré chovával někdy prvé a opatroval.

архивъ и сохраняется нынѣ въ Чешскомъ музеѣ. Эти книги состояли изъ тетрадей, въ каждой изъ которыхъ заключалось по 4 листа. Тетради переплетались въ кожу или доски. Записи въ этихъ книгахъ дѣлались на отдѣльныхъ тетрадяхъ въ порядкѣ, обусловленномъ начальными буквами именъ истцовъ или жалобщиковъ. Къ записямъ о возникновеніи судебного дѣла приписывались постановленія суда и другія процессуальныя по даннымъ дѣламъ соображенія. На оставшихся свободныхъ мѣстахъ записывали въ интересахъ обезпеченія вещныхъ правъ показанія о сдѣлкахъ и продажѣ имущества. Отъ тяжевой книги 1316—1320 гг. сохранились тетради подъ литерами B, D, H, L, P, W и также одна тетрадь съ записями объ уголовныхъ дѣлахъ. Съ 1320 года заведены были „торговья“ или договорныя книги, въ которыхъ записывались публично объявленныя передъ земскимъ судомъ сдѣлки о куплѣ-продажѣ, уступкѣ, мѣнѣ наслѣдственныхъ имущества, оцѣненныхъ въ суммѣ болѣе 100 копъ пражскихъ грошей. Въ концѣ царствованія Карла IV появляются большія „записныя“ или долговыя книги для внесенія долговыхъ обязательствъ или записей на имущества, принадлежавшія панамъ и владыкамъ, и малыя „записныя“ книги, въ которыя вносились долговыя записи на суммы, не превышавшія 100 копъ. Тяжебныя и долговыя книги (*dsky pohonné, d. zapisné*) различались по цвѣту переплета или обложки, какъ-то: *Rubeus citationum, Albus citationum, Albus majorum obligationum, Viridis minorum obligationum etc.* Договорныя книги (*d. trhové*) цитировались по именамъ секретарей земскаго суда, а именно: *Primus Zdislai, Secundus Zdislai, Primus Ulrici etc.* При королѣ Владиславѣ, съ 1455 года стали вести еще „памятныя“ книги (*quaterni memoriarum, dsky památné*) для записи меморій, т. е. такихъ случаевъ и вопросовъ, которые слѣдовало обсудить на ближайшемъ судебномъ засѣданіи или сеймѣ. Въ эти книги были вписываемы королевскія грамоты, сеймовыя постановленія, судебныя рѣшенія, замѣтки должностныхъ лицъ и т. д. Часть этого

материала въ XIII—XIV вв. находила себѣ мѣсто въ тяжбныхъ или „погонныхъ“ книгахъ. Такимъ образомъ, въ XV вѣкѣ „земскія книги имѣли форму и характеръ не только судебныхъ актовъ, которыми удостовѣрялись процессуальныя положенія и обезпечивались частныя права владѣльцевъ наслѣдственныхъ имуществъ, но и — публичныхъ регистра турныхъ книгъ“. Поэтому неудивительно, что къ сохраненію этихъ земскихъ книгъ прилагали особенныя старанія.

Въ началѣ гуситскихъ войнъ судебный архивъ для безопасности былъ перевезенъ, по приказу императора Сигизмунда, въ королевскій замокъ Кривоклатъ. Когда же послѣдній пострадалъ отъ пожара 18 мая 1422 года, то архивъ былъ перевезенъ сначала въ Пильзнь, а потомъ въ замокъ Карлштейнъ, гдѣ и сохранялся вмѣстѣ съ короною и другими королевскими регаліями. Въ концѣ XV вѣка земскія книги находились уже въ Прагѣ: новыя въ королевскомъ домѣ, находившемся въ Старой Прагѣ, а старыя — въ Пражскомъ замкѣ. Въ началѣ XVI вѣка весь судебный архивъ былъ помѣщенъ въ Пражскомъ замкѣ и здѣсь погибъ 2 іюня 1541 года во время страшнаго пожара, уничтожившаго большую часть Малой Стороны, Градчанъ и Пражскаго замка. Во время этого пожара сгорѣло 12 томовъ тяжбныхъ книгъ, 51 томъ договорныхъ книгъ, 13 томовъ большихъ долговыхъ, 15 томовъ малыхъ долговыхъ книгъ, 7 томовъ памятныхъ книгъ и множество судебныхъ регистровъ, т. е. болѣе 100 томовъ, въ которыхъ находилось не менѣе 66000 записей ¹⁾).

Такъ какъ записями въ земскихъ книгахъ обезпечивались имущественныя права населенія, то первой заботой короля Фердинанда I и государственныхъ чиновъ было возобновленіе

1) Jar. Čelakovský, O dskách krajských a zemských см. Ottův Slovník Naučný, d. VII (1893), str. 364—368. — Herm. Jireček, Codex juris bohemicí, II, 2, p. 2—9. — Въ упомянутой статьѣ проф. Яр. Челяковского указана вся литература по вопросу о земскихъ книгахъ.

погибшихъ книгъ. Коммиссія, учрежденная сеймомъ, озаботилась однако внесеніемъ въ новыя земскія книги только такихъ записей, которыя имѣли еще практическое значеніе. Кромѣ нѣсколькихъ сеймовыхъ постановленій, сюда были внесены записи, относившіяся къ поземельнымъ и имущественнымъ правамъ отдѣльныхъ лицъ и родовъ. Что же касается записей нормъ публичнаго права, а равно сеймовыхъ и судебныхъ постановленій, утратившихъ значеніе для современности, то о возобновленіи ихъ коммиссія и не подумала, ибо она преслѣдовала практическія, а не научныя цѣли. На необходимость восполнить этотъ пробѣлъ впервые указалъ Палацкій, знаменитый чешскій исторіографъ. Ему удалось привлечь къ работамъ въ этомъ направленіи Эрбена, Веселаго и наконецъ проф. Эмлера, извѣстнаго издателя чешскихъ средневѣковыхъ источниковъ. Начавъ работать надъ исполненіемъ этой задачи съ 1863 года, Эмлеръ успѣлъ собрать огромное множество остатковъ погибшихъ въ 1541 году земскихъ книгъ и въ 1870—1872 гг. издалъ два тома, подъ заглавіемъ: *Reliquiae tabularum terrae*. Для возстановленія текста погибшихъ земскихъ книгъ послужили разнообразныя источники¹⁾, а именно: 1) упомянутая часть сохранившагося тома тяжёбныхъ книгъ 1316—1320 гг. и красная тяжёбная книга 1539—1542 гг., бывшая въ моментъ пожара у старосты коморниковъ; 2) выписи изъ земскихъ книгъ, выданныя должностными лицами; 3) подлинныя грамоты, на оборотной сторонѣ которыхъ сдѣлана отмѣтка, что онѣ были внесены въ земскія книги; 4) многочисленные сборники выписей судебныхъ рѣшеній, а равно такіе юридическіе сборники, какъ сочиненіе Викторина изъ Вшегрдъ, земское уложеніе короля Владислава 1500 года и изданное въ 1536 году собраніе рѣшеній земскаго суда и т. д.; 5) книги придворнаго суда (*desky dvorské*), ибо въ нихъ находились иногда выписи изъ

1) Emler, *Reliquiae tabularum terrae regni Bohemiae anno MDXLI igne consumptarum*, T. I, p. VIII—XI, XVIII—XXI.

земскихъ книгъ; 6) новыя земскія книги, заведенныя послѣ пожара 1541 года.

IV. Какъ можно видѣть изъ предыдущаго, въ земскія книги попадалъ самый разнообразный матеріалъ. Наряду съ актами частнаго характера и происхожденія, сюда вносились были акты официального происхожденія, а именно: королевскія грамоты, постановленія сеймовъ, особыхъ комиссій и т. д. Вполнѣ естественно, что въ земскія книги занесена была жалоба Кутногорскихъ рудокоповъ, вызванная злоупотребленіями по управленію рудниками, хотя она была рассматриваема и рѣшена не земскимъ судомъ или какимъ-либо другимъ, а особой, повидимому, сеймовой комиссіей, въ составъ которой вышло 6 высшихъ должностныхъ лицъ королевства, 2 пана, 6 владыкъ или шляхтичей и представители городовъ Праги, Лаунъ, Табора и Хрудима ¹⁾. Однако, большая часть записей въ земскихъ книгахъ возникла въ связи съ дѣятельностью земскаго суда. Рѣшенія суда или „налѣзы“ были двоякаго рода.

Говоря о числѣ пановъ, присутствіе которыхъ необходимо для составленія рѣшенія, Андрей изъ Дубы, какъ мы видѣли выше, указывалъ, что можно ограничиться въ крайнемъ случаѣ присутствіемъ 7 ²⁾, когда приходится рѣшать судебное дѣло. „Когда же, — продолжаетъ онъ, — вопросъ касается земскаго благосостоянія, то по старому обычаю должны присутствовать всѣ роды панскіе, за исключеніемъ тѣхъ, кто по своей волѣ не хотѣлъ бы или не могъ бы присутствовать по болѣзни, по неприязни, либо по службѣ. Однако, отсутствовавшій всякій разъ долженъ указать причину своей неявки; но если бы кто-либо, — продолжаетъ далѣе Андрей изъ Дубы, — не сдѣлалъ этого и такъ поступалъ многократно по своей надменности, а особенно въ теченіе срока земской

1) Ibid., p. 220—221, ad an. 1494.

2) См. выше, стр. 15.

давности, тогда онъ недостоинъ своего положенія и — права участвовать съ панами въ обсужденіи дѣлъ“¹⁾). Въ этихъ словахъ пана Андрея изъ Дубы чувствуется еще вѣяніе или воспоминаніе о той эпохѣ, когда земскій судъ былъ только постоянной комиссіей сеймоваго собранія. При рѣшеніи обычныхъ судебныхъ дѣлъ комиссія можетъ дѣйствовать въ маломъ составѣ, но какъ только дѣло касается рѣшенія важныхъ вопросовъ, касавшихся всей земли, т. е. вопросовъ общаго характера, является какъ бы потребность возвратиться къ первоисточнику: усиливъ комиссію привлеченіемъ всѣхъ пановъ, превращали ее въ своего рода сеймъ. Къ сожалѣнію, панъ Андрей изъ Дубы не опредѣляетъ точно, какого рода это были дѣла, „которыя касаются земскаго благосостоянія“.

Викторинъ изъ Вшегрудъ, писавшій сто лѣтъ спустя, высказывается по этому поводу гораздо подробнѣе. По его словамъ, необходимо всегда различать двоякаго рода рѣшенія: одни общія, обязательныя для всѣхъ и cadaго, а другія частныя, обязательныя для тѣхъ лицъ, по процессамъ которыхъ они воспослѣдовали. Однако, изъ дальнѣйшихъ его словъ не усматривается особеннаго различія между тѣми и другими рѣшеніями земскаго суда: „все-таки, — говоритъ Викторинъ, — всѣ и каждый въ земскомъ судѣ и другихъ судахъ могутъ пользоваться при однородныхъ дѣлахъ частными рѣшеніями, указывать на нихъ и искать своего права, опираясь на нихъ, какъ и на общія рѣшенія, ибо что для одного установлено, то и для всѣхъ установлено при одно-

1) Výklad na právo zemské české, § 62, p. 376; ale to jest o věci pohnné. Ale o ty věci, kteréž jdú o zemské dobré, měli by všichni rodové býti podle starého práva, lečby kto svú volí nechťel, neb pro nemoc, neb pro nepřiezi, neb pro službu nemohl. A to by vždy každý měl ohraditi přede pány, podle starého práva; pakliby neohradil, než to svú hrdostí vedl častokrát, a najvieg přes léta zemská, tehdaby nebyl hoden svého místa, ani potom potazu pan-ského vynositi. — Между „налѣзомъ“ и „потазомъ“ разница, конечно, приблизительно такая, какъ между вердиктомъ и судебнымъ приговоромъ.

родности тяжбы“¹⁾). Выходитъ такъ, что для суда обязательны тѣ и другія его рѣшенія, если на нихъ ссылаются стороны и не допускаютъ при этомъ процессуальныхъ промаховъ въ веденіи иска. Что же касается сторонъ, то для нихъ является обязательной только ссылка на общія рѣшенія; но имъ предоставляется пользоваться по желанію въ защиту своихъ правъ и частными рѣшеніями. Такимъ образомъ, различіе между двоякаго рода рѣшеніями носитъ характеръ субъективный. Какъ видно изъ словъ Викторина, болышая авторитетность общихъ рѣшеній происходила отъ того, что они возникли какимъ-то особеннымъ путемъ, а не въ связи съ разрѣшеніемъ тяжбъ физическихъ или юридическихъ лицъ. Не заключается ли указанія на источникъ различія однихъ и другихъ рѣшеній въ словахъ пана Андрея изъ Дубы, что для созданія правовыхъ нормъ, независимо отъ разрѣшенія тяжбныхъ дѣлъ, необходимо присутствіе по возможности всѣхъ пановъ?

Для выясненія этого вопроса остается обратиться къ сохранившимся остаткамъ земскихъ книгъ.

Задача извлеченія изъ массы сохранившихся записей юридическаго матеріала въ порядкѣ хронологическомъ довольно успѣшно выполнена извѣстнымъ чешскимъ историкомъ права Герм. Иречкомъ. Обращаясь къ этому матеріалу, изданному имъ на страницахъ его извѣстной коллекціи (*Codex j. boh.*), подъ заглавіемъ: *Sententiae a judicio terrae Bohemiae latae*²⁾, можно даже при бѣгломъ просмотрѣ убѣдиться въ цѣнности

1) *Knihy devatery*, II, 20, p. 81: A jsú nálezové dvojí: jedni obecní, kteréž všickni i každý zvláště držeti mají a k tomu jsú zavázáni . . . Jiní jsú nálezové zvláštní, kteříž se toliko mezi osobami zvláštními o jich pře na súde nalezají. Ty mají ne všickni držeti, než ti toliko, mezi kterýmiž nalezení jsú . . . Ale však i těch nálezův zvláštních mohou všickni i jeden každý na sůdu zemském i jinde v podobné při (slušně) k potřebám svym užívati, je na sůdu okazovati, jimi své věci provoditi, též jako obecními; neb což se jednomu nalézá, všem se v též při nalézá.

2) *Codex juris bohemicus*, II, 2, p. 19—67, 387—397; III, 2, p. 1—178.

собранныхъ рѣшеній. Историки права найдутъ здѣсь много матеріала для изученія древняго чешскаго процесса и гражданскаго права и достаточно указаній для исторіи уголовного и публичнаго права.

Разсматривая собранный Г. Иречкомъ матеріалъ, не трудно убѣдиться, что въ большинствѣ случаевъ содѣйствіе земскаго суда разработкѣ права происходило путемъ разрѣшенія отдѣльныхъ судебныхъ исковъ и жалобъ. Разсматривая то или другое дѣло, судьи считали необходимымъ мотивировать свое рѣшеніе, ссылаясь на извѣстный обычай или юридическое положеніе. Для ознакомленія съ подобнаго рода мотивировками или сентенціями остается привести нѣсколько примѣровъ, взятыхъ безъ особаго выбора. Такъ, напр., по дѣлу о правѣ опеки надъ сиротами Генриха изъ Собетицы судъ высказался въ пользу Прокопа изъ Собетицы и противъ притязаній матери сиротъ и ея брата, потому что Прокопъ, какъ двоюродный братъ сиротъ, родственникъ по линіи отца¹⁾. По дѣлу, которое вела Маргарита изъ Ословицы противъ Зденка изъ Регницы, судъ высказался въ пользу истицы, такъ какъ она была уже въ замужествѣ и совершеннолѣтняя, а „сполекъ“ или совладѣніе, хотя съ согласія короля и существовалъ между истицей и отвѣтчикомъ, не могъ быть принятъ во вниманіе, „ибо король его могъ дать только въ обходъ своего права (выморочности), но не могъ предоставить въ ущербъ интересовъ сироты“²⁾. Какой-то владыка Сигизмундъ изъ

1) Reliquiae tabularum terrae, t. I, p. 464: invenerunt pro jure et Ulricus de Nova domo dominorum invencionem exportavit, quod predictus Procopius pro eo, quia est frater patruelis germanus dictorum orphanorum Henrici per lineam consanguinitatis, est et esse debet de jure directus et legitimus tutor et pater commissionis, et nullus alter.

2) Ibid., p. 470: quod ex quo ipsa Margaretha maritum habet et annos legitimos, quod ille unio nihil sibi nocere debet neque potest, quia rex tantum contra suum jus dare potuit, sed in preiudicium eiusdem orphanæ non potuit dare; et ideo ipse Zdenko nullum jus habet et sui heredes ad hereditates predictas. — Разрѣшая „сполекъ“

Жельча требовалъ взысканія долга и наложенія запрещенія на имущество Бургхарда изъ Яновицы, но не могъ доказать свидѣтельскими показаніями должностныхъ лицъ, что онъ своевременно требовалъ посылки отъ суда коморника или судебного пристава, тогда какъ отвѣтчикъ ссылаясь, очевидно, на показанія должностныхъ лицъ, отрицая фактъ посылки коморника. Судъ отказалъ Сигизмунду на томъ основаніи, что „шляхтичи, владыки и другіе свободные люди не могутъ считаться болѣе достовѣрными свидѣтелями, чѣмъ должностныя лица, ибо послѣднія приносятъ присягу, т. е. являются присяжными“¹⁾. Земскій судъ приказалъ выдать нѣкому Яну такъ называемый „оборонный“ листъ на вводъ во владѣніе имуществомъ, отчужденнымъ его женою, на томъ основаніи, что „ни одна жена не имѣетъ права отчуждать своего имущества безъ достаточной причины“²⁾.

Кромѣ судебныхъ засѣданій, на которыхъ проявлялась законотворящая дѣятельность земскаго суда путемъ разрѣшенія юридическихъ вопросовъ, выдвигаемыхъ судебной практикою, — были и другія засѣданія, посвященные разработкѣ

или совладѣніе въ данномъ случаѣ, король отказывался отъ своего права на выморочное имущество, если бы Маргарита умерла до выхода замужъ или совершеннолѣтія, и наслѣдникомъ тогда былъ бы Зденекъ или его наслѣдникъ, но съ выходомъ замужъ сироты-наслѣдницы установленный „сполекъ“ терялъ значеніе. Равнымъ образомъ, если бы Маргарита, по достиженіи совершеннолѣтія, не пожелала состоять въ „сполкѣ“, то этимъ самымъ уничтожала юридическую силу договора, разрѣшеннаго королемъ *contra suum jus, sed non in prejudicium orphane*.

1) Ibid., p. 569: *super quadam obligacione et impigneracione eiusdem, domini barones — Invenerunt pro jure — quod milites et clientes ac communis populus non possunt přesvědĉiti beneficiarios ex eo, quia sunt jurati i. e. přisežní; sed si Sigismundus potest habere memoriam antiquorum beneficiariorum, qui tunc erant, dum camerarium postulavit vel dominum baronem, popravczonem vel kmetonem, qui reciperet super suam fidem et diceret, quod est sibi notum, quod ipse S. camerarium postulasset, tunc suum ius debet habere processum.*

2) Ibid., p. 595: *Manželka žádná nemůže statku svého odci- ziti bez příčiny slušně.*

права въ законодательномъ порядкѣ. Такъ, напр., 1 октября 1378 года въ засѣданіи земскаго суда, въ которомъ присутствовали слѣдующія лица: высшій судья Андрей изъ Дубы, высшій коморникъ Богуславъ изъ Швамберга, высшій писарь Стефанъ, братья Ярославъ и Зденекъ изъ Штернберга, Галлъ изъ Звиретицы, Петръ, Іоаннъ и Ульрихъ изъ Розенберга, Баворъ изъ Страконицы и многіе другіе паны, — было поставлено, что кто въ камерѣ высшаго писаря выхватитъ свой ножъ или обнажитъ мечъ, тотъ долженъ быть наказанъ отсѣченіемъ правой руки, а если онъ при этомъ нанесетъ кому либо рану и прольетъ кровь, то подлежитъ смертной казни¹⁾. Иногда въ одномъ и томъ же засѣданіи подвергался разсмотрѣнію и рѣшенію цѣлый рядъ вопросовъ. Такимъ образомъ, въ засѣданіи 15 мая 1383 года, въ которомъ присутствовали слѣдующія лица: высшій судья Андрей изъ Дубы, высшій коморникъ Генрихъ Скопекъ, Галлъ изъ Звиретицы, Ульрихъ изъ Новаго Градка, братья Петръ и Марквардъ изъ Кости, Вильгельмъ изъ Газенберга, Зденекъ, Ярославъ, Марквардъ, Альбертъ и Здѣславъ изъ Штернберга, Галлъ Младшій изъ Звиретицы, Іешекъ изъ Звиретицы, Плихта Черный изъ Жеротина, Рачекъ изъ Швамберга, Гинекъ изъ Липы, Гинекъ изъ Устья, Бургхардъ изъ Яновицы и многіе другіе, — была опредѣлена компетенція высшаго писаря и рѣшены вопросы о подсудности пановъ и условіяхъ правильности установленія такъ называемаго „сполка“, т. е. имущественнаго союза или совладѣнія. Въ сущности всѣ эти три вопроса находились въ связи. Опредѣляя, что высшій писарь съ младшими должностными лицами Пражскаго суда

1) Emler, Reliquiae tabularum terrae, p. 455: notabiles domini et barones regni Bohemiae invenerunt pro jure, puod quicunque in curia protonotarii regni Bohemiae, qui tunc est vel pro tempore fuerit, cultellum suum vel gladium evaginaverit seu extraxerit, quod illi debet manus dextra amputari, si autem aliquem usque ad effusionem sanguinis wlneraverit, capite debet plecti seu truncari. Hii namque sunt barones, qui tunc temporis presiderunt in judicio . . .

наблюдаетъ за исполненіемъ всѣхъ предварительныхъ процессуальныхъ формальностей, признавая пановъ и ихъ потомство подсудными только Пражскому суду, и считая имущественные союзы или „сполки“ законными, если только на заключеніе ихъ испрашено согласіе короля и они оглашены въ присутствіи короля или земскаго суда, — судьи, какъ законодатели, съ различныхъ сторонъ подходили къ опредѣленію компетенціи высшаго земскаго суда, членами котораго они состояли¹⁾).

Особенно много важныхъ указаній можно почерпнуть изъ записи о засѣданіи земскаго суда 13 марта 1348 года. Это свидѣтельство, счастливо сохранившееся среди остатковъ земскихъ книгъ, даетъ возможность познакомиться съ самимъ процессомъ выработки юридическихъ нормъ въ засѣданіи земскаго суда. Въ данномъ отношеніи это свидѣтельство является единственнымъ въ своемъ родѣ остаткомъ чешской старины. Въ этомъ засѣданіи присутствовали высшій коморникъ Іостъ изъ Розенберга, судья Андрей изъ Дубы, земскій писарь, онъ же пробстъ Пражскій, Генрихъ и остальные должностныя лица Пражскаго уряда и паны, а именно: Вильгельмъ изъ Ландштейна, бургрграфъ Пражскій Гинекъ изъ Дубы, Іоаннъ изъ Веселы, Іоаннъ изъ Михаловицы, Ванекъ изъ Вартенберга, Ченекъ изъ Липницы, Вильгельмъ изъ Страконицы, Бенешъ изъ Дечина, Вильгельмъ изъ Скалы, Гинекъ

Emler, Reliquiae tabularum terrae, p. 479: Et iidem domini barones invenerunt et exportaverunt, ut dominus Johannes prothonotarius predictus cum aliis beneficiariis Pragensibus minoribus stánie et nestánie et alias intricaciones seu smatky indifferenter omnes semper audire debeant, et possint finem hominibus imponere secundum antiquam consuetudinem jure regni Boemie. — Item invenerunt et exportaverunt, quod omnes illi nobiles et domini, qui descendunt et descenderunt a progenie baronum, et specialiter ipsi barones, qui judicio Boemie president, non debent citari ad judicia vel beneficia minorum beneficiariorum, excluso dumtaxat Pragensi. — Item invenerunt pro jure, quod unio seu spolek non potest fieri alibi nisi coram domino rege de ipsius consensu, vel coram dominis baronibus in pleno judicio; sed nullo foro potest esse aliqua unio.

изъ Вальдштейна, Збинекъ изъ Либешицы, Тасъ изъ Скугрова, Альбертъ изъ Крира, Збинекъ изъ Газенберга и другіе паны, — король Карлъ IV прислалъ въ судъ своего уполномоченнаго Раймунда изъ Костомлатъ, исполнявшаго должность судьи придворнаго суда, и черезъ него предложилъ судьямъ разсмотрѣть и выработать законодательное рѣшеніе по такому спорному вопросу: „долженъ ли или нѣтъ истецъ уплачивать судебную пошлину въ ознаменованіе выигрыша дѣла (*memoriales*), когда онъ предъявляетъ искъ къ неотдѣленному отъ отца сыну и при томъ еще неженатому, а этотъ послѣдній отзывается не даетъ и даже не пожелаетъ явиться въ судъ?“¹⁾. Исходя изъ того положенія, что неотдѣленный отъ отца сынъ и еще неженатый не обязанъ отвѣчать въ судъ по гражданскимъ искамъ, и самъ не имѣетъ права иска, земскій судъ опредѣлилъ, что слѣдовательно судебная пошлина, вносимая въ знакъ окончанія процесса (*memoriales*), не можетъ быть уплачиваема ни истцемъ въ дѣлахъ, возбуждаемыхъ противъ него, ни имъ самимъ, когда онъ является истцемъ²⁾. Раз-

1) Emler. *Reliquiae tabularum terrae*, t. I, p. 414: *super hesitatione seu dubio contra, videlicet, an is, qui filium cuiuspiam indivisum a patre suo nec eciam matrimonialiter coniugatum ad ius terre evocaverit, eo non respondente vel nollente contumaciter comparere huiusmodi actor memoriales super suum jus dare debeat contra reum eundem vel non, per prefatos barones determinari et pro jure inveniri mandavit.* — *Memoriales* (по-чешски сначала *přisudne*, а потомъ *památné*) — судебная пошлина, взимаемая съ лица, выигравшаго дѣло, за запись рѣшенія въ книги. Къ рѣшенію обыкновенно приписывали: *dal památné* (Jireček, *Slovanské právo*, d. II, str. 239—240). *Památného, kteréž se běře, komuž co nálezem panským nebo právem staným přisúzeno bývá, navjiece dva zlatá nebo jedna kopa grošův, najméně osm grošův* (Viktorin, *Knihy devatery*, VIII, 48, p. 404—405).

2) *Reliquiae tabularum terrae*, t. I, p. 414: *huiusmodi filius non coniugatus nec divisus ab ipso patre suo ad instanciam cuiusvis pro quacumque re seu causa ad iudicium terre fuerit evocatus vel citatus, donec divisus ab ipso patre suo vel coniugatus legitime non fuerit, non debeat cuiquam in iudicio respondere, nec eciam aliquis respondebit eidem, et per consequens memoriales predicti super eundem non debeant nec per eundem contra alios debeant exhiberi.*

рѣшивъ предложенный имъ вопросъ, касавшійся только одной процессуальной частности и возбужденный, какъ видно, практикою придворнаго суда, члены земскаго суда этимъ не ограничились. Если противъ неотдѣленныхъ и неженатыхъ сыновей нельзя было вчинять никакого иска, и если они также не могли вести процессовъ противъ другихъ лицъ, то можно было опасаться, что спорное имущество за истеченіемъ давности (3 года и 6 недѣль въ Чехіи) будетъ закрѣплено за лицомъ, не имѣвшимъ никакихъ другихъ юридическихъ правъ на владѣніе. Какъ опытные и проницательные юристы, члены земскаго суда, предвидя такое злоупотребленіе процессуальной нормой, опредѣлили, что въ подобныхъ случаяхъ фактъ давностнаго владѣнія не имѣетъ никакого значенія и долженъ быть оставляемъ безо всякаго вниманія¹⁾.

Въ этихъ законодательныхъ засѣданіяхъ земскаго суда, какъ видно изъ предыдущаго, участвовали очень многіе паны, а слѣдовательно эти засѣданія до нѣкоторой степени напоминали сеймы XI—XII вв. Такимъ образомъ, извѣстное замѣчаніе пана Андрея изъ Дубы о необходимости привлекать при рѣшеніи нѣкоторыхъ вопросовъ возможно большее число пановъ заслуживаетъ полнаго вниманія, какъ свидѣтельство, подтверждаемое фактами.

Инициатива исходила отъ короля, но далеко не исключала инициативы самого земскаго суда, который не только самостоятельно возбуждалъ и рѣшалъ вопросы въ законодательномъ порядкѣ, но и королевскія предложенія ставилъ шире,

1) Ibid., 414—415: Ceterum ibidem per prefatos barones pro jure fuit inventum et inconwse perpetuo statutum, ut nullum juris preiudicium seu nocumentum ex hoc oriatur vel oriri debeat, si quis in hereditatibus suis — infra tres annos continuos et sex septimanas — non fuerit dominatus, quorundam prava adinvencione seu consuetudine dominacionis predictae, que potius corruptela dicenda est, que in talibus servabatur, non obstante; quam quidem adinvencionem pravam predictorum seu dominacionem pretactam sepe fati barones cassaverunt irrevocabiliter et eciam annullaverunt, censentes eandem dominacionem nullius esse ammodo efficacie et momenti.

предусматривая юридическія послѣдствія, вытекающія изъ принятаго положенія.

Была еще одна разница между судебными и законодательными засѣданіями земскаго суда. По отношенію къ судебнымъ рѣшеніямъ не требовалось особеннаго постановленія о записи ихъ въ земскія книги, такъ какъ это само собою разумѣлось. Что же касается рѣшеній законодательныхъ засѣданій, то таковыя записывались въ земскія книги по приказу или земскаго суда, или короля. Иногда при этомъ прибавляли, что подобная запись дѣлается для увѣковѣченія, „на вѣчную память“ ¹⁾).

Всѣ вышеуказанные факты въ достаточной степени, какъ кажется, доказываютъ, что развитіе права въ Чехіи, какъ и въ Англіи, протекало вполне естественнымъ путемъ, а потому должно было отличаться чертами самобытности. Многообъясняющая связь законодательства и судебной дѣятельности должна была принести богатые плоды и послѣдствія, но при Габсбургахъ, которымъ Чехія досталась по наслѣдству, эта связь была разорвана, и страна надолго была повергнута въ состояніе юридическаго сервиллизма, слѣпое преклоненія передъ римскимъ правомъ. Подобный поворотъ въ исторіи чешской юридической мысли былъ до нѣкоторой степени неизбѣженъ. Въ самомъ дѣлѣ, большинство чешскаго народа (горожане и крестьяне) уже въ XIV вѣкѣ лишено было счастья пользо-

1) Emler, *Reliquiae tabularum terrae*, t. I, p. 433: Najjasnější kníže a pan Karel císař — a Český král rozkázal v zemské dsky vložiti, že páni země České nalezli za právo, že ktož by koli člověka zabil . . . Ibid., p. 479: Et has invenciones omnes domini barones mandaverunt intabulare singulariter domino Johanni de Draticz. — Ibid., p. 480: Et huiusmodi suam invencionem mox domini barones mandaverunt ad terre tabulas imponi propter memoriam sempiternam.

ваться нормами самобытнаго земскаго права. Такимъ образомъ, сфера дѣйствія этого права была въ сущности чрезвычайно ограниченная. Являясь правомъ только высшаго класса населенія, земское право напоминало растеніе, оторвавшееся отъ родной почвы, а потому осужденное на преждевременную гибель.

А. Ясинскій.

17 февраля 1902 г.
г. Юрьевъ.

Школьные сберегательные кассы.

„Что посеешь, то и пожнешь“.

„Der Mensch ist das Product seiner Erziehung“.

I. Заботы о развитіи сбереженій и укрѣпленіи въ народной массѣ того чувства экономіи, которое рука объ руку съ трудомъ является прочнымъ основаніемъ къ распространенію общественнаго благосостоянія, — требуютъ нерѣдко особыхъ поощреній и даже прямыхъ жертвъ.

Въ силу своей культурной миссіи государство не можетъ въ отношеніи мелкихъ сбереженій ограничиться разрѣшеніемъ на открытіе сберегательныхъ кассъ, но и призвано въ лицѣ своего законодательства и управленія обезпечить и облегчить сберегательнымъ кассамъ возможность наилучше достигать преслѣдуемыхъ ими цѣлей.

Въ Россіи взглядъ на народныя сбереженія, какъ на дѣло большой государственной важности, не можетъ еще считаться общераспространеннымъ; къ тому-же и самое открытіе сберегательныхъ кассъ и приближеніе ихъ къ населенію встрѣчаютъ у насъ такія препятствія, о которыхъ и рѣчи не можетъ быть въ западно-европейскихъ странахъ. За послѣднее, впрочемъ, время увеличеніе числа мѣстъ пріема сбереженій подвигается у насъ весьма успѣшно; пущены въ ходъ всѣ имѣющіяся въ распоряженіи правительства средства ради приближенія сберегательныхъ кассъ къ населенію, и въ ятомъ отношеніи можно смѣло сказать, что дѣло направлено

по правильному пути. Но открытія сберегательныхъ кассъ еще не достаточно для того, чтобы русское населеніе ими пользовалось. Необходима самая энергичная пропаганда этихъ учреждений и пропаганда не только литературная, при посредствѣ газетныхъ статей и летучихъ листовъ, но и устная разъясненія, бесѣды, такъ какъ вѣдь большая часть нашего народа малограмотна.

Отдавая должное мѣропріятіямъ и энергіи нашего финансового вѣдомства, особенно за истекшее десятилѣтіе, приходится все-таки констатировать, что въ дѣйствительности сберегательная касса не привилась еще къ нашей деревнѣ и не пустила прочныхъ ростковъ въ народную жизнь. Надо всѣми силами стараться, чтобы сельскій людъ вошелъ въ самую тѣсную дружбу съ сберегательною кассою. Тогда навѣрное не одинъ миллионъ народныхъ трудовыхъ рублей найдетъ въ сберегательной кассѣ вѣрное и выгодное убѣжище.

II. Но экономическимъ воздѣйствіемъ на частное хозяйство не ограничивается значеніе сберегательныхъ кассъ. Сбереженія, служа залогомъ независимости, оказываютъ и глубокое нравственно-воспитательное вліяніе на вкладчиковъ сберегательныхъ кассъ. Сознаніе обладанія небольшимъ капиталомъ, явившимся результатомъ собственной предусмотрительности, поднимаетъ духъ народа. Возможность обойтись собственными средствами при какихъ-либо несчастныхъ случаяхъ, не прибѣгая къ частной или общественной благотворительности, укрѣпляетъ чувство самоуваженія и исключаетъ нежелательныя черты приниженности, нерѣдко свойственныя бѣдному люду, принужденному обращаться къ посторонней помощи.

Въ вопросѣ о бережливости ясно выступаетъ связь хозяйственныхъ явленій съ вопросами нравственности. Бережливость, духъ экономіи имѣютъ не только серьезное хозяйственное значеніе, но эти качества составляютъ добродѣтель,

имѣющую само по себѣ внутреннюю цѣну. „Ея сила не только въ томъ, что она даетъ въ положительномъ смыслѣ, но, какъ выражается саксонская школьная газета, главная суть бережливости въ томъ, отъ чего она оберегаетъ, ибо бережливость не только мать и кормилица многихъ добродѣтелей, но и ангелъ смерти многихъ пороковъ, какъ-то страсти къ излишествамъ, безпорядочности, непреодолимаго влеченія удовлетворять всякое, хотя бы неразумное желаніе“ ¹⁾. Бережливость становится, такимъ образомъ, силою, однимъ изъ самыхъ дѣятельныхъ двигателей общественнаго прогресса. Никто иной, какъ Адамъ Смитъ, объявилъ всякаго расточителя врагомъ, бережливаго — благодѣтелемъ своей родины.

Распространеніе сберегательныхъ кассъ и ихъ пропаганду нельзя приурочить къ одному вѣдомству, такъ какъ финансово-экономическими соображеніями вопросъ не исчерпывается. Громадную услугу странѣ оказали бы всѣ болѣе просвѣщенные элементы, соприкасающіеся съ русскою деревнею, разъясняя населенію тѣ выгоды, которыя представляютъ для него открываемыя правительствомъ сберегательныя кассы. Нужно много доброй воли, усилій и труда, чтобы направить сельскій людъ къ сберегательнымъ кассамъ, рассказать, растолковать ему, что это за учрежденіе, чтобы населеніе наглядно убѣдилось, что есть у него же подъ руками способы болѣе надежные и выгодные, чѣмъ храненіе денегъ за пазухой, въ чулкахъ, за голенищами, въ подпольѣ, за печкою, въ подкладкѣ платья, въ тюфякахъ и т. п.

III. Общеизвѣстно положеніе, что человѣкъ есть продуктъ воспитанія. Помимо обученія разнымъ наукамъ, задача родителей и школы заключается въ томъ, чтобы воспитать въ дѣтяхъ здоровыя понятія, внѣдрить въ нихъ чувства долга

1) O. Kuntze, Sparkassen und Gemeindefinanzen. Berlin. 1882, стр. 1 и слѣд.

и представлѣніе объ отвѣтственности за свои поступки. Вообще говоря, надо готовить дѣтей ко вступленію въ жизнь, развивая въ нихъ тѣ способности и навыки души и тѣла, проявленіе которыхъ желательно въ будущемъ, когда ребенокъ обратится во взрослого человѣка. Укоренившіеся привычкою съ дѣтства объясняются многіе поступки взрослыхъ людей. Поэтому-то и бережливости, какъ извѣстной соціальной добродѣтели, надо обучать съ дѣтства, указывая на ея значеніе подрастающему поколѣнію.

Ребенка можно сравнить съ тонкою вѣткою, которую легко гнуть; и если мы не воспользуемся гибкостью дѣтскаго возраста, чтобы своевременно направить по правильному пути, если въ воспріимчивое сердце не будутъ вложены хорошія сѣмена, то отъ выросшаго дерева нечего ждать добрыхъ плодовъ.

Самымъ подходящимъ органомъ въ этомъ отношеніи и является школьный учитель, имѣющій тысячу случаевъ уяснить ребенку на живомъ примѣрѣ, какъ полезна экономія.

Въ рѣчи, обращенной къ кандидатамъ на учительскія должности въ Гентѣ, профессоръ Лоранъ настойчиво совѣтовалъ учителямъ заботиться о привитіи дѣтямъ привычки разумной экономіи, какъ средства къ улучшенію матеріальнаго, умственнаго и нравственнаго состоянія народа. Умершій премьеръ Гладстонъ уже въ 1874 году выразился въ одномъ докладѣ, что „со времени закона о свободѣ промышленности въ Англіи не было ни одного учрежденія, которое болѣе способствовало бы улучшенію положенія рабочаго класса, какъ школьныя сберегательныя кассы“¹⁾. Извѣстно, напр., что покойный германскій фельдмаршалъ графъ Мольтке прилагалъ большія старанія, чтобы обезпечить успѣхъ устроенной имъ школьной сберегательной кассы въ его имѣніи Крейсау. На каждые 10 пфенниговъ, внесенныхъ въ кассу учащимися,

1) Oskar Spittel. Die deutschen Sparkassen, deren Entstehung, Einrichtung und Ziele. Gotha. 1880, стр. 39.

изъ экономіи графа Мольтке вносились та-же сумма на имя школьника.

Воспитательное значеніе сберегательныхъ кассъ сознавалось уже давно, а потому эти кассы пропагандировались, съ одной стороны, лицами духовными, заботившимися о нравственномъ воспитаніи народа, съ другой же стороны, такими выдающимися учеными, какъ бельгійскій профессоръ Лоранъ, энергично содѣйствовавшій распространенію школьныхъ кассъ.

Проф. Лоранъ исходитъ изъ того положенія, что въ ребенкѣ надо стараться развить тѣ способности и наклонности, которыя необходимы ему въ будущемъ въ качествѣ примѣрнаго семьянина и члена общества. Ревнителями нравственнаго воспитанія народа отмѣчается то совершенно справедливое положеніе, что воздѣйствовать на взрослое населеніе съ установившимися привычками къ невоздержанію, къ неумѣренности и т. п. крайне трудно, а потому гораздо рациональнѣе стараться укоренить благодѣтельныя привычки съ юныхъ лѣтъ. Ребенокъ, привыкшій со школьной скамьи умѣрять порывы своихъ желаній и откладывать часть того, что родители даютъ на лакомства и карманные расходы, подобнымъ нравственнымъ упражненіемъ укрѣпляетъ свою волю и готовится къ перенесенію жизненныхъ неудачъ.

Францъ Дѣакъ, извѣстный венгерскій дѣятель, на склонѣ своей политической карьеры (въ 1873 году) въ кругу друзей своихъ выражался такъ: „я много размышлялъ о томъ, какими средствами содѣйствовать возрожденію и укрѣпленію венгерскаго народа и пришелъ къ убѣжденію, что учрежденія предусмотрительности окажутъ ему громадную пользу, преимущественно же школьныя сберегательныя кассы, предназначенныя для молодаго поколѣнія¹⁾. Всѣ великіе люди, трудившіеся на общее благо, обращались къ дѣтямъ. Путемъ школьныхъ сберегательныхъ кассъ мы обучимъ ребенка укрощать свои

1) Congrès scientifique international des institutions de prévoyance. Paris. 1881, стр. 29.

желанія, указывая ему болѣе благородныя для расхода цѣли въ будущемъ, мы научимъ, какъ одержать высшую и самую трудную побѣду, выпадающую на долю свободнаго человѣка, побѣду надъ самимъ собою. Глубокое и всестороннее изученіе практики школьныхъ кассъ, по собственному признанію, обратило г-жу Карину Шретеръ изъ противницы кассъ въ ихъ ревностную сторонницу; она пришла къ убѣжденію, что школьныя сберегательныя кассы одно изъ самыхъ надежныхъ и дѣйствительныхъ средствъ правильнаго воспитанія¹⁾. Точно также Вилларъ въ своей исторіи пролетаріата²⁾ относится съ большимъ сочувствіемъ къ школьнымъ сберегательнымъ кассамъ. Эти кассы, вызывавшія прежде улыбки, уже дали свои плоды, такъ какъ во всѣхъ городахъ, гдѣ организованы школьныя кассы, вклады въ общія кассы сильно возрасли; примѣръ дѣтей увлекъ и родителей. Поэтому, по мнѣнію Виллара, государство обязано одарить каждую общину школьными сберегательными кассами, какъ новою отраслью народнаго обученія, чтобы ребенокъ зналъ со школьной скамьи, какъ образуется капиталъ, и что нужно, чтобы сдѣлаться человѣкомъ, умѣющимъ владѣть собою и управлять своими желаніями. Бережливость — это добродѣтель, которую надо воспитывать съ дѣтства, и сильно ошибаются тѣ, кто утверждаетъ, что развитіе духа экономіи способствуетъ проявленію дурныхъ инстинктовъ.

IV. Идея школьныхъ сберегательныхъ кассъ впервые осуществилась во Франціи. Именно 4 мая 1834 года г. Дюлакъ, учитель въ городѣ Мансѣ, учредилъ въ своей школѣ сберегательную кассу, которая стала постепенно развиваться.

1) Carina Schröter. Die Schul-Sparkassen vom Standpunkte der Pädagogik und Nationalökonomie. Budapest. 1877.

2) A. Villard. Histoire du prolétariat ancien et moderne. Paris. 1882, стр. 560.

Въ 1840 г. М. Рапэ (M. Rapet), бывший директоръ учительской семинаріи въ Régigneux, устроилъ сберегательную кассу при начальной школѣ, дѣйствовавшую весьма успѣшно; но нововведеніе это вначалѣ не пустило глубокихъ корней, и кассы при школахъ учреждались очень медленно. Только съ 1866 года, благодаря авторитету и неутомимой энергіи Лорана, быстро стали развиваться школьныя сберегательныя кассы. Въ недавнее время нѣмецкіе изслѣдователи Кунтце¹⁾, Дейчманъ²⁾ оспариваютъ пальму первенства у Франціи и съ гордостью утверждаютъ, что школьныя сберегательныя кассы — изобрѣтеніе чисто нѣмецкое, именно канторъ Рихтеръ изъ Апольды въ 1833 г. учредилъ первую такую кассу. Но, на нашъ взглядъ, подобное утвержденіе едва-ли основательно. Если уже говорить объ учрежденіи близкомъ къ современнымъ школьнымъ сберегательнымъ кассамъ, то первую слѣдуетъ признать кассу, основанную въ Тоттенгэмской деревнѣ уже въ 1798 году миссъ Присциллою Уэкфильдъ для принятія сбереженій (начиная съ 1 пенни) дѣтей обоего пола. Въ 1818 году Франкѣръ, профессоръ политехнической школы въ Парижѣ, представилъ въ „общество поощренія начальнаго обученія“ записку, гдѣ онъ разсматривалъ сберегательныя кассы, какъ одно изъ средствъ народнаго воспитанія. Въ слѣдующемъ году извѣстный геометръ Навье слѣлалъ въ академіи наукъ докладъ по тому-же предмету³⁾. Такимъ образомъ идея школьныхъ сберегательныхъ кассъ уже носилась въ воздухѣ, но первый опытъ осуществленъ былъ Дюлакомъ въ Мансѣ. „Между различными средствами, писалъ Дюлакъ, къ которымъ мы прибѣгали для нравственнаго воспитанія дѣтей, объ одномъ мы считаемъ полезнымъ упомянуть: это внесеніе мелкихъ

1) Kuntze. Sparkassen und Gemeindefinanzen. Berlin. 1882. стр. 34.

2) Deutschmann. Schulsparkassen, deren Zweckmässigkeit und Einrichtung. Breslau. 1892, стр. 3.

3) De Malace. Les services d'épargne populaire. Paris. 1879, стр. 20.

сбережений дѣтей въ сберегательную кассу. Чтобы облегчить возможность участія въ общей кассѣ, 4 мая 1834 года мы учредили частную сберегательную кассу, куда ученики вносятъ свои сбереженія по одному су до тѣхъ поръ, пока они образуютъ сумму въ 1 франкъ, достаточную для внесенія въ департаментскую сберегательную кассу ¹⁾. Быстрое развитіе школьных сберегательныхъ кассъ обязано энергической пропагандѣ Гг. Лорана, Маларса, Вейса, Лебрехта и пастора Зенкеля.

V. Извѣстный цивилистъ, профессоръ Лоранъ изъ Гента, въ 1866 году энергично принялся за распространеніе школьных сберегательныхъ кассъ, смотря на нихъ, какъ на необходимую часть народнаго воспитанія. Поэтому въ Бельгіи сберегательныя кассы начали устраиваться какъ при низшихъ народныхъ училищахъ бѣдныхъ кварталовъ, такъ и при школахъ, посѣщаемыхъ дѣтьми зажиточныхъ родителей. Въ Гентѣ, напр., въ высшихъ женскихъ школахъ дѣвицы сберегаютъ свои деньги для благотворительныхъ цѣлей; на свои карманныя деньги онѣ покупаютъ матеріалъ, и въ часы, назначенные для рукодѣлія, приготавливаютъ разные мелкіе предметы одежды и раздаютъ ихъ дѣтямъ бѣдныхъ школъ. Для ознакомленія публики Лоранъ выпустилъ брошюру, въ которой развивалъ идею школьныхъ кассъ; эта „conférence sur l'épargne“ въ 1872 году проникла во всѣ бельгійскія общины благодаря содѣйствію бельгійскаго министра внутреннихъ дѣлъ, и съ тѣхъ поръ школьныя кассы стали быстро завоевывать себѣ симпатіи. Правительство и общество всѣми силами старалось поддержать нарождающуюся отрасль народнаго обученія. Начиная съ 1872 года, администрація для популяризаціи школьныхъ кассъ стала раздавать сберегательныя книжки бѣднымъ ученикамъ съ вписанными въ нихъ вкладами; города и от-

1) De Malarsce. Les services d'épargne populaire. Paris. 1879, стр. 20 и слѣд.

дѣльныя общины послѣдовали этому достойному примѣру; даже образовались особыя благотворительныя союзы для одариванія бѣдныхъ школьниковъ сберегательными книжками.

Такое дружное воодушевленіе сказалось и на матеріальномъ успѣхѣ дѣла. Уже къ 1 января 1897 года изъ 9.130 бельгійскихъ школъ съ 1.041.371 учениковъ при 6.090 школахъ были организованы сберегательныя кассы, при чемъ участниками кассъ значилось 291.496 дѣтей, общій итогъ вкладовъ которыхъ достигалъ 6.382.001 франковъ¹⁾.

VI. Быстрое развитіе школьныхъ кассъ въ Бельгii обратило на себя вниманіе всего цивилизованнаго міра. Въ 1873 году Франція отправила Маларса, Англія — Фитча (J. G. Fitch) для изученія на мѣстѣ постановки школьнаго сберегательнаго дѣла. Вернувшись на родину, Маларсъ представилъ отчетъ о своей командировкѣ и въ двухъ брошюрахъ ознакомилъ съ деталями организаціи школьныхъ кассъ. Съ этой поры и во Франціи школьныя сберегательныя кассы нашли для себя благодарную почву. Вслѣдъ за этимъ появляются статьи Леграна²⁾, Фейдербэ (Faidherbe), развивавшія ту-же тему.

Уже къ 1877 году школьныя кассы дѣйствовали въ 53 департаментахъ Франціи съ 150.000 участниковъ. Яркимъ подтвержденіемъ того, что школьныя кассы не убиваютъ благородныхъ порывовъ, можетъ служить отчетъ инспектора народныхъ школъ Шамейля (Chameil). Именно въ 1875 году школьники учебнаго района Шамейля пожертвовали 10.000 франковъ изъ своихъ сбереженій въ пользу пострадавшихъ отъ наводненія, постигшаго южную Францію. Во многихъ

1) Annuaire statistique de la Belgique. Bruxelles. 1900, стр. 184—185.

2) Arthur Legrand. L'école primaire et la caisse d'épargne. Paris. 1874.

школахъ Франціи принята система выдачи успѣвающимъ ученикамъ сберегательныхъ книжекъ съ особыми марками (*bons points centimes*) въ качествѣ поощреній вмѣсто похвальныхъ листовъ. Къ 1887 году дѣйствовало во Франціи 23.980 школьныхъ кассъ при 491.160 участниковъ съ итогомъ вкладовъ на 11.934.268 франковъ.

VII. Въ Англіи мистеръ Фитчъ явился убѣжденнымъ послѣдователемъ системы школьныхъ кассъ Лорана¹⁾. По возвращеніи Фитча изъ Бельгіи въ самомъ бѣдномъ кварталѣ Лондона подъ покровительствомъ 2 членовъ парламента были введены въ 48 школахъ сберегательныя кассы. Въ теченіе 1875 года уже изъ 4.666 учениковъ 1.030 дѣтей имѣли вкладовъ на 20.480 шилл. По тому-же самому побужденію 187 школъ оборвышей (*ragged-schools*) Лондона и окрестностей были соединены съ пенни-банками. Распространеніе послѣднихъ въ Англіи громаднo, чѣмъ до нѣкоторой степени объясняется медленное сравнительно увеличеніе школьныхъ сберегательныхъ кассъ, такъ какъ всѣ почти пенни-банки находятся въ сношеніи со школами. Каждый такой пенни-банкъ (*penny bank*) управляется своими мѣстными повѣренными (*trustees*), которые отвѣчаютъ за сохранность суммъ и выбираютъ служебный персоналъ. Эти банки открыты обыкновенно часть-два въ недѣлю, по вечерамъ; работа служащихъ — даровая. Вклады принимаются, начиная съ 1 пенни и выше; по достиженіи вкладомъ 1 фунта стерлинговъ сумма эта переводится въ общую сберегательную кассу. Развитіе этихъ пенни-банковъ падаетъ на 1848—1850 г.; первыя такія кассы были открыты въ бѣдныхъ приходахъ западной части Лондона, благодаря усердію духовенства²⁾. Педагогическое значеніе

1) J. G. Fitch. The savings-bank in the school. London. 1875.

2) Scratchley. A practical treatise on savings banks. London. 1860, стр. 36.

школьныхъ кассъ особенно отстаиваютъ Гг. Кралланъ и Оултонъ, доказывая, что нельзя ограничиваться открытіемъ общихъ сберегательныхъ кассъ, а необходимо обучать юношество бережливости въ школахъ, „такъ какъ въ этомъ вся суть дѣла“ (this is the kernel of the whole thing)¹⁾. Кроме того, каждая школа въ городѣ и въ деревнѣ раздаетъ ученикамъ почтовые сберегательныя марки, которыя наклеиваются по возможности по одному пенни въ недѣлю на сберегательную карточку. Продаетъ марки учитель и онъ-же сохраняетъ сберегательныя карточки. Если школа близка отъ почтоваго бюро, то ежемѣсячно приходитъ въ школу почтовый чиновникъ, беретъ сберегательныя карточки и взаменъ выдаетъ дѣтямъ именныя сберегательныя книжки, если же школа отстоитъ далеко отъ почтоваго отдѣленія или число учениковъ очень мало, то учитель самъ сносится съ сберегательною кассою. Къ концу 1894 года въ 2.770 школьныхъ кассахъ была принята марочная система. По отчету министерства народнаго просвѣщенія въ 1893 году было 8.548 школъ, имѣвшихъ при себѣ сберегательныя кассы; къ 1900 году уже болѣе 10.000 школъ обзавелись сберегательными кассами. Въ теченіе 1894 г. было основано 155 пенни-банковъ, находившихся въ связи со школьными кассами, а въ трехлѣтній періодъ со времени соединенія школьныхъ кассъ съ пенни-банками послѣднихъ возникло около 4.000.

VIII. Въ Германіи первоначально школьныя сберегательныя кассы развивались медленно, несмотря на то, что тамъ время отъ времени появлялись статьи, рекомендовавшія школьныя кассы. Уже въ 1865 году Фридрихъ Гофманъ настаивалъ на сношеніи школы съ сберегательными кассами, но вопросъ этотъ не привлекъ общаго вниманія, пока прусское

1) W. Oulton. Penny savings banks as part of the education to be given in public elementary schools. Liverpool. 1876.

правительство съ 1877 года не стало поощрять открытія школьныхъ кассъ при содѣйствіи министерства народнаго просвѣщенія. 2 іюня 1880 г. былъ основанъ въ Глогау „союзъ для развитія юношескихъ сберегательныхъ кассъ въ Германіи“ при дѣятельномъ участіи пастора Зенкеля изъ Гогенвальде. Ему-же мы обязаны точными данными о состояніи школьныхъ кассъ въ Германіи. Въ пригласительномъ посланіи на первое общее собраніе союза (4 октября 1883 г.) находимъ слѣдующія данныя: число школъ, при которыхъ имѣются кассы, — 842, учителей — 1.250, учениковъ — 61.940, сумма вкладовъ — 640.000 марокъ; на одну книжку приходится 10 марокъ 33 пфен.; эти кассы расположены въ 157 городахъ и 548 селеніяхъ.

Кромѣ того, по примѣру Англіи и въ Германіи развились спеціальныя кассы, такъ называемыя „Pfennig oder Groschen Sparkassen“, соотвѣтствующія англійскимъ penny-banks и принимающія мелкія сбереженія въ видѣ сберегательныхъ марокъ въ 5 и 10 пфен., наклеиваемыхъ на особую карту. По заполненіи сберегательной карточки предъявителю ея выдается взамѣнъ сберегательная книжка. Въ Германіи основаніе этихъ кассъ началось по инициативѣ купца В. Шваба изъ Дармштадта, который въ 1880 г. на свой страхъ и независимо отъ мѣстной сберегательной кассы открылъ „Pfennig-Sparkasse“. Уже въ первый годъ вкладовъ набралось на 48.000 марокъ, во второй — число ихъ достигло 58.000 мар. Примѣръ оказался заразительнымъ: многія сберегательныя кассы стали продавать или выдавать бесплатно сберегательныя карты для заполненія ихъ сберегательными марками. Существующія теперь Pfennig-Sparkassen большею частью являются только мѣстомъ приѣма настоящихъ сберегательныхъ кассъ, отъ которыхъ онѣ находятся въ зависимости; впрочемъ, нѣкоторыя „грошевыя кассы“ дѣйствуютъ и самостоятельно. По Клейну¹⁾,

1) H. Klein. Statistik deutscher Pfennigsparkassen. Siegen. 1884.

въ 1883 г. въ Германіи было уже 540 Pfennig-Sparkassen. „Arbeiterwohl“ въ статьѣ о союзѣ молодежи рабочаго класса сильно ратуетъ за сбереженія путемъ сберегательныхъ карточекъ¹⁾).

За послѣднее время организаціонная дѣятельность школьныхъ кассъ обнаруживаетъ все большіе и большіе успѣхи. Отдѣльные союзы сберегательныхъ кассъ — саксонско-тюрингенскій, познанскій, рейнско-вестфальскій, восточно и западно-пруссскій, ганноверскій, бранденбургскій, силезскій, кассельскій, королевско-саксонскій — всѣ объединились въ „общій германскій союзъ сберегательныхъ кассъ“ и дѣйствуютъ уже *viribus unitis* ради достиженія намѣченной ими цѣли²⁾). Въ 1899 году въ Германіи насчитывалась 2191 школьная касса.

IX. Въ Италіи школьныя кассы получили широкое распространеніе благодаря усиліямъ Лебрехта³⁾), изучившаго бельгійскую систему. Въстѣ съ тѣмъ и законъ 29 мая 1875 года, касавшійся почтовыхъ кассъ §§ 13 и 15 установилъ связь почтовыхъ кассъ со школою при посредствѣ учителя. Послѣднему даже по удостовѣреніи въ его полезной дѣятельности можетъ быть выдано особое вознагражденіе, „принимая во вниманіе благотворное вліяніе школьныхъ кассъ на воспитаніе“ (*in considerazione del buono effetto educativo ottenuto*). Къ 1898 году въ Италіи вклады 6009 школьниковъ достигли 295.776 лиръ.

X. Въ Швейцаріи школьныя кассы появляются съ семидесятыхъ годовъ; пасторы и учителя кантоновъ Ааргау,

1) „Arbeiterwohl“. Köln. 1896, Heft 3.

2) W. Roscher. System der Armenpflege und Armenpolitik. Stuttgart. 1894, стр. 229.

3) G. Lebrecht. Il risparmio e l'educazione del popolo. Verona. 1875.

Шафгаузена и др. были инициаторами этого нововведения. Блестящее подтверждение тому, что школьные сберегательные кассы не вредят нравственному развитію дѣтей, а наоборотъ развиваютъ благородные инстинкты, — находимъ въ цѣломъ рядѣ отчетовъ о дѣятельности кассъ при многочисленныхъ начальныхъ школахъ Швейцаріи. Просматривая отчеты сберегательныхъ кассъ, учрежденныхъ при начальныхъ школахъ въ Монтрѣ, Вевѣ, Моржѣ (Morges), Перруа, Сарра, Шени (Chenit), мы всюду встрѣчались съ утвержденіемъ учителей, что школьные кассы вліяютъ благотворно на дѣтей, приучаютъ ихъ быть предусмотрительными согласно поговоркѣ: „l'économie est la source de l'indépendance“ и способствуютъ выработкѣ лучшихъ сторонъ характера. Училищный совѣтъ школьной кассы въ Монтрѣ отмѣчаетъ при этомъ, что главными участниками сберегательной кассы являются дѣти бѣдныхъ родителей, т. е. тотъ элементъ, которому сбереженія принесутъ не только моральную, но и матеріальную выгоду.

XI. О школьныхъ кассахъ Даніи мы почерпаемъ свѣдѣнія изъ статьи Ганзена, помѣщенной въ „Arbeiterfreund“⁴. Первая Датская школьная касса появилась въ Зилькеборгѣ въ 1870 году (въ Ютландіи); цѣль ея преслѣдуемая специальная — облегченіе родителямъ копить деньги, необходимыя на теплую дѣтскую одежду. Слѣдовательно, въ данномъ случаѣ школа играетъ роль общей сберегательной кассы, откуда родители берутъ деньги обратно по мѣрѣ надобности. Вслѣдствіе частыхъ выдачъ и незначительныхъ вкладовъ счетоводство затруднено и начисленіе процентовъ не производится. Въ 1874 году въ журналъ для рабочихъ была напечатана статья, знакомившая съ системой школьныхъ кассъ Лорана. Два лица — учитель Хаммершой изъ Роскильда и редакторъ Шитте изъ Престѣ горячо принялись за введеніе въ жизнь новаго дѣла. Съ своей стороны и городскія сберегательныя кассы стали поощрять нарождающіяся школьныя кассы от-

численіемъ высшихъ противъ нормы процентовъ. Съ этого времени развитіе школьныхъ кассъ въ Даніи стало быстро сказываться. Въ Горсенсѣ, напр., школьная касса сдѣлалась скоро популярною среди учащихся. Къ 1 января 1876 года 76 % общаго числа школьниковъ были участниками школьной кассы, итогъ вкладовъ достигалъ 6.000 мар.; при этомъ надо замѣтить, что Горсенская школа посѣщается дѣтьми преимущественно бѣдныхъ родителей.

ХП. Въ одной только Австро-Венгріи школьныя кассы подверглись ожесточеннымъ нападкамъ и вызвали наиболѣе оживленную полемику. Въ видахъ безпристрастія надо, впрочемъ, оговориться, что и всюду до сихъ поръ имѣются убѣжденные противники школьныхъ кассъ. Придерживаясь изреченія Вольтера: „*du choc des opinions jaillit la vérité*“, постараемся отиѣтить главные доводы „за“ и „противъ“ школьныхъ сберегательныхъ кассъ.

Противъ школьныхъ сберегательныхъ кассъ существуетъ масса возраженій. Особенно сильно возсталъ въ 1875 году „Нижне-Австрійскій союзъ учителей“. Школьныя кассы, по отзыву этого союза, не допустимы съ педагогической, соціальной и нравственной точекъ зрѣнія. Также отрицательно отнесся къ школьнымъ кассамъ „Вѣнскій союзъ народныхъ учителей“, указывая, что школьныя сберегательныя кассы не отвѣчаютъ дѣйствительнымъ требованіямъ бережливости, ибо бережливость предполагаетъ владѣніе, а дѣти ничего не зарабатываютъ; благодаря школьнымъ кассамъ возгорится кастовая вражда, и будутъ наблюдаться такого рода явленія, какъ ненависть, недоброжелательство, хвастовство, даже воровство, а потому сбереженіе денегъ дѣтьми не можетъ считаться рациональнымъ воспитательнымъ средствомъ. Въ такомъ-же смыслѣ высказались на общихъ сѣздахъ учителя въ Бреславлѣ, Лейпцигѣ и Берлинѣ въ 1878 году, въ Ганноверѣ и Касселѣ въ 1882 году, добавивъ, что школьныя кассы убиваютъ идеальныя стремленія

юношества и бесполезны, ибо дѣтямъ богатыхъ родителей не стоитъ сберегать, а у дѣтей низшихъ классовъ нечего откладывать.

Очень рѣшительно возстаетъ противъ школьныхъ сберегательныхъ кассъ Шрёеръ, въ своей брошюрѣ¹⁾ обобщившій ранѣе дѣлавшіяся возраженія. Онъ замѣчаетъ, что вопросъ этотъ чисто педагогическій. Полезно воспитать въ ребенкѣ чувство бережливости, но принадлежитъ ли это „воспитаніе“ школѣ или семьѣ — слѣдуетъ рѣшать не экономисту, а педагогу. Когда приверженцами школьныхъ кассъ будетъ доказано, что эти кассы развиваютъ у дѣтей способность къ самоотреченію, великодушію, благотворительности и т. п., тогда только слѣдуетъ подвергнуть обсужденію вопросъ, дѣйствительно ли столь желательно, чтобы ребенокъ жертвовалъ естественными влеченіями минуты ради отдаленной цѣли: ребенокъ долженъ быть ребенкомъ! Шрёеръ сомнѣвается, чтобы большія суммы, накапливающіяся школьными сберегательными кассами, были бы дѣйствительно дѣтскими сбереженіями, а не обычными взносами взрослыхъ. Не дѣти, слѣдовательно, а родители ихъ дѣлаютъ сбереженія. Кромѣ того отмѣчаютъ, что при школьной организаціи сберегательныхъ кассъ учителю, имѣющему свои сложныя прямыя обязанности, навязывается посторонняя работа и большая отвѣтственность.

Изъ изложенныхъ мнѣній ясно, что часть педагоговъ выражаетъ опасеніе, что школьными кассами молодое поколѣніе приучится къ жадности, стяжательности, будетъ склонно къ обману и воровству.

Намъ кажется, что подобныя предположенія лишены основанія. Если даже ребенокъ дѣйствительно слишкомъ пристрастится къ копленію во что бы то ни стало, то отъ этого далеко еще до воровства и обмана. Припомнимъ, что дѣтей стараются воспитать скромными, вѣжливыми, аккуратными, прилежными, но вѣдь никто не опасается, что дѣти

1) Schröer. Wider die Schulsparkassen. Wittenberg. 1882, стр. 9 и слѣд.

поэтому выйдутъ льстецами, педантами, ханжами, низкопоклонниками. То же самое надо сказать по поводу воспитанія въ дѣтяхъ привычки бережливости. Задача учителя состоитъ въ томъ, чтобы разъяснить значеніе разумной экономіи, отучить отъ бесполезныхъ издержекъ, не впадая при этомъ въ крайность, не искореняя въ дѣтяхъ добрыхъ и благородныхъ побужденій.

По авторитетному заявленію Л. Лебона изъ Брюсселя, чьи школьныя кассы служатъ образцомъ, опасенія, что въ участникахъ этихъ кассъ будутъ убиты благородные, великодушные порывы, не оправдываются опытомъ дѣйствія кассъ въ большомъ числѣ бельгійскихъ общинъ. Къ подобнымъ же заключеніямъ пришли и инспектора народныхъ училищъ во Франціи, что и засвидѣтельствовано ихъ отчетами¹⁾.

Предположеніе, что школьныя кассы способствуютъ имущественнымъ проступкамъ, несомнѣнно — преувеличеніе. Теоретическое утвержденіе, что приученіе беречь можетъ довести дѣтей до совершенія кражъ, подъ вліяніемъ взаимнаго соревнованія, есть психологическій *poussens*, такъ какъ правильное направленіе дѣтей къ достиженію какой-либо вполне нравственной и благородной цѣли, несомнѣнно, исключаетъ возможность обращаться къ безнравственнымъ средствамъ. Точно также необоснованы страхи, что школьныя кассы послужатъ выработкѣ будущихъ ростовщиковъ.

Другое возраженіе, съ которымъ надо считаться, касается вопроса постановки школьнаго воспитанія. Указываютъ, что воспитаніе юношества есть дѣло семьи, а не школы. Но, по нашему мнѣнію, школа должна помогать родителямъ, школа должна пополнять пробѣлы домашняго воспитанія, а нерѣдко и вполне ее замѣнять. Школьный учитель не можетъ ограничиться сообщеніемъ нѣкоторыхъ полезныхъ свѣдѣній; задача истинно-національной школы и состоитъ въ подготовкѣ госу-

1) Congrès scientifique international des institutions de prévoyance. Paris. 1881, стр. 39 и 167.

дарству честныхъ и нравственно-дѣеспособныхъ гражданъ. Трудолюбіе есть необходимое условіе человѣческаго существованія; естественно, что соціально-экономическая политика, опираясь на это безспорное положеніе, выдвигаетъ бережливость, какъ фондъ, облегчающій развитіе народа. Школьные сберегательныя кассы и представляютъ собою лишь новый способъ, изобрѣтенный современнымъ обществомъ для духовно-экономическаго совершенствованія людей. Понятное дѣло не можетъ быть и рѣчи о передачѣ всѣхъ заботъ по воспитанію дѣтей школѣ. Послѣдняя только восполняетъ недостатки домашнихъ средствъ воздѣйствія на дѣтей въ извѣстномъ направленіи. Особенно эта точка зрѣнія примѣнима къ рабочему классу, гдѣ родители въ силу условій жизни и при желаніи и умѣніи мало могутъ удѣлить времени для нравственнаго воспитанія своихъ дѣтей. Отецъ, а часто и мать отпращиваются на работу рано утромъ, поздно вечеромъ лишь возвращаются домой. Маленькія дѣти растутъ безъ присмотра, играя по дворамъ и бѣгая по улицамъ; единственно облагораживающее вліяніе на ребенка начинается съ момента его поступленія въ школу. Послѣдней и предстоитъ искорененіе дурныхъ привычекъ и воспитаніе въ ребенкѣ добрыхъ инстинктовъ и навыковъ душевныхъ. Почетная и выѣстъ съ тѣмъ трудная задача школы и состоитъ въ помощи родителямъ, нерѣдко въ ихъ совершенной замѣнѣ. Несомнѣнно, всюду найдется много родителей беззаботныхъ и не приучающихъ дѣтей къ экономіи; о такихъ-то дѣтяхъ и должна позаботиться школа.

Хорошая школа можетъ даже чрезъ дѣтей воздѣйствовать и на взрослое населеніе. Ребенокъ, приходя домой, естественно рассказываетъ, что было въ школѣ, показываетъ свою сберегательную книжку, передаетъ, какъ умѣетъ, то, что объяснялъ по этому поводу учитель¹⁾.

Зачастую примѣръ дѣтей увлекалъ и родителей на добрый путь: благодаря имъ многіе отцы семействъ сдѣлались сами

1) „Sociale Praxis“. Leipzig. 1901. № 1, стр. 10.

клієнтами сберегательныхъ кассъ. Леонъ Канъ (Léon Canis), главный директоръ національной сберегательной кассы въ Бельгіи, въ официальномъ отчетѣ указываетъ на то громадное вліяніе, какое оказали школьныя сберегательныя кассы на все рабочее населеніе, такъ какъ дѣти приобщили, такъ сказать, и взрослыхъ къ культу сберегательныхъ кассъ. Бельгійское правительство, въ виду превосходныхъ результатовъ школьныхъ кассъ, публиковало на французскомъ и фламандскомъ языкахъ „Сообщенія о бережливости въ школахъ“, разославъ ихъ во всѣ начальныя школы и бургомистрамъ общинъ; и, какъ свидѣтельствуєтъ Л. Канъ, эта пропаганда не только способствовала увеличенію числа школьныхъ сберегательныхъ кассъ, но и содѣйствовала привлеченію взрослыхъ къ участию въ главной сберегательной кассѣ; такъ по крайней мѣрѣ бельгійское правительство объясняетъ необычайное возрастаніе числа книжекъ въ общей сберегательной кассѣ, поднявшагося въ одинъ годъ (въ 1873 году) съ 62.653 до 77.035, т. е. болѣе чѣмъ на 22 %¹⁾.

Далѣе австрійцами выдвинуто еще слѣдующее возраженіе. Школьныя кассы разовѣютъ зависть другъ къ другу, такъ какъ дѣти богатыхъ родителей могутъ болѣе откладывать, чѣмъ — бѣдныхъ; другими словами, дѣти слишкомъ рано, по мнѣнію нѣкоторыхъ, узнаютъ разницу въ социальномъ и имущественномъ положеніи цѣлыхъ группъ населенія, что повлечетъ за собою преждевременное огорченіе и озлобленіе. Но зачѣмъ же приписывать школьнымъ кассамъ то, что бросается въ глаза и безъ сберегательной книжки каждому мало-мальски вдумчивому ребенку.

Одежда, привычки, манеры, игрушки, учебныя принадлежности и пособія и т. п. — все это несомнѣнно открываетъ каждому ребенку глаза на дѣйствительность, не можетъ проходить незамѣченнымъ и въ болѣе еще степени можетъ

1) A. de Malarce, Notice historique et manuel des caisses d'épargne scolaires en France. Paris. 1876, стр. 3.

породить дѣтскую зависть. Чуткій и хорошій наставникъ сумѣетъ ослабить это чувство бѣдняка къ богатому товарищу и примирить ихъ за общей работою и играми. Наоборотъ, наличность сберегательной книжки вызоветъ нѣкоторое удовольствіе у каждаго ребенка, какъ наглядное доказательство собственности, и смягчитъ ощущеніе недовольства бѣднаго. Кромѣ того, вклады самыхъ богатыхъ дѣтей не настолько велики сравнительно съ взносами товарищей, чтобы сильно обострить чувство зависти.

Матеріальная сторона жизни не должна входить въ систему воспитанія — таковъ еще доводъ противъ школьныхъ сберегательныхъ кассъ. Не слѣдуетъ знакомить дѣтей съ ролью денегъ въ дѣйствительной жизни, чтобы не омрачать беззаботнаго дѣтства; легкомысленность, отсутствіе расчета — суть преимущества дѣтскаго возраста. Но, говоря словами Карины Шретеръ, лучше любящею рукою, ласковымъ голосомъ ввести ребенка въ суровую дѣйствительность, чѣмъ предоставить позднѣе самой жизни жестокою рукою оторвать его отъ иллюзій ¹⁾).

Многіе отрицаютъ самую возможность дѣтской бережливости, такъ какъ дѣти ничего не зарабатываютъ. Но понятіе бережливости не исключаетъ собою возможности беречь что-либо и изъ имущества наличнаго, безотносительно къ вопросу объ его приобрѣтеніи тѣмъ или инымъ способомъ. То возраженіе, что взносы школьниковъ представляютъ собою замаскированные вклады родителей, не имѣетъ серьезнаго значенія. Если даже допустить, что нерѣдко дѣти являются представителями родителей, то это ничему не вредитъ; желательно только, чтобы дѣло школьныхъ сбереженій было поставлено болѣе на педагогическую почву, чтобы бережливости обучали наряду съ прочими полезными наставленіями.

Кромѣ того надо замѣтить, что школьники могутъ имѣть

1) Congrès scientifique international des institutions de prévoyance. Paris. 1881, стр. 150.

и собственные заработки. Съ такимъ, напр., ограниченіемъ 50-ый комитетъ союза австро-венгерскихъ народныхъ школъ рекомендовалъ принимать вклады дѣтей въ школьную кассу. Тамъ при народныхъ школахъ примѣняются разныя рукодѣлія, ремесленныя и садовыя работы, заработокъ съ которыхъ и можетъ поступать въ школьныя сберегательныя кассы.

Опасеніе, что сберегательная операція отниметъ много времени отъ учебнаго персонала не оправдывается практикою. Высчитано довольно точно, что на веденіе необходимыхъ записей требуется около 1 часа въ недѣлю, что нельзя разсматривать особымъ обремененіемъ для учителя. К. Шретеръ¹⁾ предполагаетъ ею практикуемый способъ — занесеніе псовыхъ взносовъ предъ началомъ учебныхъ занятій, на что ежедневно уходитъ не болѣе 5 минутъ.

Кстати здѣсь упомянуть еще одинъ доводъ, выставляемый противниками школьныхъ сберегательныхъ кассъ. Учителя обременяются лишнею работою и принуждены заниматься счетоводствомъ, занятіемъ не совмѣстимымъ съ достоинствомъ и званіемъ учителя. Такой взглядъ высказалъ по поводу школьныхъ кассъ нѣкто Холлѣсъ, учитель изъ Будапешта. Холлѣсъ напоминаетъ и о незначительности вознагражденія учителей и о возможномъ поэтому соблазнѣ, согласно пословицѣ: „*occasio facit furem*“. Такая фраза очевидно можетъ вырваться только въ пылу полемики! Несомнѣнно возраженіе объ излишней, посторонней работѣ отпадетъ, коль скоро на школьныя кассы перестанутъ смотрѣть какъ на ненужную и даже вредную забаву.

ХІІІ. О русскихъ школьныхъ сберегательныхъ кассахъ говорить много не приходится, такъ какъ онѣ только нарождаются. Въ Россіи вопросъ о школьныхъ кассахъ поднятъ былъ петербургскими педагогами въ 1879 году. Желатель-

1) Carina Schröter. Die Schul-Sparkassen vom Standpunkte der Pädagogik und Nationalökonomie. Budapest. 1877.

ность возникновенія такихъ спеціальныхъ кассъ обсуждалась и на первомъ съѣздѣ по техническому и профессиональному образованію въ Москвѣ въ 1891 году и рѣшена въ утвердительномъ смыслѣ. Но прошло затѣмъ болѣе 10 лѣтъ, прежде чѣмъ были сдѣланы первые шаги къ дѣйствительной организаціи сберегательныхъ кассъ въ русскихъ школахъ. 8 августа 1901 года состоялось соглашеніе заинтересованныхъ вѣдомствъ объ открытіи школьныхъ кассъ при учебныхъ заведеніяхъ среднихъ и низшихъ. Въ опубликованныхъ правилахъ¹⁾ ясно выражена педагогическая точка зрѣнія и указанъ порядокъ сношенія школы съ общео сберегательною кассою, именуемою по отношеніи къ школьной кассѣ центральнойю.

Остается только пожелать, чтобы учебный персоналъ, особенно низшихъ училищъ, пошелъ бы на встрѣчу этому новому воспитательному приему и тѣмъ оказалъ бы громадную услугу подрастающему поколѣнію.

1) Вѣстникъ Финансовъ, Промышленности и Торговли. Ст. Петербургъ. 1901. № 46, стр. 859 и слѣд.

Н. Бѣлявскій.

Изъ быта села Птичьяго

Челябинскаго уѣзда Оренбургской губерніи ¹⁾).

§ 1. Поскоти́на. § 2. Обработка земли. Мѣры. § 3. Передѣлъ. § 4. Статьи.
§ 5. Заимки. § 6. Жители. § 7. Раздѣлъ наслѣдства и семьи.
§ 8. Свадебные обряды и пѣсни.

§ 1. Во второй половинѣ 16 вѣка приливъ великорусскаго племени въ Зауралье сталъ особенно энергиченъ. Пришлецы встрѣчали здѣсь дѣвственную почву, широкое раздолье и необъятное пространство пустопорожнихъ мѣстъ. Они осѣдали то тамъ, то здѣсь, захватывая въ свое обладаніе, кто сколько могъ. Заботились только о томъ, чтобъ не особенно далеко отбиться отъ другихъ русскихъ поселеній, чтобъ занять мѣстность, представлявшую естественную защиту противъ возможныхъ нападеній кочевниковъ и т. п. Въ видѣ одного изъ многихъ примѣровъ укажемъ на село Птичье. Первоначальные его заселенцы продвинулись впередъ на юго-востокъ не много, осѣли всего въ 35 верстахъ отъ русскаго поселка Карачелки и облюбовали себѣ мѣстность для селенія среди 5 глубокихъ большихъ озеръ, которыя въ лѣтнее время не хуже крѣпостныхъ валовъ защищали отъ неожиданныхъ и непріязненныхъ посященій аборигеновъ края. Для обработки поселенцы захватили себѣ довольно обширный участокъ, въ которомъ было около 12000 десятинъ земли. Что участокъ

1) Историко-статистическія свѣдѣнія о селѣ см. въ моей брошюрѣ: „Птиченскій приходъ“. Оренбургъ. 1897 г.

былъ взять большой, это ясно изъ того, что пришельцевъ было всего около 40 семей. Слѣдовательно, на каждую семью приходилось 300 десятинъ земли. Это обширное пространство широкою полосою облегалo кругомъ селенія, внутри котораго жили всѣ пришельцы. Въ интересахъ безопасности они осылали деревней, а не раскидались мызами и одиночными дворами. Надо полагать, что первоначально большая часть захваченной земли была покрыта лѣсами и кустарниками. Даже по болѣе позднему свидѣтельству Палласа¹⁾ тѣ и другіе въ изобиліи покрывали прилегающую къ селу мѣстность: непосредственно къ селу примыкалъ густой березнякъ, въ послѣдствіи отчасти погибшій, отчасти вырубленный.

Поселенцы держали у себя довольно большое количество скота: лошадей, коровъ и овецъ²⁾. Запасая кормъ для скота на зимнее время, поселенцы не имѣли ни свободнаго времени, ни достаточно силъ для того, чтобы въ лѣтнее время привозить въ село траву для своихъ стадъ. Пасти ихъ при помощи пастуха они также не могли. Это значило бы отнимать дорогія рабочія руки отъ обработки полей, отъ расчистки лѣса подъ пашни и т. д. Полагаясь отчасти на волю Божію, отчасти принимая во вниманіе относительную безопасность отъ сосѣднихъ аборигеновъ, поселенцы признали возможнымъ отпускать скотъ на подножный кормъ безъ присмотра чловека. Но тутъ встрѣтились затрудненія. Съ одной стороны, скотъ, оставленный безъ надзора, могъ зайти слишкомъ далеко отъ жилища. Съ другой стороны, онъ могъ попасть

1) Палласъ П. С. Путешествія по разнымъ мѣстамъ Рос. государства. Переводъ Томанскаго. СПб. 1786 г. 2 ч. 2 кн. 29 стр. и слѣд.

2) Въ настоящее время, въ пору обѣднѣнія села, жители его владѣютъ незначительнымъ количествомъ скота, а именно:

	лошадей	коровъ	овецъ	свиней.
богатые	15—10	10—5	15—10	10—8
средніе	5—3	5—3	6—5	5—3
бѣдные	2—1	2—1	3—2	—

на обработанные поля и потравить посѣвъ. Не оставлено было безъ вниманія и то обстоятельство, что въ случаѣ надобности въ томъ или другомъ животномъ трудно было бы его отыскать на обширныхъ пространствахъ пустопорожней земли. Наконецъ, предоставленный исключительно самому себѣ скотъ могъ утратить привычку возвращаться домой. Все это было принято во вниманіе, и найденъ былъ удовлетворительный выходъ изъ затруднительнаго положенія. Лѣсовъ было, какъ сказано, много. Зимой не мало было свободного времени. И то и другое было использовано къ собственной выгодѣ поселенцевъ. Въ свободное зимнее время были заготовлены въ достаточномъ количествѣ жерди: былъ вырубленъ длинный и тонкій березнякъ, который и пошелъ на приготовленіе жердей. А въ раннее весеннее и позднее осеннее, свободное отъ полевыхъ работъ, время на далекомъ разстояніи отъ села и притомъ кругомъ его вбиты были колья попарно съ промежуткомъ между парами въ 2—3 сажени; парные колья приблизительно черезъ каждую четверть аршина соединены между собою связками изъ виць (свѣжихъ прутьевъ), и затѣмъ въ промежутки между парными кольями наискось положены заготовленные жерди. Такимъ образомъ получилась довольно высокая и прочная загородка, черезъ которую скотъ не могъ перелѣзть и которую онъ не въ состояніи былъ сломать. Загородка эта окружала со всѣхъ сторонъ село и образовывала нѣчто въ родѣ обширнаго двора („ограды“). Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нужно было имѣть выѣздъ въ поле, поставлены были ворота съ затворомъ: каждый проѣхавшій чрезъ нихъ долженъ былъ затворять ихъ за собою. Теперь можно было быть спокойнымъ, что скотъ самъ собою никуда не уйдетъ изъ этой загородки, не попортитъ посѣвовъ и легко можетъ быть отысканъ въ случаѣ надобности въ немъ. Въ то же время внутри загородки для него было достаточно корма. На огороженномъ такимъ образомъ пространствѣ пасся скотъ: оно для него и предназначалось. Самая загородка поставлена для огражденія полей отъ скота и для охра-

ненія скота отъ ухода вдаль¹⁾. Поэтому какъ самая загородка, такъ и пространство, заключающееся внутри ея, получило названіе „поскотины“.

Въ настоящее время „поскотина“ занимаетъ пространство въ 1604 десятины земли. Это пространство въ семь разъ болѣе усадебныхъ мѣстъ и въ шесть разъ менѣе другихъ (внѣ-поскотинныхъ) земель, принадлежащихъ селу. Подъ усадебной землею занято 196 десятинъ, а внѣ-поскотинныхъ земель 9570 десятинъ. Изъ нихъ въ настоящее время числится 5279 десятинъ пашни, 1995 д. луговъ, 696 д. лѣса и 1600 д. кустарника.

„Поскотина“ остается въ общемъ пользованіи всѣхъ сельчанъ: она общественная и не можетъ быть раздѣлена между сельчанами. Въ настоящее время на ней до уборки сѣна на покосахъ пасется скотъ самъ собою. Послѣ же уборки покосовъ скотъ за пастухомъ пасется на скошенныхъ лугахъ, по кустарникамъ и по колкамъ (небольшія пространства, покрытыя лѣсомъ). „Поскотина“ уже не можетъ прокармливать скотъ все лѣто. Далеко до конца его она представляетъ весьма плачевный видъ. Скотъ отпускается на „поскотину“ въ „Егорьевъ день“ (Юрьевъ день, 23 апрѣля), когда еще не успѣетъ надлежащимъ образомъ ни отрасти на ней трава, ни просохнуть земля, освободившаяся отъ зимняго снѣжнаго покрова. Изморившійся за зиму скотъ съ жадностію набрасывается на молодые побѣги травы и нерѣдко вырываетъ ихъ съ корнемъ. Съ другой стороны, многочисленныя сотни „головъ“ скота своими тысячами ногъ выбиваютъ остатки и плотно утрамбовываютъ землю. Около

1) У крымскихъ татаръ, наоборотъ, загораживаются небольшія пашни, составляющія какъ бы частную собственность огородившаго. См. ст. Н. С. Бѣляева „Крымско-татарское землевладѣніе по дѣйствующему праву“ въ Журналѣ Мин. Юстиціи 1902 г., мартъ, 293 стр. На Дону, въ Казанской станицѣ, также дозволяется съ согласія общества огораживать часть пустопорожной земли. Харузинъ М., Свѣдѣнія о казацкихъ общинахъ на Дону. См. Якушкинъ Е., Обычное право, вып. II, № 2344, стр. 414.

„Петровокъ“ (29 іюня) остаются только жалкія воспоминанія о когда-то бывшей на поскотинѣ травѣ: вся поскотина становится мѣстами желтою, а мѣстами черною. Когда-то бывший березнякъ исчезъ безслѣдно. „Поскотина“ ничѣмъ не защищена отъ палящихъ лучей жаркаго солнца и въ половинѣ лѣта напоминаетъ собою гладко выбритую голову сосѣдняго башкира, искусственно лишенную всякой растительности. Корму для скота въ поскотинѣ не только не хватаетъ, но и совсѣмъ не обрѣтается въ это время. Поэтому вполне естественно, что къ половинѣ лѣта рогатый скотъ становится малоудойнымъ. На жнивы и луга его выпустить нельзя, за неуборкой тѣхъ и другихъ, а дома нѣтъ запасовъ корма. Отступить отъ стародавнихъ порядковъ крестьянинъ не хочетъ по уваженію къ разуму „отцовъ и дѣдовъ“, да и не можетъ въ силу традицій и общиннаго строя землепользованія. „Поскотина“¹⁾ должна быть общественною и недѣлимою: такъ

1) „Поскотина“ служить для выпуска скота. Въ этомъ отношеніи она имѣетъ много общаго съ такъ называемыми „выгонами“, которыми надѣлялись города и сходныя съ ними поселенія, а также отдѣльные классы жителей. О городскихъ выгонахъ см. Якушкинъ В., Очерки по исторіи русской поземельной политики XVIII и XIX в. Москва. 1890 г. I вып., 122—124, 129—131 стр. Они не должны быть застраиваемы (тамъ же, стр. 130 и 131); „на выгонахъ пашни не пахать и сѣна не косить“ (стр. 129). Въ 1731 г. повелѣно отвести разсылщикамъ на „выпускъ по 30 копенъ“ (стр. 114); межевая инструкція 1754 г. имъ назначала „на выгонъ на каждыя 100 четвертей по 15 десятинъ“ (стр. 116). По межевой инструкціи 1766 г. однодворцамъ и служилымъ людямъ отводилось „подъ усадьбы и на выгонъ на каждую душу по 8 десятинъ“. Въ 1723 г. повелѣно было отвести выгонъ С.-Петербургскимъ плотникамъ, въ 1725 г. мастерамъ Сестрорѣцкихъ оружейныхъ заводовъ („для выпуска скотины“); въ 1739 г. упоминается объ отводѣ земель Тульскому посаду подъ выгонъ (стр. 137). Въ 1764 г. опредѣлено на всякую семью колонистовъ давать 3½ десятины на выгонъ (стр. 147). Въ 1712 г. повелѣно крестьянамъ, поселяемымъ въ Ингерманландіи, давать „на выпускъ и на сѣнные покосы и лѣсное угодье по 2 десятины“ на семью (стр. 137). Въ 1799 г. поселенцамъ въ южной Сибири приказано отводить „на каждую душу по 30 десятинъ, дабы, кромѣ пашни, и пастбы для скота довольно было“ (стр. 141). „Въ купчихъ XIV—XV в. упоминаются хмѣль-

искони повелось, такъ и должно быть впредь. Хотя, несомнѣнно, было бы экономически выгоднѣе обратить покотину въ пашню, а скотъ пасти за пастухомъ на запущенныхъ поляхъ, но борьба съ установившимися порядками, измѣненіе ихъ, не подъ силу даже и всемогущему „міру“.

§ 2. Фактически безсиленъ „міръ“ и предъ введеніемъ новыми порядками землепользованія и передѣловъ угодій. Съ издавна повелось, что десятина должна имѣть 40 сажень въ ширину и 60 въ длину, и этого крѣпко держатся по нынѣ. Пашется десятина всегда въ длину. Эта длина называется еще „гонами“, потому что въ этомъ направленіи гонится пашущая тройка, рѣдко пара, лошадей. Пахота производится при помощи стародѣдовскаго „сабана“, нѣчто въ родѣ сохи, но значительно тяжелѣе и неуклюжѣе ея. Самая важная часть сабана „сошники“, которыми земля не только вздирается, но и поднимается. Поверхъ ихъ находящаяся „шала“ служитъ для отвала земли на сторону. Сошники вставлены въ „разсоху“, вверху которой имѣется рукоятка для держанія сабана пахаремъ. Отъ середины „разсохи“ идетъ „багона“, толстая палка, прикрѣпляющаяся къ осевой подушкѣ. Почти въ томъ мѣстѣ, гдѣ „сошники“ вставлены въ „разсоху“, начинается „стрѣла“, проходящая черезъ „багону“. „Стрѣла“ служитъ для того, чтобы ставить сошники болѣе или менѣе отлого или круто, въ зависимости отъ желанія и надобности пахаря пахать мельче или глубже. Всѣ части сабана деревянные, кромѣ сошниковъ и стрѣлы, которые обыкновенно желѣзные.

ники, которые составляютъ необходимую принадлежность сель въ мѣстѣ съ выгономъ: на низу куплены 3 села у Яковли курьи и „ловища тихъ сель и хмѣльники тихъ сель и подскотины (выгонъ), половина той подскотины другимъ тремъ селамъ“. Аристовъ Н., Промышленность древней Руси. СПб. 1866 г. 67 стр. Объ общемъ пользованіи выгономъ въ Малороссіи см. Якушкинъ Е., Обычное право вып. I № 58. Въ Кунгур., Красноуфим. и Осин. уѣздахъ Перм. г. полагается штрафъ за порубки на покотинахъ. Тамъ же вып. II, № 2242.

Все это въ интересахъ прочности массивно, а потому и тяжело. Неуклюжая и тяжелая пахатная машина эта прикрѣпляется къ оси, на которой надѣты два колеса. Понятно, что тащить эту машину по поднимаемой землѣ едва въ мочь тройкѣ крестьянскихъ россинандовъ. Лишь въ самое послѣднее время мало-по-малу начинаютъ замѣняться грубыя деревянные части сабана болѣе легкими и удобными желѣзными.

Десятина дѣлится обыкновенно на части: осьминники, полъосьминники и лехи. Осьминникъ¹⁾ это четверть десятины (600 кв. саж.; обыкновенно 15×40 саж.). Полъ-осьминникъ вдвое меньше ($7\frac{1}{2} \times 40$ с.). Леха²⁾ — одна двѣнадцатая часть десятины (5×40). (5, $7\frac{1}{2}$, 15 саж. берется во всю длину десятины). Въ удовлетворительномъ хозяйствѣ хлѣбъ засѣвается цѣлыми десятинами. Маломочный же крестьянинъ сѣетъ лишь осьминники. Осьминниками же иногда опредѣляется дополнительное вознагражденіе рабочимъ, которымъ сверхъ платы хозяинъ предоставляетъ еще право собрать въ свою пользу осьминникъ или полъ-осьминника посѣянной пшеницы. Овощи и промышленныя растенія, которыя разводятся лишь для потребностей хозяйства, а не для продажи, также

1) См. сноску на слѣд. стр. На десятину высѣвается двѣ кади или 2 Новгородскихъ четверти. Стѣд. на $\frac{1}{4}$ десятины требуется $\frac{1}{2}$ четверти, т. е. 1 Новгородская осьмина. Быть-можетъ, отсюда и наименованіе $\frac{1}{4}$ десятины — „осьминникъ“.

2) „Слово леха наводитъ на мысль, что при посѣвѣ землю лешили, т. е. проводили правильныя борозды, чтобы лучше разсѣвать, какъ дѣлаютъ теперь“. Аристовъ Н., Промышленность древней Руси. СПб. 1866 г. 61 стр. 179 сноски. Въ Энци. Словарѣ Брокгауза (т. 18, стр. 198) читаемъ: „Леха — гряда, полосами. Мѣстами (Сарат. губ.) загонъ разбивается бороздами на лехи, полосы сажени въ 2 ширины, чтобы не было обсеѣвковъ. Въ концѣ Москов. періода (17 в.) лехъ служилъ поземельною мѣрою = $\frac{1}{8}$ осмака, а послѣдній составлялъ $\frac{1}{8}$ выти. Нынѣ въ Перм. губ. леха мѣра земли въ $\frac{1}{12}$ десятины, а въ Казан. г. полоса въ 80 саж. длины, 4 с. ширины, или 320 кв. саж., т. е. по $7\frac{1}{2}$ лехъ въ десятинѣ“. Птичанская леха, оказывается, такая же, какъ и въ Пермской губерніи, отъ предѣловъ которой Птичье отстоитъ всего въ 60—65 верстахъ.

довольствуются только частями десятины, отводимыми подъ нихъ. Лну и конопль даже въ большомъ хозяйствѣ не рѣдко удѣляется только по лехѣ; рѣпѣ и картофелю часто отводится не больше полуосьминника; гороху, просу, ячменю иногда дается по осьминнику. Овесъ, ярица, рожь, пшеница занимаютъ уже полныя десятины. Больше всего съется пшеница: обыкновенная, голоколоска, длинноколоска, бѣлотурка, кубанка, черноуска. На десятину ея высѣвается отъ 6 до 9 пудовъ, иногда же пудовокъ. Пудовка — мѣра весьма условная: въ нее входитъ отъ 1 до 1½ пудовъ. Не рѣдко при мѣркѣ хлѣба-зерна употребляется кадь¹⁾. Кадь содержитъ въ себѣ 4 мѣры, въ общемъ вывѣшивающія 5 пудовъ. Двѣ кади высѣваетъ на десятину только хорошій хозяинъ. Въ кади и пудовки зерно (а также и мука) сгребаются плицами. Плица это совокъ деревянный или желѣзный произвольной величины. При покупкѣ зерна партіями скупщики иногда выговариваютъ прибавки зерна на каждую кадь по плицѣ. Въ сосѣдскомъ обиходѣ плица также фигурируетъ какъ минимальная мѣра, въ которой дѣлается пріятельскій заемъ (вѣрнѣе, ссуда) муки.

Сжатый хлѣбъ связывается въ снопы. Снопы же до поры до времени складываются въ кучи (по 10 сноповъ), въ суслоны (6 сноповъ) или въ пятерики (5 сноповъ). Впоследствии изъ кучъ и т. д. снопы складываются въ „зароды“, „скирды“, гдѣ и находятся вплоть до отправки на гумно и въ овины. Но часто тутъ же на пашнѣ вымолачиваются (сыро-молотный хлѣбъ).

§ 3. Всѣ общественныя земли, кромѣ покотины, под-

1) Новгородская „Кадь, бочка или оковъ“ содержала 2 половника = 4 четверти или коробки = 8 осминъ или зобницъ = 16 кадокъ = 32 кадки малыя или четвертки, которыя приближались къ нашему четверику“. Аристовъ Н., Промышленность древней Руси, СПб. 1866 г., 287 стр. 305 сноски. Ср. Прозоровскаго „Монета и вѣсъ въ Россіи до конца 18 ст.“ въ Зап. Имп. Археогр. Общ. XII т. Повидимому, Птичанская кадь приблизительно равняется указанной Аристовымъ Новгородской четверти.

лежать періодическимъ передѣламъ. Пашни, луга, лѣса передѣляются черезъ каждыя 12 лѣтъ. По истеченіи этого періода собирается сельскій сходъ, который постановляетъ приговоръ о производствѣ передѣла. Сходомъ избираются 6 дѣловщиковъ. Последніе веревками перемѣряютъ¹⁾ въ натурѣ всѣ земли, принадлежащія обществу, и при промѣркѣ опредѣляютъ качество земли въ каждомъ отдѣльномъ участкѣ. По окончаніи этой операціи приступаютъ къ такъ называемымъ „торгамъ“. Дѣловщики заявляютъ, что въ данномъ участкѣ, положимъ, пашни 5 десятинъ хорошей земли и 10 дес. плохой. Если кто-либо изъ сельчанъ заявляетъ, что онъ согласенъ принять больше плохой земли за хорошую, тотъ ее и получаетъ. Если же на одну и ту же землю окажется нѣсколько охотниковъ, которые одинаково цѣнятъ ее и не уступаютъ другъ другу („торгуются“), то такія земли дѣлятся между претендентами поровну, хотя бы каждому приходилось только по лехѣ. Но такіе случаи настолько рѣдки, что можно сказать, что ихъ не бываетъ. Спорщики въ „уломаютъ старики“ и какъ-нибудь „ублагодворятъ“, чтобы не было чрезполосицы и чтобы каждый получилъ пашни въ одномъ, много въ двухъ мѣстахъ.

Земля дѣлится только между наличными во время передѣла „мужскими душами“: женскія души въ расчетъ не принимаются. Количество доставшейся по передѣлу земли на душу остается неизмѣннымъ вплоть до слѣдующаго передѣла. Все это время и всѣмъ количествомъ земли, поступившей въ распоряженіе домохозяина по числу бывшихъ у него во время передѣла мужскихъ душъ въ семьѣ, владѣтъ домохозяинъ, хотя бы у него до слѣдующаго передѣла перемерли всѣ муж-

1) При передѣлѣ земли ее измѣряютъ веревкой и въ Терской области см. Якушкинъ Е., Обычное право I вып., № 2365. О выборѣ мѣрщика въ Архангел. губ. см. тамъ же вып. I, № 759. О передѣлахъ земли въ Твер. губ. см. № 75, Чистопол. у. № 695, Волог. г. № 696, Лукоянов. у. Нижегород. г. № 754, Дон. обл. № 770 и 1478 и др.

скія души. Положеніе нисколько не измѣняется и въ томъ случаѣ, если у домохозяина появятся новыя мужскія души: на народившіяся души никакихъ прибавокъ онъ впредь до новаго передѣла не получитъ, хотя бы онъ появились на свѣтъ Божій на другой день послѣ передѣла. Потому: какая это „душа“, когда она даже и „борноволокомъ“ быть не можетъ ¹⁾!

Принципіально раздѣлъ земель, луговъ и лѣсовъ производится между всѣми наличными мужскими душами. Но фактически это не исполнѣ точно соблюдается. Принимается еще во вниманіе то обстоятельство, насколько тотъ или другой изъ домохозяевъ состоятеленъ и „заворотливъ“, т. е. можетъ ли онъ лично всю полученную землю обрабатывать, не отдавая ее въ аренду (не „продавая“, какъ говорится въ селѣ) и не забрасывая ее впустѣ, не обработанною ²⁾). Состоятельный, „хозяйственный“, крестьянинъ получить пахатной земли на всѣ наличныя мужскія души, но только на наличныя; на фиктивные же души, какъ бы онъ богатъ ни былъ, онъ не получитъ ни полъ-аршина. Несостоятельный, „немѣчный“, крестьянинъ (кто таковъ, рѣшаетъ сходъ), по приговору схода, можетъ быть освобожденъ отъ надѣла (а вмѣстѣ съ тѣмъ и отъ общественныхъ повинностей, связанныхъ съ владѣніемъ землею) въ какомъ угодно количествѣ. Если же сходъ не освободитъ его, то онъ обязанъ принять надѣлъ и нести сопряженныя съ нимъ тяготы.

Во время послѣдняго передѣла на душу пришлось пашни $6\frac{1}{2}$ десятинъ, луга $2\frac{1}{2}$ д. и лѣса тоже $2\frac{1}{2}$ дес.

1) Борноволоками называются мальчики лѣтъ 10—12, которые могутъ ѣздить верхомъ на передней лошади изъ тѣхъ, которыя запряжены въ бороны, и при этомъ самостоятельно могутъ производить бороньбу.

2) Въ Яренскомъ уѣздѣ Вологод. г. семейство надѣляется „такимъ количествомъ земли, за какое оно въ состояніи платить подати и какое оно способно обработать“. Тамъ же крестьянинъ, не владѣющій землею, освобождается отъ всякой повинности. См. Якушкинъ Е., Обычное право II вып. № 845.

§ 4. Пришедшейся по разверсткѣ земли достаточно, конечно, только маломочному крестьянину. Мало-мальски же зажиточный, „заворотливый“, крестьянинъ не можетъ довольствоваться надѣломъ. Для увеличенія запашки ему необходимо принанять, „купить“ земли у тѣхъ, кто ее сдаетъ въ аренду. У состоятельныхъ односельчанъ арендовать невозможно, потому что имъ самимъ надѣла едва хватаетъ, а маломочные крестьяне могутъ сдавать въ аренду какихъ нибудь двѣ-три десятины. Конечно, можно было бы у нѣсколькихъ снять въ наймы ихъ избытки земли, но это повело бы къ необходимости во многихъ поляхъ имѣть разбросанные небольшіе участки, что сопряжено со многими неудобствами. Во избѣжаніе этого лица, прибѣгающія къ расширенію своей запашки, обращаются къ тѣмъ, кто сдаетъ въ аренду большіе участки. Такими лицами являются: казна и башкиры. Башкиры имѣютъ огромныя пространства земель, не обрабатываемыхъ ими самими. И вотъ они сдаютъ свои втуне лежащія земли въ аренду¹⁾ на сроки отъ 10 до 12 лѣтъ, при томъ участками въ 500, 1000 и болѣе десятинъ²⁾. То же дѣлаетъ и казна по отношенію къ своимъ свободнымъ землямъ. Послѣднія разбиты на крупныя участки, которые и сдаются желающимъ въ аренду на продолжительные сроки. Такіе обособленные участки называются „статьями“ (всѣхъ ихъ 15) — однѣ казенными, другія башкирскими. Эти участки отстоятъ отъ Птичьего на разстояніи отъ 20 до 40 верстъ. Ихъ арендуютъ состоятельные крестьяне, нерѣдко въ складчину между нѣсколькими. А затѣмъ отъ себя уже сдаютъ въ аренду т. наз. „припущенникамъ“, взимая съ нихъ обыкновенно по

1) Даже и не всегда сами, а нерѣдко отъ ихъ имени казна, которая изъ арендной платы получаетъ себѣ столько, сколько слѣдуетъ въ уплату казенныхъ повинностей съ даннаго башкирскаго общества.

2) Такими участками сдаются земли въ аренду башкирскими обществами. Отдѣльныя же башкиры отдаютъ въ наемъ земли небольшими участками (3—10 десятинъ) и на краткіе сроки (годъ, два).

1 рублю за десятину. „Припущенники“ являются вполне самостоятельными хозяевами, не несущими никаких, сверхъ платежа арендной платы, повинностей по отношенію къ крупному арендатору. Послѣдній убираетъ поля и обрабатываетъ ихъ наемными поденщиками и рабочими, живущими „на срокъ“. На „статяхъ“ обработка и уборка пашни и луговъ чаще всего производится при помощи новѣйшихъ земледѣльческихъ машинъ: трехъ- и много-лемешные плуги, жатвенныя машины, косилки, конныя сгребалки (грабли) и т. п. здѣсь въ большомъ употребленіи. Хозяйство статей является проводникомъ улучшенныхъ способовъ и орудій обработки земли: традиціи здѣсь не связываютъ арендатора по рукамъ и по ногамъ, и онъ свободно заводитъ различныя машины и вводитъ новыя приемы земледѣльской культуры. На „статяхъ“ же не рѣдкость встрѣтить сепараторы и цѣлые маслобойныя заводи, которые и поставляютъ „сибирское“ масло къ прибалтійскимъ портамъ для вывоза его за границу.

§ 5. Зашибившій деньгу арендаторъ вскорѣ подумываетъ о приобрѣтеніи въ собственность участка земли. Иногда ему и удается это. Купленная земля вдали отъ своего общества получаетъ наименованіе „займки“. На займкахъ хозяйство ведется уже по-хуторскому или точнѣе по-мызному. Зайщикъ живетъ въ одиночку отдѣльнымъ хуторомъ вдали отъ жилья другихъ людей. Но такихъ займокъ очень мало. Чаще подъ названіемъ „займки“ разумѣется лѣтнее пребываніе крестьянина среди своихъ полей. Чтобъ не тратить время на ежедневныя поѣздки отъ дома до поля и обратно, земледѣлецъ перекочевываетъ на лѣтнее время изъ села на свое поле и тамъ почти безвыѣздно проводить лѣто въ работахъ, для ночного отдыха и принятія пищи пользуясь такъ называемыми „полевыми избушками“.

§ 6. Поселенцами Птичьего были великороссы. Къ сожалѣнію, списка именъ первыхъ поселенцевъ не сохранилось. Точныя свѣдѣнія о личномъ составѣ села относятся къ 1819 г.,

когда среди сельчанъ насчитывалось 45 фамилій, изъ коихъ нѣкоторыя были очень многолюдны. Напр., Горшковыхъ насчитывалось 124 (54 мужч. и 70 жен.), Денисовыхъ 61 (30 м., 31 ж.), Жихаревыхъ 109 (49 м., 60 ж.), Кожевниковыхъ 143 (71 м., 72 ж.), Мининыхъ 46 (23 м., 23 ж.), Притчиныхъ 37 (16 м., 21 ж.), Рогозиныхъ 76 (36 м., 40 ж.), Самбурскихъ 38 (16 м., 22 ж.). Эта многочисленность членовъ той или другой фамиліи даетъ основаніе предполагать, что первые поселенцы носили тѣ же фамиліи, родоначальники которыхъ и положили основаніе селу. Тѣ же фамиліи сохранились и до настоящаго времени, конечно, разрослись только въ количествѣ своихъ представителей. Такъ въ 1900 г. считалось Горшковыхъ 358 (167 м., 191 ж.), Денисовыхъ 148 (71 м., 77 ж.), Жихаревыхъ 234 (109 м., 125 ж.), Кожевниковыхъ 363 (176 м., 187 ж.), Мининыхъ 190 (86 м., 104 ж.), Притчиныхъ 121 (56 м., 65 ж.), Рогозиныхъ 282 (140 м., 142 ж.), Самбурскихъ 128 (61 м., 67 ж.). Последняя фамилія, несмотря на свою относительную малочисленность, однако дала названіе цѣлому отдѣленію села: рядъ улицъ, скученныхъ въ одномъ мѣстѣ, называется „Самбурскій край“. Это объясняется тѣмъ, что Самбурскіе, благодаря своей состоятельности, играли видную роль въ жизни села и до сихъ поръ не утратили своего значенія. Кромѣ указанныхъ восьми, отъ 1819 г. сохранились до настоящаго времени еще 18 фамилій: Брюхановы, Голубчиковы, Кокорины, Костромитины, Курбатовы, Лысовы, Новокрещеновы, Резановы, Рябковы, Савельевы, Смирновы, Симовскіе, Соловьевы, Сапоговы, Симаковы, Чураковы, Шемякины, Храпцовы. Изъ остальныхъ фамилій, встрѣчавшихся въ 1819 г., въ настоящее время нѣтъ уже представителей 19 фамилій. Таковы: Бурундуновы, Богатенковы, Быковы, Гусевы, Дюрягины¹⁾, Ев-

1) Повидимому, отъ этой фамиліи получило свое наименованіе находящееся въ 14 верстахъ отъ Птичьего селеніе „Дюрягина“.

тюхины, Зыковы, Кугушевы, Кузнецовы, Кошелевы, Камышевы, Ласковы, Мировичи, Михайловскіе, Семериковы, Соловьевскіе, Чирковы¹⁾, Шестаковы, Шиваловы.

§ 7. Какъ видно изъ приведеннаго выше списка фамилій, всѣ поселенцы были чистокровные великороссы. И обычаи ихъ малымъ чѣмъ отличаются отъ обычаевъ исконныхъ обитателей великой Россіи. Это особенно рельефно сказывается въ порядкѣ раздѣла наслѣдства. Послѣ смерти отца сыновья дѣлятъ между собою наслѣдство полюбовно. При отсутствіи же соглашенія все имѣніе дѣлится между ними сельскимъ сходомъ. Все имѣніе, — за исключеніемъ „животовъ“ матери (холсты, сарафаны, „лопотина“, т. е. одежда), которые отдаются сестрамъ или сестрѣ, — дѣлится поровну между всѣми сыновьями. Сыновья по доброй волѣ могутъ дать сестрѣ скотину или иное что, но къ этому они не принуждаются. Никакой сынъ не имѣетъ предъ другими предпочтительнаго права на что-либо изъ наслѣдства, если отецъ не оставилъ завѣщанія. Такимъ образомъ, дочери (сестры) при сыновьяхъ (братьяхъ) исключаются изъ наслѣдства²⁾. Но если останутся послѣ отца однѣ дочери (сестры), то онѣ раздѣляютъ между собою поровну все имущество отца.

Въ дворахъ живутъ большею частію односемейно, но

1) Въ 4 верстахъ отъ села находится деревня „Чирково“.

2) „Обычай наслѣдованія женщинами не исполнѣ еще установился“, говоритъ Е. Якушкинъ въ книгѣ „Обычное право“, I вып., XV стр. Дочери не наслѣдуютъ при сыновьяхъ; онѣ являются наслѣдницами лишь при отсутствіи братьевъ (тамъ же, II вып., №№ 1304, 442) въ Тул. г. (I вып., № 73), Твер. г. (I вып., № 75), Тамб. г. (II вып., № 435), Ямбург. у. Петерб. г. (II вып., № 931). Ср. „Юридическое Обзорѣніе“ въ Вѣстникѣ Права 1899 г. № 10, стр. 228—233, и 1902 г. № 2, стр. 147—149, гдѣ указывается обычай, по которому въ крестьянской средѣ „дочери, выданныя замужъ при жизни отца и получившія приданое, устраняются отъ наслѣдства“. У остояковъ также дочери въ наслѣдствѣ отца не участвуютъ. См. Вѣст. Пр. 1902 г. № 2, прил., 171 стр. О наслѣдованіи дочерей по Русской Правдѣ (Карамзинскій списокъ ст. 103, 104, 107) ср. Владимірскаго Буданова М. Ф., Христоматія по исторіи русскаго права, 1899 г., I-ый вып., 71—73 стр., особенно 135 сн.

нерѣдки случаи, когда въ одномъ домѣ живутъ двѣ семьи кровныхъ родственниковъ. Относительно рѣдко можно встрѣтить совмѣстное сожителство въ одномъ дворѣ трехъ семей. Дворовъ же изъ четырехъ семей нѣтъ. Какъ только семья разроастается женитьбою мужскихъ сочленовъ ея, тотчасъ же начинается раздѣлъ семьи: женатыя дѣти „выдѣляются“. Двѣ причины главнымъ образомъ приводятъ къ раздѣлу: 1, ссоры женщинъ между собою и 2, тѣснота жилыхъ помѣщеній. Выдѣляющагося глава семьи снабжаетъ („благословляетъ“) имуществомъ, а сельскій сходъ отводитъ ему усадѣбную землю по своему усмотрѣнію, чаще всего по возможности сообразуясь съ желаніемъ выдѣляющагося получить тотъ или другой усадѣбный участокъ.

§ 8. Происходя отъ великороссовъ, несомнѣнно, выходцевъ изъ центральной Россіи, Птичане въ своихъ пѣсняхъ и обрядахъ сохранили воспоминаніе о стародавнихъ временахъ Руси. Особенно это сказывается въ обрядахъ и пѣсняхъ свадебныхъ¹⁾. Въ нихъ, несомнѣнно, сохранились reminiscenции о древнемъ умыканіи невѣстъ²⁾, правда, и теперь еще

1) Якушкинъ Е. въ своей работѣ „Обычное право. Матеріалы для библіографіи обычнаго права“ — Ярославль. Выпускъ первый 1875 г., выпускъ второй 1896 г. — указываетъ слѣдующія 6 статей, посвященныхъ описанію свадебныхъ обычаевъ и обрядовъ Оренбургской губерніи: а) Шм-нъ, Свадебный обрядъ въ Челябинскомъ уѣздѣ. Оренб. Губ. Вѣд. 1852 г. № 43; б) Божко А., Свадебные обряды Кочердыкской волости Челяб. у. Оренб. Губ. Вѣд. 1869 г. № 14; в) Плотниковъ В., Очеркъ свадебныхъ обрядовъ у Оренбургскихъ новолинейныхъ казаковъ. Записки Оренб. отдѣла И. Рус. Геогр. Общества 1872 г. № 2; г) Игнатьевъ Р. І., Обряды при свадьбахъ у бывшихъ горнозаводскихъ крестьянъ Троицкаго уѣзда. Оренб. Г. В. 1881 г. №№ 40—42; д) С. Ник. С-скій, Свадебные обычаи и обряды по казачьимъ селеніямъ Троицкаго уѣзда. Оренб. Г. В. 1881 г. №№ 35—37; е) Рус. Вѣд. 1885 г. № 201 о свадьбахъ убѣгомъ, иногда съ согласія родителей. См. Якушкинъ, вып. I, №№ 520, 521, 1448; вып. II, №№ 1578—1581. Ср. также вып. II, № 2257.

2) Слѣды похищенія невѣстъ, да и самое похищеніе, сохранились во многихъ мѣстностяхъ Россіи (см. Якушкинъ, II вып., №№ 442,

нерѣдко практикующемся съ согласія похищаемыхъ, а иногда и старшихъ. Эти „самокрутныя“ свадьбы, браки „убѣгомъ“ совершаются въ тѣхъ случаяхъ, когда нельзя расчитывать на одобреніе брака со стороны родственниковъ, или когда женихъ не въ состояніи уплатить „запросъ“, т. е. плату за невѣсту по назначенію родныхъ, плату, идущую иногда на приобрѣтеніе приданого невѣстѣ, иногда же на устройство свадебныхъ пировъ, „гулянокъ“. Съ согласія же (тайнаго) родныхъ браки „убѣгомъ“ заключаются или въ тѣхъ случаяхъ, когда хотятъ „сыграть свадьбу“ безъ большихъ расходовъ, или когда нѣтъ времени на устройство свадебныхъ пировъ по всѣмъ правиламъ искусства, напр., предъ страдой, предъ самымъ заговѣнемъ и т. п. Родные для постороннихъ дѣлаютъ видъ, что „дѣвка ушла убѣгомъ“, а въ дѣйствительности они сами оказывали всякое содѣйствіе устройству брака: сами припасали коней для отвоза, а, быть-можетъ, и сами же отвозили брачующихся въ церковь¹⁾.

985, 2355, 1386): въ Олонец. г. (№ 1573), Усман. у. Тамбов. г. (№ 1636), Нижегород. г. (вып. I, № 491), Псков. у. (№ 545), Торжкѣ Твер. г. (№ 572), у зырянъ Ярен. у. Вологод. г. (№ 1389), у тунгузовъ Енис. г. (№ 1541), у гиляковъ (II вып. № 2257).

1) Заключение брака „убѣгомъ“ (часто „на своды“) — явленіе довольно распространенное. См. Якушкинъ Е., вып. I, стр. XII, №№ 346, 347, вып. II, №№ 981, 985. Убѣгъ бываетъ: а) или безъ согласія родителей: въ Ирбити Перм. г. (вып. I, № 1528), въ Сибири (вып. II, №№ 1065, 1424, 1655, 2373), Бійскомъ округѣ (№№ 1415, 1659), Енисейской г. (№ 1524), Томской г. (№№ 1660, 2289, Нарым. кр. № 2297), Бѣломор. побережьи (№ 1473), Вологод. у. (№ 893), Олонец. г. (№ 1179, 1571, 1573, Вытегр. у. № 1574, Каргопол. у. № 1577), Уфим. г. (№ 1668), Оренб. г. (№ 1581), Казан. г. (№ 1013), Самар. г. (№ 1010), Нижегород. г. (№ 1553, Арзамас. у. № 1289), Костром. г. (№ 2373), Пошехон. у. Ярослав. г. (№ 2363), Владимір. г. (№ 965), Смолен. г. (№ 1629), на Дону (№ 2344), Ямбург. у. Петерб. г. (№ 931); б) или съ согласія родителей: въ Сибири (№ 1328), Том. г. (№ 2289), Шадрин. у. Перм. г. (№ 1592, 1594), Уфим. г. (№ 1668), Оренб. г. (№ 1581), Каргопол. у. Олонец. г. (№ 1577), Нижегород. г. (№ 1553). Причиной браковъ убѣгомъ бываетъ слишкомъ большой „запросъ“ или „выговоръ“ со стороны родителей невѣсты“ въ Бійск. окр. (№ 1659). У остяковъ и самоѣдовъ браки „убѣгомъ“ бываютъ, когда родные

Обрядовая сторона заключенія брака чрезвычайно точно установлена обыкновениемъ: соблюдаются всѣ заведенныя церемоніи съ полною пунктуальностію: продѣлываются извѣстныя манипуляціи, выпѣваются положенныя пѣсни и т. д. Если пѣсни крѣпко заучены дѣвушками, то въ совершеніи обрядностей не всѣ достаточно искушены. Поэтому пѣсенная сторона всецѣло возлагается на дѣвицъ, и въ этомъ отношеніи никто имъ не указчикъ, а для соблюденія обрядностей приглашаются особые специалисты, чаще всего старые мужчины, слывшіе „знахарями“, и значительно рѣже старыя женщины, признанныя „знахарками“. „Знахарь“ — самое первое лицо во время свадьбы: всѣ его приказанія и указанія безпрекословно исполняются; никто не осмѣлится ни спорить съ нимъ, ни прекословить ему: иначе „знахарь“ можетъ что-либо „навести“, „напустить“ на молодыхъ, „испортить“ ихъ и т. д. Вотъ почему ему оказывается всяческій почетъ, уваженіе и угожденіе. Безъ его разрѣшенія за столъ не садутъ и изъ-за стола не выйдутъ; по его указкѣ пьютъ и ѣдятъ; послѣ его молитвы въ телѣгу садятся и изъ нея выходятъ; послѣ его же нашептываній молодыхъ отводятъ и въ брачную комнату. Словомъ, „знахарь“ или „знахарка“ — персона важная въ свадебномъ ритуалѣ.

Свадебныя церемоніи и пѣсни начинаются съ просватанья. Ему обыкновенно предшествуютъ „смотрины“, когда начинается официальное сватанье¹⁾. Во время „смотрины“ уста-

не соглашаются отдать невѣсту за сватающагося жениха или уступить изъ назначеннаго ими калыма. См. Вѣстн. Пр. 1902 г. № 2, прил., 170 стр.

1) „Сговоръ и до сихъ поръ въ обычномъ правѣ имѣетъ двѣ стадіи: первую — смотрины, и вторую — сговоръ собственно“. Владимірскій-Будановъ М. Ф., Христоматія по исторіи русскаго права, изд. 5-тое, 1899 г., вып. 1, стр. 135, сн. 3. И въ другихъ мѣстностяхъ различаются: а) смотрины, рукобитье, пропой и б) сговоръ, обрученіе, богомолье. Якушкинъ Е., вып. II, № 985. Рукобитье во Владимір. г. (№ 868). Пропой во Владим. г. (№ 965). Олонец. г. (№ 1572), Уфим. г. (№ 1311), Казан. г. (№ 1013), Терск. обл. (№ 2353), на Дону (№ 2344).

новляются основанія, на которыхъ можетъ быть заключенъ бракъ: договариваются о „запросѣ“¹⁾, рѣдятся о немъ, уговариваются о приданомъ и о томъ, на чей счетъ, гдѣ и когда можетъ быть „сыграна свадьба“. Невѣста выражаетъ свою готовность подчиниться волѣ родительской, и происходитъ угощеніе лицъ, явившихся для переговоровъ: свахъ, сватовъ и родныхъ жениха („невѣста пропитана“). Послѣ того какъ о всемъ главномъ сговорятся, назначается день официальнаго просватанья. Въ этотъ день вкратцѣ и скорѣе для формы только повторяется тотъ же „рядъ“, что и во время смотринъ. По окончаніи его ударяютъ по рукамъ (рукобитье, неvěста „заручилась“), молятся Богу и объявляютъ данныхъ молодыхъ людей женихомъ и невѣстой. Къ этому времени изба бываетъ уже биткомъ набита подругами невѣсты, которыя громогласно оповѣщаютъ все село о состоявшемся просватаньи, затягивая положенную на этотъ случай пѣсню, которую онѣ затѣмъ распѣваютъ и на улицахъ, разѣзжая по селу на лошадяхъ, данныхъ родителями невѣсты. Вотъ эта пѣсня:

1) „До сихъ поръ во всѣхъ восточныхъ губерніяхъ „кладкою“ называется плата за невѣсту, выводъ“. Владимірскій-Будановъ, *ibidem*. Сохраненіе до настоящаго времени обыкновенья, напоминающаго собою прежнюю покупку себѣ жены, быть-можетъ, объясняется близостью башкиръ (отъ Птичьего до ближайшихъ башкирскихъ поселеній всего 6 верстъ), у которыхъ въ обычаѣ уплачивать „калымъ“ за жену, а быть-можетъ, взглядомъ крестьянъ на бракъ, какъ на одно изъ средствъ полученія въ домъ „работницы“, „стряпухи“, „хозяйки“. Овдовѣвшій, напр., лѣтомъ торопится предъ страдою вступить въ новый бракъ, мотивируя свое намѣреніе хозяйственными соображеніями. О „страдѣ“ см. Аристовъ, *Пром. др. Руси*, 61 стр. Женятся, чтобы пріобрѣсти бесплатную работницу въ Краснояр. (Якушкинъ, II вып., № 1523). Кавелинъ К. Д., *Соч.*, IV т., 163 стр., въ платѣ за невѣсту видитъ остатокъ прежней покупки женъ (см. Якушкинъ, II вып., XV стр.). Плата эта называется: а) кладкой (II вып., №№ 985, 2355) въ Самар. станицѣ (№ 1666), Влад. г. (№№ 457, 1302), Москов. г. (№ 457), Самар. г. (№№ 925, 1010), Саратов. г. (№ 1197, 1619), Симбир. и Пензен. г. (№ 2380), Казан. г. (№ 1530), Нижегород. г. (№ 1556, Арзамас. у. № 1289), Тул. г. (№ 1664), Ярослав. г. (№ 1685), Тамбов. г. (№ 1636), Уфим. г. (№ 1311), Вят. г. (№ 1340), Перм. г.

№ 1.

Калина, душа малина,
 Черна ягода смородина,
 Зеленехонько заломана,
 Во пученички связана,
 Въ путь-дороженьку бросана.
 Что по этой по дороженькѣ
 Никто не шель, не прохаживаль,
 Никто слѣду не прокладываль.
 Еще шель-прошель удалъ моло-
 децъ,
 Разудалый добрый молодецъ,

(Имя и отчество жениха).
 На своемъ онъ на добромъ конѣ,
 На своемъ-то сивомъ бархатномъ,
 Свою душечку выгаркивалъ¹⁾:
 Ты, душа ли моя душечка,
 Душа красная дѣвица,
 Ужъ ты скройкося окошечко,
 Отвори-ка свѣтлу створочку,
 Окажи-ка лицо бѣлое,
 Свои щечки алыя и румяныя.

Послѣ катанья дѣвушекъ, чѣмъ извѣщаются всѣ сельчане о послѣдовавшемъ просватаньи, начинается гостеба жениха у неvěсты, разныя „посидѣлки“, во время которыхъ среди пѣсенъ и шутокъ подружки неvěсты приводятъ въ порядокъ ея приданое: шьютъ подвѣнечное и другія платья, справляютъ бѣлье и т. д. Вечера оканчиваются танцами, играми и другими развлечениями. Собирающихся по вечерамъ гостей, — особенно въ „дѣвичникъ“, когда неvěста, такъ сказать, прощается съ свободною дѣвичьею жизнію, — подружки ея прославляютъ, распѣвая „величальныя“ пѣсни, правда, не безкорыстно: за свои пѣсни онѣ получаютъ съ

(№ 2336), на Дону (№ 2344); б) калымомъ (№ 1425; калымъ въ Сибири позаимствованъ у инородцевъ см. № 1422; съ этимъ не соглашаются см. № 1423), въ Иркут. г. (№ 1297), Верхолenskѣ (№№ 1526, 1527, 1528), Тер. обл. (№ 1649), у тунгузовъ (вып. I, № 1541), у Оренбург. киргизъ (вып. II, № 2257); в) выговоромъ въ Кубан. обл. (№№ 1308, 1309), Бійск. окр. (№ 1659); г) запросомъ въ Бійскомъ окр. Том. г. (№ 1659), Перм. г. (вып. I, № 109). Плата за неvěсту полагается въ Краснояр. (вып. II, № 1523), Енисейск. г. (№ 1524), Терск. обл. (№№ 1650, 2365, 2353) и въ другихъ мѣстностяхъ (№№ 981, 1030, 1058, 1147, 1256, 1258; покупка неvěсты у зырянъ см. вып. I, № 1409). Плата за неvěсту идетъ на приданое ей въ Москов. и Владим. г. (вып. II, № 457). О покупке неvěсты и калымъ у остяковъ (при чемъ сторона неvěсты старается „заломить“ цѣну) см. Вѣст. Пр. 1902, № 2, прил., 170 стр.

1) Выкрикивалъ, вызывалъ.

тѣхъ, кого онѣ „величали“, вознагражденіе въ видѣ небольшихъ суммъ денегъ. Эти поборы до известной степени даже принудительные: выплачивать вознагражденіе полагается по деревенскому этикету обязательно, иначе и дѣвицы засмѣютъ, да и „сусѣди“ не похвалятъ. Вознагражденіе это является въ нѣкоторомъ родѣ возмездіемъ за трудъ дѣвушекъ по изготовленію невѣстѣ приданаго. Начинаются эти поборы уже въ день самаго просватанья. Пѣвицы довольно прозрачно напоминаютъ „славимымъ“, что онѣ желаютъ получить мзду (№№ 2 и 3), иногда прикрываясь именемъ невѣсты (№ 4). Онѣ поютъ, обращаясь къ свату:

№ 2.

Ты, пріѣзжій гостенекъ, пожа-	Серебро на ребро становится,
луй! ¹⁾	Ко дѣвушкамъ въ кругъ торо-
Мы зовемъ тебя не для-ради го-	пится.
стинцевъ,	Ужъ какъ дѣвушкамъ денежки
Ужъ зовемъ мы тебя для-ради	надо:
свиданья:	Имъ на бѣлыя на бѣлила,
Намъ желательно съ тобою пови-	Имъ на алыя на румяна,
даться,	Имъ на прянички да на орѣшки,
Во сахарны уста поцѣловаться.	На сладкія на конфетки.
У те ²⁾ денежки въ кармашкѣ	Всѣ бѣлилички избѣлились,
шевелиются,	И румянички изрумянились.

Другой вариантъ той же пѣсни:

№ 3.

Ты, пригожій гостенекъ, пожа-	Ко дѣвушкамъ въ куль торо-
луй, ты пожалуй!	пятся,
Намъ желательно съ тобою по-	По дубовому столику прока-
видаться ³⁾ ,	тятся.
Во сахарны уста поцѣловаться.	Эти денежки дѣвушкамъ надо
У те денежки въ мѣшочкѣ ше-	На бѣлыя на бѣлила,
велиются,	На алыя на румяна.

1) Последнее слово каждого стиха повторяется дважды.

2) У тебя.

3) Последнее слово каждого стиха повторяется дважды.

По адресу „тысяцкаго“ ¹⁾ двѣушки поютъ :

№ 4.

Зайныка, по сѣнничкамъ бѣги-	По дубовому столуку прокатятся,
спобѣги.	Къ нашей невѣстушкѣ въ куль
Сѣрый, по новенькимъ скачи- по-	торопятся.
скачи!	Какъ нашей невѣстушкѣ денежки
Некуда зайникъ выскочити!	надо
Какъ у тысяцкаго денежки ше-	На бѣлыя на бѣлила, на алыя на
велятся,	румяна.

Послѣ этого дѣвушки начинаютъ „величать“ присутствующихъ гостей, начиная съ жениха, которому поютъ:

№ 5.

Вороной конь по бережку бѣ- жить,	Какъ по блюду катается,
Сивогривый по крутенькому,	Ровно сахаръ разсыпается,
Золотой уздой набрякиваетъ,	Ровно сахаръ леденецъ :
Удилами наговариваетъ :	(Имя и отчество жениха)
Свалился молодецъ со коня	Молодецъ да молодецъ,
Прямь своего широкаго двора.	Молодчикъ молоденькій,
Выходила его маменька,	Чернобровый, хорошенькій.

„Величая“ будущую свекровь, дѣвицы не забываютъ упомянуть и объ ея мужѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ намекнуть, что сынъ ихъ женится, „отрывается“ отъ семьи.

№ 6.

По сѣнямъ было по сѣничкамъ,	Что пріятеля любимаго
По частымъ переходичкамъ,	(Имя и отчество мужа ея):
Тутъ ходила — гуляла	Ужъ ты стань, душа милый другъ.
Дорога груда барыня'	Пробудися, отеческій сынъ!
(Имя и отчество свекрови).	Оторвался твой добрый конь
Она хожала-выхаживала,	Отъ столба (то) дубоваго,
Она гужила-выгуживала ²⁾	Отъ колечка серебрянаго,
Своего друга милаго,	Отъ витаго, позолоченаго.

1) Одинъ изъ почетнѣйшихъ ближайшихъ родныхъ жениха.

2) Звала — вызывала; будила — разбуживала.

Онъ ворвался во зеленъ садъ,	Не тужи-ка, моя милая жена!
Весь зеленый садъ сповытопталъ	Отрастетъ нашъ зеленъ садъ
Со калиной, со малиной,	Со калиной, со малиной,
Съ черной ягодой смородиной.	Съ черной ягодой смородиной.

Величальныя пѣсни къ гостямъ различны: по отношенію къ лицамъ болѣе почтеннаго возраста поется № 7, для болѣе молодыхъ выпѣвается № 8, для холостыхъ высказывается пожеланіе „бассенькой“ или „бастенькой“, т. е. красивой невѣсты (№ 9), женатымъ поется № 10, замужнимъ № 11.

№ 7.

На горѣ, на горонкѣ,	Онъ богата богатыня,
На крутой, на кремистой	Таровата тароватыня.
Тамъ стояли два зеленые дуба.	Онъ рублемъ ворота отпирать,
На тѣхъ дубчикахъ голубчики	По полтинѣ во всѣ стороны бро-
сидятъ,	саль,
Разговоры разговариваютъ,	Онъ бумажками дѣвушекъ дарить,
Добра молодца выхваляютъ	Не бумажками, монетами,
Ивана свѣтъ Ивановича:	Дорогими конфетами.

№ 8.

Розанъ, мой розанъ,	Сѣни ²⁾ подъ нимъ ходятъ.
Виноградъ зеленый.	На крыльцо выходитъ, —
Кто у насъ хорошій?	Конь къ нему подходитъ.
Кто у насъ пригожій ¹⁾ ?	На коня садился, —
Иванъ свѣтъ Петровичъ	Конь-ѣтъ веселился.
По горенкѣ ходить.	Плеточкою машетъ, —
Въ зеркальце смотрѣлся,	Конь-ѣтъ подъ нимъ пляшетъ.
Самъ себѣ дивился:	Къ морю подѣзжаетъ, —
Хорошъ уродился,	Море всколыбалось.
Бодро снарядился;	Къ лужкамъ подѣзжаетъ, —
Въ гарусной рубашкѣ,	Лужки зеленѣютъ; дѣвушки гу-
Все по ей костяшки.	ляютъ.
На сѣни ²⁾ выходитъ. —	Къ дому подѣзжаетъ, —

1) Послѣ каждыхъ двухъ стиховъ повторяется пригѣвъ „Розанъ, мой розанъ, виноградъ зеленый“, причемъ слово „розанъ“ часто выговаривается какъ „розунъ“.

2) Выговаривается: „сини“.

Мать его встрѣчаетъ : Гдѣ сынъ зашталался ?
Охъ ты сынъ, ты мой сыночекъ, Гдѣ сынъ загулялся ?
Ясный соколочекъ !

№ 9.

Нынче, во нонѣшнемъ году, Уродился виноградъ во саду. Во саду гулять удалой молодецъ, Разудалый добрый молодецъ (NN). Онъ сажился подъ розовый цвѣтокъ, Онъ сорвалъ съ розы розовый цвѣтокъ.	Самъ цвѣточкомъ любитъся, Красотѣ его дивуется. Нонче получше наряжусь, Во соборъ схожу, Богу помолюсь. Ты создай, Боже, невѣсту хорошу, Мнѣ невѣсту-ту бассеньку.
--	---

№ 10.

Винна ягодка ты, наливчатый яблочек,	За то его тесть полюбить,
Разудалый добрый молодец!	Теща матушка жаловала,
Родился многосчастливый, талант- ливый.	Милой дочерью даровала.

№ 11.

По снѣжкѣ было по снѣжничкамъ,	Что свѣтъ ли свѣтъ мѣсяцъ ?
По частымъ переходичкамъ,	Что весель ли весель
Тутъ ходила — гуляла	Мой милый другъ ?
Дорогая боярыня.	Во бесѣдушкѣ сидючи,
Во рукахъ она носила	Онъ своей женой хвалится :
Два алмазные камешка.	У меня жена умная — разумная,
Положу я эти камешки	Что не пьетъ она ни пива, ни вина ;
На два блюда серебряныхъ,	Только пьетъ она одинъ сладкій
На четыре позолоченныхъ,	медь
А сама пойду въ горницу,	Да по единому да по стаканчику.
Посмотрю въ окно къ мѣсяцу.	

Предсвадебное время веселое: невеста вмѣстѣ съ подругами проводить послѣдніе дни дѣвчества, хотя и въ хлопотахъ, но въ общемъ довольно весело; она какъ бы „отгуливается“. Но и среди веселья она нѣтъ-нѣтъ да и вспомнить, что не долго ей пользоваться своей свободой, и зальется она горючими слезами, на груди у матери выплачется досыта, въволю. А дѣвушки-подружки принимаютъ всѣ мѣры къ

тому, чтобы отвлечь ее мысли от грустных сюжетов: спокоть веселую пѣсенку, пошутятъ, поиграютъ, посмѣются.

№ 12.

Во горенкѣ во новой, во новой	Къ столу подходилъ, подходилъ
Стоялъ столикъ дубовой, дубовой.	(женихъ) чаю чашку наливалъ,
На немъ чехоль голубой, голубой,	наливалъ,
Съ серебряной бахромой, бахромой;	(невѣстѣ) чаю чашку подавалъ,
На немъ чайникъ голубой, го-	подавалъ :
лубой,	Выпей чашку, за услугу за твою
Полный чаю налитой, налитой.	Куплю нитку жемчугу, жемчугу.

№ 13.

По полю-полю, по широкому	Тутъ ходилъ-гулялъ добрый мо-
полю	лодецъ,
Леталъ-полеталъ сизокрылый го-	Искалъ-поискалъ онъ боярышню
лубокъ,	свою.
Искалъ-поискалъ онъ голубушку	Ты иди сюда: я тебя люблю по
свою.	походочкѣ твоей.
Ты, голубушка моя, подлети-ка	По сѣнямъ идешь, ровно па-
ты сюда!	вушка плывешь.
Я тебя люблю по полеточкѣ твоей.	Рѣчи говоришь, какъ бѣла лебедь
По двору-двору, по широкому двору	кричишь.

№ 14.

На горѣ-горѣ рябинушка стоитъ;	На горѣ-горѣ рябинушка,
Подъ горой - горой бесѣдушка	Подъ рябинушкой бесѣдушка,
стоитъ;	Во бесѣдушкѣ красна дѣвица
Во бесѣдушкѣ красна дѣвица си-	сидить.
дить.	Приходилъ къ ней удалой моло-
Приходилъ къ ней батюшка родной,	децъ ;
Звалъ онъ, звалъ онъ свою милу	Звалъ онъ красну дѣвицу съ собой:
дочь :	Ты пойдемъ-пойдемъ, послушайся
Ты пойдикося, послушайся меня.	меня.
Я нейду-нейду, не слушаюсь тебя :	Я пойду-пойду, слушаюсь тебя :
Ночь темна-темна, не мѣсячная ;	Ночь свѣтла-свѣтла и мѣсячная ;
Лѣсы темны, карауловъ на нихъ	Лѣсы темны, караулы въ нихъ
нѣтъ ;	стоятъ ;
Рѣки быстры, перевозовъ на нихъ	Рѣки быстры, перевозки на нихъ
нѣтъ.	есть.
(Также безуспѣшно „приходила	
къ ней родна матушка“).	

Ты, камочка-камочка,
Ты, камочка мелкотравчатая,
Мелкотравчатая узорчатая,
Не давалась развертываться
Ни атласу, ни бархату,
Ни тому, что штофъ на золотъ.

Добрый молодец волю взялъ,
Взялъ камочку приразвернулъ,
Красныхъ дѣвушекъ прирастолк-
нулъ,
Свое суженое повысмотрѣлъ,
Свое суженое-ряженое,
Душу красную дѣвицу.

Какъ у голубя голова болитъ,
У голубушки ретиво сердце.
Что у молодца кудри выются,
На четвертый рядъ по плечамъ
 лежать.

Со Москвы бояре соѣзжались,
Тѣмъ кудрями любовались.
Чей это сынъ возлюбленный?
Кто его воспоилъ-вскормилъ?
Кто его воздѣлялъ?

Не свѣтель ли мѣсяцъ воспитъ-
вскормилъ ?
Не частыя ли звѣзды возлелѣяли ?
Охъ вы, гости мои, гости званые,
Воспитъ-вскормилъ меня
Родной тятинька да родна ма-
монька ;
Кудри завила мила дѣвица ;
Кудри завила, сама замужъ пошла
За добра молодца,
Свѣтъ Ивана Ивановича.

№ 17.

Благослови, Боже Господи,
Мнѣ стать и подыматися

Со брусчаты бѣлы лавочки,
Благословитися у батюшки.

Благослови, родимый батюшка.	Въ темну куть ¹⁾ за занавѣсицу
Мнѣ сходити красной дѣвицѣ	Ко мнѣ близко-поблизехонько,
На широку большу улицу,	Ко кручинной красной дѣвицѣ,
На проѣзжу на путь-дороженьку,	Ко печальной. Расплети-ка, госу-
Во хорошей дивьей ¹⁾ красотѣ	дарыня,
Со кумами, со подружками,	Ты родимая мамонька, мою мел-
Ужъ какъ отъ роду не въ пер-	кую косоньку,
вый часъ,	Ужъ какъ отъ роду то не въ
Теперя во послѣдній.	первый часъ,
Я ходила красна дѣвица	Теперя во послѣдній
На широку большу улицу,	Не спасибо-те, родимая мамонька!
На проѣзжу путь-дороженьку.	У те какъ ручки поднимаются
Подойди-ка, государыня,	На мою то дивью ¹⁾ красоту,
Ты, родимая мамонька,	Любо-дѣвіе украшеньице?

№ 18.

Благослови, родимый батюшка,	Парна банюшка, по одному бре-
Мнѣ сходити во парну банюшку,	вешечку.
Ужъ какъ отъ роду не въ пер-	Разбросаю красна дѣвица
вый часъ,	Свой шёлковый вѣничекъ.
Теперя во послѣдній.	Запусти, родимый батюшка,
Благослови, парна банюшка!	Ты во свой да во широкъ теремъ.
Послѣ моего быванья раскатися,	

Обиліемъ обрядовъ и разнообразіемъ пѣсенъ, выпѣваемыхъ при исполненіи положенныхъ обрядовъ, чреватъ самый день брака. Обряды совершаются и пѣсни поются въ началѣ дня одновременно и въ домѣ жениха и въ домѣ невѣсты, затѣмъ тѣ и другія продолжаютъ предъ самымъ „вѣнцомъ“ въ домѣ невѣсты въ присутствіи жениха и оканчиваются послѣ „вѣнца“ въ домѣ жениха.

Предъ поѣздкой за невѣстой (предъ вѣнчаніемъ) жениха церемонно одѣваютъ къ „вѣнцу“. Въ это время поютъ пѣсню, въ которой расхваливается женихъ и его крестный отецъ, провожающій его въ церковь.

1) Дѣвичьей.

2) Пространство предъ шесткомъ, обыкновенно отдѣляемое отъ остальной части избы занавѣской.

№ 19.

Исполать, удалъ молодець,
 Рааудалый добрый молодець,
 Свѣтъ Иванъ-то Ивановичъ!
 Онъ умѣлъ рядитися,
 Хорошо снарядитися.
 Онъ гораздъ мастеръ по грив-
 намъ ступать,

Изъ ковша ларцы наливать,
 По природству бояръ выбирать.
 Себѣ выбралъ боярина
 Себѣ „хрестнаго“ батюшку, свѣтъ
 NN.

Съ одѣтымъ женихомъ всѣ поѣзжане и родные садятся
 за столъ, при этомъ поется пѣсня, въ которой женихъ какъ
 бы благодарить своихъ близкихъ за попечение о немъ до
 настоящей минуты.

№ 20.

Кто тебя, молодець, хорошо
 спородилъ?
 Спородилъ меня родимый ба-
 тюшка.
 Кто тебя, молодець, на бѣлъ
 свѣтъ пустилъ?
 Пустила меня родимая мамонька.
 Кто тебя, молодець, набѣло про-
 мывалъ?
 Промывала меня родимая ба-
 бушка.
 Кто тебя, молодець, въ крещену
 вѣру заводилъ?
 Заводилъ меня крестный ба-
 тюшка.
 Кто тебя, молодець, хорошо сна-
 рядилъ?
 Снарядила меня крестна матушка.
 Кто тебѣ, молодець, буйну голову
 чесалъ?
 Чесала мнѣ родима сестрица.
 Кто тебѣ, молодець, на бокъ рядъ
 пронималъ?

Пронимала мнѣ родима сестрица.
 Кто тебѣ, молодець, русы кудри
 завивалъ?
 Завивала мнѣ родима племяненка.
 Кто тебѣ, молодець, добра коня
 ималъ?
 Ималъ мнѣ родимый брателко.
 Кто тебѣ, молодець, добра коня
 сѣдлалъ?
 Сѣдлалъ мнѣ родимый брателко.
 Кто тебя, молодець, на добра
 коня садилъ?
 Садилъ меня родимый племянни-
 чекъ.
 Кто тебѣ, молодець, въ руки по-
 водъ подавалъ?
 Подавалъ мнѣ родимой брателко.
 Кто тебя, молодець, на путь на-
 ставлялъ?
 Наставлялъ меня большой-наболь-
 шій.

Или же поется вариантъ той же пѣсни:

№ 21.

Свѣтъ же NN, кто тебя хороша	Носила мнѣ родима сестрица
спородилъ ?	свѣтъ NN.
Спородилъ меня родимый ба-	Ой кто тебѣ, М., буйну голову
тюшка свѣтъ NN.	чесаль ?
Ой кто тебя, Миколушка, хорошо	Чесала мнѣ головушку свѣтъ NN.
обмываль ?	Ой кто тебѣ, М., прямой рядъ
Обмывала меня родимая ма-	пронималь ?
монька свѣтъ NN.	Пронимала мнѣ родима тетушка
Ой кто тебѣ, М., парну банюшку	свѣтъ NN.
топилъ ?	Ой кто тебѣ, М., добра коня пой-
Топила мнѣ родима крестнушка	маль ?
свѣтъ NN.	Поймать мнѣ родимый брателко
Ой кто тебѣ, М., въ парну баню-	свѣтъ NN.
шку водушку носилъ ?	Ой кто тебѣ, М., добра коня за-
Носила мнѣ родима сестрица	прягалъ ?
свѣтъ NN.	Запрягалъ мнѣ родимый брателко
Ой кто тебѣ, М., въ парну баню-	свѣтъ NN.
шку въничекъ носилъ ?	

Въ тѣхъ случаяхъ, когда женится сирота, вмѣсто № 20 или № 21 поется болѣе грустная пѣсня, имѣющая въ виду указать на сиротство жениха.

№ 22.

Ты, рѣка ли моя рѣчушка,	Во коленички во кручинные ?
Ты, рѣка ли моя быстрая,	Вы постойте, гости званые,
Ты течешь не сколыбнешься,	Приутихните, дѣвицы красныя !
Ты съ краю на край не пле-	У передняго окошечка
щешься !	Кто-то стукатся, колотится.
Отчего мнѣ плескаться,	Ужъ неидеть ли родимый ба-
Да отчего мнѣ колыбаться ?	тюшка,
Нѣтъ ни вѣтру, нѣтъ ни вихорю,	Не несетъ ли во устахъ благо-
Нѣту Божьей-то милости.	словеньица,
Разудалый добрый молодецъ,	Во рукахъ то черный образъ,
Ужъ ты что сидишь-задумался ?	Благословить меня добра молодца
Сидючи закручинился ?	Съзвездить ко Божіей церкви ?
Ты повѣсилъ буйну голову	

По знаку „большаго-набольшаго“, руководителя свадеб-

ными церемоніями, всѣ встаютъ изъ-за стола, а женихъ испрашиваетъ благословенія у родителей на бракъ.

№ 23.

Что у Спаса къ обѣднѣ зовутъ,	Онъ у батюшки благословляется.
У Николы часы говорятъ,	Благослови, родимый батюшка,
За часами удалой молодецъ.	Мнѣ-ка съѣздити по суженое,
Что не верба низко кланяется,	Мнѣ по суженое, по ряженое.
NN Богу молится, низко кланяется.	По душу красну дѣвицу.

№ 24.

Ой свѣтъ же NN Богу молится,	Какъ со свѣтъ же красной дѣвицей
Низко покланяется.	
Онъ проситъ Бога Господа,	Свѣтъ Надеждой Ивановной.
Пресвятую Мать Богородицу.	Ой свѣтъ же NN проситъ благословеньица
И Николу Многомилостива.	
У родимаго батюшки	У родимой же матушки свѣтъ NN
Свѣтъ NN проситъ благословеньица	Во Божью мать церковь
	Со своей же онъ суженой,
Во Божью мать во церковь	Со свѣтъ красной дѣвицей свѣтъ NN.
Со своей онъ суженой.	

По окончаніи благословенія „набольшій“ беретъ жениха за руку и вмѣстѣ съ другими поѣзжающими, также взявши-мися за руки, выходитъ изъ избы во дворъ, гдѣ предъ запряженными для свадебнаго кортежа конями поется :

№ 25.

Ой какъ у брода-брода, у калинова моста.	Молодецъ за нимъ ходить,
	По чистымъ бедрамъ треплеть.
Реди редила моя ¹⁾ .	Ужъ конь мой команье,
Тамъ стояло три коня.	Сослужи-ка мнѣ службу,
Два коня подъ коврами,	Мнѣ-ка службу безъ нужи ²⁾ .
Третій конь не подъ ковромъ.	Ужъ сбѣгай въ три дорожки :
Не подъ ковромъ, не подкованъ.	Во первую дорожку
Что никто коня не любитъ,	Въ Москву по мыло,
Никто его не навидитъ.	Во вторую дорожку

1) Припѣвъ этотъ повторяется послѣ каждой строки.

2) Безъ принужденія, добровольно, охотно.

Что въ Китай по китайку,
Въ третью-то дорожку
По спѣсивую спѣсиву,

По гордивую гордиву,
По спѣсивую дѣвицу.

Поѣздъ жениха состоитъ изъ многихъ экипажей¹⁾, запряженныхъ въ одну, двѣ, три лошади, въ нарядной сбруѣ, увѣшанной бубенцами, „ширкунчиками“ и лентами. Къ дугамъ же привязывается по одному, по два и по три колокольчика. Поѣздъ производитъ большой шумъ. А тутъ еще дѣвицы поютъ „во все горло“, „голосать“ :

№ 26.

Что не стукъ стучить во те-	Забелхались скатертки бра-
ремъ,	ныя ²⁾ ;
Что не громъ гремитъ во высо-	Зашумѣло платьѣ цвѣтное;
комъ!	Заговорили дружки рѣзвые.
Застучали столы дубовые:	Дружки рѣзвые храбрые.
Забренчали скамьи липовыя;	

Жениховъ поѣздъ шумно подъѣзжаетъ къ воротамъ дома невесты, но ворота эти оказываются запертыми лицами, желающими „сорвать“ съ жениха угощеніе. И дѣвицы поютъ :

№ 27.

Въ рѣкъ вода отъ дождя прибыла,	Вывели ему сторублеваго коня.
Тафта по водѣ растилается;	Это не мое, да не суженое и не
Вьюнъ по тафтѣ извивается;	ряженое.
NN у воротъ набивается;	Вынесли ему сто рублей на руки.
Онъ проситъ свое суженое, свое	Это не мое и не суженое и не
ряженое;	ряженое.
Дайте мнѣ мое суженое, мое ря-	Вывели ему красну дѣвицу.
женое!	Это мое сужено и мое ряжено.

Угощеніе „зеленымъ виномъ“ подѣйствовало, откупившійся отъ „заставниковъ“ жениховъ поѣздъ вѣзжаетъ во

1) Лѣтомъ — телѣги, тарантасы, повозки; зимой — сани, розвальни, кибитки.

2) Заболтались, заколыхались скатерти цвѣтныя, тканыя узоромъ.

дворъ подъ пѣсню дѣвушекъ и подъ залпы ружейныхъ и пистолетныхъ выстрѣловъ¹⁾).

№ 28.

Отворялися воротички, отво-	Середь ограды становилися,
ралися широкія	Ко нову крыльцу подходили,
Не отъ вѣтру, не отъ вихорю,	Во новы сѣни заходили,
Не отъ Божьей то милости.	По новымъ сѣнямъ проходили,
Отворялися воротички, отворялися	Въ высокій теремъ склонилися,
широкія	Середь полу становилися,
Что отъ конскаго топота,	Господу Богу помилилися,
Отъ молодецкаго посвиста,	Всему міру поклонилися,
Отъ богатырскаго покрика.	Какъ одной на особицу
Не слыхала красна дѣвица,	Душѣ красной дѣвицѣ
Какъ бояре на дворъ заѣхали,	Въ темну куть за занавѣсицу.

По пріѣздѣ жениха съ поѣзжанами невѣсту начинаютъ одѣвать къ вѣнцу „въ кути за занавѣской“. Дѣвицы въ это время поютъ:

№ 29.

Ужъ какъ на морѣ, морѣ синемъ,	Во кутѣ за занавѣсницей
Среди моря на камушкѣ	Красна дѣвица бѣлится,
Селезенюшко косы вьетъ,	Она бѣлится, румянится,
Утица охорашивается.	Хорошо снаряжается
Во высокомъ новомъ теремѣ	Во свое платье цвѣтное,

1) Производство ружейныхъ и иныхъ выстрѣловъ напоминаетъ о когда-то бывшей схваткѣ при похищеніи невѣсты. Стрѣляютъ изъ ружей: а) когда женихъ садится возлѣ невѣсты въ Вологод. г. (Якушкинъ, II вып., № 1175); б) при отѣздѣ жениха къ невѣстѣ въ Арзамас. у. Нижегород. г. (№ 1289); в) при отѣздѣ свадебнаго поѣзда къ вѣнцу въ Казан. г. (№ 1530, 1531) и въ Арзам. у. (№ 1289); г) при возвращеніи отъ вѣнца въ Олонец. г. (№ 1179); д) по пріѣздѣ въ домъ жениха въ Сибири (№ 1065). Выкупъ поѣзда предъ запертыми воротами (Казан. г.), у сдѣлавшихъ заваль (Влад. г.) и вообще у встрѣчныхъ практикуется въ Олонец. г. (Якушкинъ, II вып., № 1179), Владим. г. (№ 1302), Казан. г. (№ 1530), Рязан. г. (№ 1606), Пошехон. у. Яросл. г. (№ 2363). Свадебный кортежъ задерживается до выкупа въ Темижбекской станицѣ на Кавказѣ (вып. II, № 1173), во Влад. г. (1302), на Дону (№ 1518).

Въ платьѣ цвѣтное подвѣчное, Не глядите на меня,
 Въ чисто зеркальце смотрится, На мое ухорашиваніе.
 Красотѣ своей дивуется, Ужъ я съ этимъ ухорашиваніемъ
 Такъ что сама оговаривается: Ухожу прочь отъ батюшки,
 „Ужъ вы, кумушки подружки, Отъ родимаго моего батюшки“.

Одѣтая и принаряженная невѣста молится Богу и испрашиваетъ родительскаго благословенія на вѣнчаніе (№ 30), благодаритъ родителей за снабженіе ее „подарками“, угощая „зеленымъ виномъ“ (№ 31). Отецъ кладетъ на ленту деньги „на дѣвью красоту“ (№ 32). Между родными жениха и невѣсты происходитъ примѣрный торгъ — аукціонъ: братъ невѣсты кладетъ на ленту („на косу“) нѣсколько денегъ, родной жениха кладетъ нѣсколько больше; первый дѣлаетъ снова наддачу, второй его „перешибаетъ“ до тѣхъ поръ, пока послѣдній окончательно не „покроетъ“. Невѣста остается за сдѣлавшимъ высшую наддачу, женихъ беретъ невѣсту за руку¹⁾ и сажаетъ за столъ (№ 33).

№ 30.

Ужъ да свѣтъ же красна дѣ-	У Николы Многомилостива
вица,	Какъ она благословеньица
Свѣтъ Надежда Ивановна,	Она сѣздитъ къ суже-браному
Она къ Богу-Богу молится,	Во Божью мать во церковь
Она низко покланяется.	Со своимъ же суже-бранымъ
Она проситъ Бога-Господа,	Свѣтъ Иваномъ Петровичемъ.
Пресвятую Мать-Богородицу.	

1) Выкупъ невѣсты практикуется въ Вологод. г. (Якушкинъ, вып. II, № 1175); выкупъ мѣста возлѣ невѣсты на Дону (№ 1518). въ Казан. г. (№ 1531); выкупъ невѣсты у ея брата въ Воронеж. г. (№ 1272), Нижегород. г. (№ 1556), Рязан. г. (№ 1605, 1606), Ардатов. у. Симбир. г. (№ 1624), Усман. у. Тамбов. г. (№ 1636), Волын. г. (№ 2322). Продажа косы невѣсты ея братомъ на Кавказѣ (вып. II, № 1173). Прятанье дѣвушками невѣсты и выкупъ ея женихомъ во Владимір. г. (вып. II, № 868, 1302). Казан. г. (№ 1531). Братъ невѣсты обыкновенно сидитъ съ кнотомъ въ рукахъ.

№ 31.

Подойди, родимый батюшка,
 Ко столу ко дубовому,
 Ко скатерточкѣ шито-браной
 И ко хорошей дивьей красотѣ.
 Ты прими, родимый батюшка,
 Отъ меня отъ красной дѣвицы

Ужъ какъ чару зелена вина,
 Ужъ какъ отъ роду не въ пер-
 вый часъ,
 Теперя во послѣдній.
 Тебѣ спасибо, родимый батюшка,
 На дорогихъ на гостинчикахъ!

№ 32.

Съѣхались бояре
 Ко свѣтъ же красной дѣвицѣ,
 Ко Надеждѣ Ивановнѣ.
 Какъ она же улыбулася.
 У ней сердце приунылося.
 Какъ она же испужалася,
 Середь полу становилася,
 Средь дубова становилася.
 Красну дѣвушку отбивали

Отъ хорошія дѣвьи красоты.
 Отбиваютъ отъ стада бѣлаго,
 Прибиваютъ ко стаду сѣрому.
 Какъ отстала, лебедь бѣлая,
 Ты отъ свѣтъ же красныхъ дѣ-
 вушекъ,
 Отъ своей же дѣвьей красоты.
 Ты пристала, лебедь бѣлая,
 Ты ко стаду, стаду сѣрому.

№ 33.

Я отстала лебедь бѣлая
 Отъ стада лебединого.
 Я пристала лебедь бѣлая
 Ко стаду сѣрыхъ гусей.
 Не щиплите, гуся сѣрые,
 Вы меня лебедь бѣлую.

Я отстала красна дѣвица
 Я отъ кумушекъ подруженекъ;
 Я пристала красна дѣвица
 Ко чужому ко чуженину,
 Ко чужому сыну милому.

Выѣстѣ съ женихомъ и невѣстой сядутъ за столъ по-
 ѣзжане съ той и другой стороны. Послѣдніе закусываютъ.
 Женихъ и невѣста только присутствуютъ. Подружки не-
 вѣсты „величаютъ“ гостей и въ особенности жениха.

№ 34.

Изъ кути до переда разосланы
 ковры шёлковы.
 По тѣмъ коврамъ, по чернымъ
 соболямъ
 Все сидятъ князья бояре: они
 всѣ хороши,
 Одинъ лучше всѣхъ обряженный
 князь

(Имя и отчество жениха).
 А что про тебя въ кутѣ говорятъ?
 Пѣсни поютъ, тебѣ честь воз-
 даютъ,
 Честь воздаютъ, величаютъ тебя.

Застоица („столованье“) окончилась. Гости поднимаются изъ-за стола, уводя за собою и невесту, которая обращается съ просьбою о защитѣ къ отцу, но тотъ ее лишь успокаиваетъ обѣщаніемъ заступиться (№ 35). Когда же заступничества не оказалось, дѣвицы-подружки начинаютъ сожалѣть и даже какъ бы укорять покидающую ихъ (№ 36).

№ 35.

Батюшка, гости на ноги вста-	Батюшка, благословляютъ меня.
ютъ.	Дитятко, не убойся, не дамъ.
Дитятко, не бойся.	Батюшка, изъ избы повели.
Батюшка, изъ-за стола повели.	Дитятко, не убойся, не дамъ.
Дитятко, не бойся, не отдамъ.	Батюшка, на добра коня садять.
Батюшка, Богу молятся.	Дитятко, тебя Богъ благословить.
Дитятко, не убойся, не дамъ.	

№ 36.

Не забѣдно ли тебѣ, Наденька,	Какъ тебя же, красна дѣвица,
Что отстала ты отъ кумушекъ,	Выгоняетъ родимый батюшка
Отъ своихъ ли отъ подружекъ?	Изъ высока нова терема,
Повели же красну дѣвицу	Какъ всего же пуще — напаче
Изъ высока нова терема	Родима маменька,
Отъ родимаго-то батюшки,	Ровно пташечку изъ синя моря,
Отъ родимыя отъ матушки.	Куropаточку изъ чиста поля.

Между тѣмъ на дворѣ предъ крыльцомъ съ разныхъ сторонъ сходятся расфранченныя и „дородныя“ свахи, сопровождающія невесту и жениха въ церковь, подъ пѣніе пѣсни:

№ 37.

Во лужкахъ во лужечкахъ	Чѣмъ перва получше?
Катались два кружечка:	Тѣмъ она получше,
Кругъ кружка получше,	Что за ней пріѣзжали бояре,
Кругъ кружка подороже.	Добрыхъ коней припотѣли,
Невѣстина сваха получше,	Шёлковы плети пристегали,
Женихова сваха подороже.	Рѣзвы ноженьки притомили.

Послѣ этого церемоннаго знакомства женской родни брачующихся послѣдніе вмѣстѣ съ поѣзжанами усаживаются въ экипажи и свадебный поѣздъ (при стрѣльбѣ изъ ружей) въ

№ 38.

Въѣхавшій во дворъ поѣздъ дѣвушки встрѣчаютъ пѣсней :

№ 39.

1) Точно также въ Нижегород. г. (Якушкинъ, II вып., № 1556) Саратов. г. (№ 1618) невѣста находится въ церкви до из-
наго момента покрытою.

2) Взятіє женихомъ невѣсты „въ охалку“ и посаживаніе ее въ экипажъ или выниманіе ея изъ экипажа практикуется и въ другихъ мѣстностяхъ: а) когда ѣдутъ вѣнчаться, женихъ беретъ невѣсту „въ охалку“ и сажаетъ въ телѣгу въ Каргопол. у. Олонец. г. (Якушкинъ, II вып., № 1577) и въ Усман. у. Тамбов. г. (№ 1636); б) вынимаетъ изъ телѣги предъ церковью въ Казан. г. (№ 1531); в) „послѣ выхода изъ церкви беретъ молодую въ охалку и бросаетъ ее въ сани или телѣгу“ въ Олонец. г. (№ 1179, Каргопол. у. № 1571), Владимір. г. (№ 1802). Въ обрядѣ этомъ видятъ указаніе на существованіе въ прежнее время обычая похищенія невѣстъ.

3) Поется и такъ: „Соколы, вы соколы перелетные, вы куда“ . . .

4) Или: „Вы куда.“

5) Вариантъ: „Ужъ вы что“.

6) Или: „О чемъ“.

7) Или: „выпустили“.

Ужъ мы видѣли бояре Вы затѣмъ²⁾ ее не привезли?
Красну дѣвицу въ высокомъ те- Мы хотя ее не привезли,
ремѣ¹⁾. Русу косыньку расплели.

Молодыхъ встрѣчаютъ при входѣ въ домъ отецъ и мать
новобрачнаго, благословляютъ ихъ, осыпаютъ хмелемъ и вво-
дятъ въ избу. За ними входятъ и званные гости подь
звуки пѣсни :

№ 40.

Красное солнце въ теремъ ка-	Свѣтель мѣсяцъ — новобрачный
тилось,	князь ;
За солнышкомъ свѣтель мѣсяцъ,	Утренняя заря — невѣста ;
За мѣсяцемъ утрення заря,	Вечерняя заря — князя сваше-
За утренней зарей вечерняя заря,	нокъ ;
За вечерней зарей часты звѣзды.	Частыя звѣзды — князя бояре.
Красное солнце — крестный ба-	
тюшка ;	

Вошедшіе чинно разсаживаются вокругъ стола, уставлен-
наго яствами и питіями. Тѣмъ временемъ дѣвицы отъ имени
„молодого“ расхваливаютъ предъ родителями его „молодую“.

№ 41.

Съѣздилъ я, батюшка, ко Божьей	Сужено мое изъ станка высоко,
церкви,	Съ личика бѣленько румяненко,
Звонъ колоколовъ принаслушался,	Очи у ней какъ ясны сокола,
На сужено свое принасмотрѣлся.	Брови-то у ней два черные соболя,
Приѣхалъ домой, порасхвастался :	Рѣсницы-то у ней два осистые
Еще сужено мое лучше всѣхъ !	бобра.

На радостное заявленіе сына отецъ отвѣчаетъ тѣмъ же,
надѣясь встрѣтить въ „молодой“ скорую исполнительницу
его приказаній.

-
- 1) Варіантъ : „Во высокомъ новомъ теремѣ
Душу красную дѣвицу“.
- 2) Или : „О чемъ“.

№ 42.

Красное солнышко высоко взо- шло,	Ты сына жениль ясна сокола; Ты невѣстку-ту взять сизу го- лубушку.
Столь высоко, гдѣ не саживало!	
Весело въ дому не бывывало,	Сыну жена, мнѣ посылка скоро:
Весело въ дому, родимый батюшка!	Самъ не пойду, да ее пошлю.

Къ „молодой“ подходят свахи, снимаютъ съ нея дѣвичій уборъ, заплетаютъ волосы въ двѣ косы, какъ полагается носить ихъ женщинамъ, и надѣваютъ женскій кокошникъ („кику“), „повойникъ“¹⁾, словомъ, „молодую окручиваютъ“ подъ пѣсню № 43, послѣ чего подружки выражаютъ сожалѣніе объ окончательномъ выbytіи изъ ихъ среды одной изъ нихъ (№ 44).

№ 43.

Сѣмечко, сѣмечко!	Они немножко поиграли,
Голубино мелко зернышко!	Да много добра проиграли:
Васъ немного посѣяно,	Проиграли добры молодцы
Да много уродилось.	Душу красную дѣвицу.
Стоять три поля чистыя,	Жениховы-то брателки,
Три раздолья широкія.	Они немножко поиграли,
Между этими тремя полями	Много добраго выиграли:
Тамъ возыгрывали,	Выиграли молодцы
Возыграли добры молодцы.	Душу красную дѣвицу,
Какъ дѣвицины брателки.	Свѣтъ NN.

№ 44.

Не забѣдно ли, Маланьюшка,	Тебя грѣла дѣвья красота
Не забѣдно ли, Ивановна?	Во морозы во рождественски
Раздѣляютъ косу на двое;	Все во самы во студеные,
Надѣваютъ кикю бѣлую	Все во морозы во крещенскіе.
Что во жары во Петровскіе.	

Этой пѣсней участіе подружекъ въ свадебныхъ церемоніяхъ оканчивается. Онѣ выпрашиваютъ у тысяцкаго лошадей для катанья по селу. Покатавшись, расходятся по домамъ.

1) О надѣваніи на молодую кокошника см. Якушкинъ, I вып., № 366.

Между тѣмъ въ домѣ новобрачныхъ идетъ „столованье“, пиръ горой, съ выкрикиваніями: „горько“ и т. п. Но всему бываетъ конецъ. Гости насытились и поднимаются изъ-за стола, поучая молодого защищать молодую отъ всякихъ обидъ.

№ 45.

Вечоръ перепелочка ¹⁾
Въ саду громко пѣла,
Въ зеленомъ воспѣвала.
Что сокола прилетали,
Перепелочку взяли,
Соколу въ руки дали,
Ему дали, наказали:
Держи ее покрѣпче,
Не давай-ка въ обиду
Ни орлу, ни орлицѣ,
Никакой мелкой птицѣ.

Что вечеръ дѣвица
Въ терему причитала,
Во высокомъ жалобно плакала.
Что бояре прѣажали,
Красну дѣвицу ваяли
И молодцу въ руки дали.
Ему дали, наказали:
Ты держи ее покрѣпче,
Не давай-ка въ обиду
Ни свекору, ни свекровѣ,
Ни деверьямъ, ни золовкамъ.

Благодарные за хорошее угощеніе гости выражаютъ молодымъ лучшія пожеланія мирной совмѣстной жизни.

№ 46.

На горѣ-то виноградъ растеть.	Виноградъ — красна дѣвица.
Припѣвъ: Душа ягода малина ²⁾ !	Имъ, вѣдь, люди-то дивуются.
По другой сторонѣ виноградъ	Два хороши, два пригожи вмѣстѣ
наспѣлъ.	сходятся.
Расцвѣтаетъ NN и NN.	Имъ создай, Боже Господи, и совѣтъ
Виноградъ — удалъ молодець.	И любовь имъ на долгій вѣкъ.

Родители жениха вручаютъ молодому символъ семейной власти — шелковую плетку (№ 47), которою они примѣрно постегиваютъ молодыхъ, заставляя и молодого „поучить“ молодую жену (№ 48).

№ 47.

Какъ выходитъ родимый ба-	Изъ высока нова терема,
тышка свѣтъ NN	Онъ со страстью-страстью Божіей.

1) Выговаривается: „пелепелочка“.

2) Припѣвъ повторяется послѣ каждого стиха.

Со шёлковой онъ плеточкой.	Онъ своей же снохъ миленькой
Онъ даетъ же своимъ дѣтонькамъ	Свѣтъ NN.
Онъ страсти-страсти Божіи,	Какъ выходитъ родима матушка
Какъ всего же пуще — напаче	Свѣтъ NN (и то же до конца).
Свѣтъ же красной онъ дѣвицѣ,	

№ 48.

Ой шёлкова плеточка къ стѣнѣ	Ой это, Аннушка, неправда твоя,
льнетъ ;	Ой это неистинная.
Иванушка Аннушку къ сердцу	(Пѣсня начинается снова, и на
жметъ ;	отвѣтъ „мила у меня родима
Иванушка Аннушку выпраши-	матушка, свѣтъ NN“ слѣдуетъ
ваетъ :	заявленіе, что „это неправда“.
Ой кто у те, Аннушка, милъ въ	Пѣсня повторяется съ начала и
роднѣ ?	получается желательный отвѣтъ) :
Ой милъ у меня родимый ба-	Ой милъ у меня милешенекъ
тюшка,	Милый другъ у меня свѣтъ NN.
Ой свѣтъ NN.	

Свадебный пиръ продолжается и въ слѣдующіе дни, когда „молодуха“ показываетъ свои хозяйственныя способности: мететь полъ, печетъ блины и т. д. Пирующіе родные одариваютъ ее разными необходимыми въ хозяйствѣ предметами и деньгами, давая ихъ „на соръ“, „на блины“ и т. д. Среди пировъ выдѣляется „почестье“, „почестный столъ“, коимъ выражается благодарность за „честь“.

А. Невзоровъ.

Святополкъ, князь Поморскій.

Средневѣковые писатели именемъ Поморья (Pomerania, Maritima) обозначали всю приморскую страну отъ Вислы до Одры. На этомъ пространствѣ очень рано замѣчается вслѣдствіе историческихъ условій раздвоеніе между восточною и западною частью, между Поморьемъ привислинскимъ и Поморьемъ у рѣки Одры. Однако въ то время, когда и западная и восточная части образовали два отдѣльныя государства, каждое изъ этихъ государствъ называло себя Поморьемъ, безъ какого либо дальнѣйшаго опредѣленія. Князья западно-поморскіе называли себя, впрочемъ, иногда князьями Славіи и Кашубин, но для восточнаго Поморья иного названія не существовало.

Восточное Поморье обнимало лѣвобережную часть нынѣшней прусской провинціи Западной Пруссіи (Westpreussen) и сѣверо-восточный уголь провинціи Помераніи (Pommern). Страна эта дѣлается извѣстною въ исторіи довольно поздно. Вѣтвь яшскаго племени, населявшая ее, вмѣстѣ съ своими южными и западными соплеменниками въ концѣ X в. вошла въ составъ недавно образовавшагося польскаго королевства. Послѣ краткаго упоминанія о посѣщеніи въ 997 г. Гданска (нынѣ Данцига) св. Войтѣхомъ въ теченіе затѣмъ всего XI в. въ письменныхъ памятникахъ почти не встрѣчается упоминанія о Восточномъ Поморѣ; рассказы польскихъ лѣтописцевъ о неоднократныхъ возстаніяхъ поморянъ и попыткахъ со

стороны польскихъ князей къ усмирению относятся къ Западному Поморью. Восточное Поморье по своей малонаселенности, а также вслѣдствіе близости къ предѣламъ собственной Польши, обнаруживало менѣе попытокъ высвободиться изъ-подъ власти польскихъ государей. Но когда Польша по смерти Болеслава Кривоустаго († 1139) распалась на удѣлы, и когда удѣльные князья стали враждовать другъ съ другомъ, обѣ части Поморья почувствовали себя свободнѣе. Еще при жизни Болеслава Кривоустаго мелкіе князья въ разныхъ мѣстахъ Поморья оказывали сопротивление польской власти; но если Болеславу удавалось ихъ усмирять, то это было уже не подъ силу его преемникамъ, занятымъ своими внутренними распрями. Во второй половинѣ XII в. въ Восточномъ Поморьѣ подъ вліяніемъ указанныхъ обстоятельствъ совершался процессъ постепеннаго высвобожденія населенія изъ-подъ власти польскихъ князей. Страна эта однако не сразу образовала одно государство; въ концѣ XII в. здѣсь существовало нѣсколько независимыхъ другъ отъ друга княжествъ ¹⁾. Гданской княжеской династіи удалось объединить подъ своею властію разрозненные части Восточнаго Поморья. Источники однако не даютъ ясныхъ указаній на то, какимъ путемъ шло это объединеніе. Неизвѣстно также и происхожденіе Гданской династіи. Гипотеза о родствѣ ея съ западно-поморскимъ княжескимъ домомъ, высказанная еще въ концѣ XVIII в. нѣмецкими изслѣдователями, не имѣетъ никакой доказательной силы. Бѣльшаго вниманія и обсужденія заслуживаетъ мнѣніе польскихъ историковъ, такъ какъ оно имѣетъ за себя нѣкоторыя данныя въ источникахъ. По этому мнѣнію, Гданскіе князья XIII в. — польскіе чиновники, намѣстники польскихъ князей въ Поморьѣ, нарушившіе свои вѣрноподданическія обязанности.

1) Одна изъ грамотъ, относящаяся къ 1198 г., имѣетъ такое характерное начало: *Ego Grimizlaus qualiscunque unus de principibus Pomoranie . . . Pommerellisches Urkundenbuch, bearbeit. von Perlbach, Danzig, 1882, № 9, p. 6.*

Изъ источниковъ лѣтописнаго характера, имѣющихъ значеніе для разсматриваемаго вопроса, первое мѣсто принадлежитъ хроникѣ Кадлубка († 1223), потомъ — Богухвала († 1253) и наконецъ Польской Исторіи Длугоша († 1480). Свидѣтельства названныхъ писателей касаются князей Самбора и Святополка. О Самборѣ Кадлубекъ и Богухваль сообщаютъ, что онъ былъ племянникомъ Сирона, опекуна одного изъ малолѣтнихъ польскихъ князей¹⁾, и что его польскій князь Казимиръ Справедливый назначилъ Гданскимъ маркграфомъ²⁾. По разсказу Богухвала, спустя лѣтъ 25—30 сынъ Казимира Справедливаго Лѣшко Бѣлый лично посѣтилъ Поморье; будучи принятъ здѣсь съ большимъ почетомъ, онъ назначилъ своимъ намѣстникомъ Святополка, оказавшагося впоследствии вѣроломнымъ³⁾. — Длугошъ сообщаетъ гораздо больше, чѣмъ Кадлубекъ и Богухваль; онъ пространно разсуждаетъ о причинахъ, побудившихъ польскаго князя назначить для Поморья особаго намѣстника, входитъ въ подробности при изложеніи посѣщенія Поморья Лѣшкомъ Бѣлымъ и т. п.⁴⁾. Но разсказы этого историка, жившаго болѣе чѣмъ два столѣтія спустя послѣ излагаемыхъ событій, въ высшей степени подозрительны.

Обсуждая свидѣтельства Кадлубка и Богухвала, можно

1) Лѣшка, сына Болеслава Кудряваго.

2) Vincentii Kadlubek Chronica Polonorum, lib. IV, cap. 8 (Monumenta Poloniae historica, T. II, p. 397): Lestconi provincias paterno relictas testamento confirmat, praesidi earum omnibus praedito virtutibus principi Sironi ejus curam committit; ejusdem Sironis nepote Samborio Gedanensi marchia instituto. Boguphali Chron. Polon., cap. 35 (Mon. Pol., II, p. 530).

3) Boguph. Chr., c. 56 (Mon. Pol., II, p. 553): Lestko dux Albus Pomorianam intrat, ibique ab omnibus maritimorum proceribus, tanquam eorum legitimus princeps et dominus honorifice est susceptus et magnifice pertractatus. Negotiis quoque rite et provide ordinatis, statuit loco sui capitaneum Swantopelkonem nomine, virum potentem et strenuum, sed domino suo minime fidelem.

4) Dlugossi Hist. Polon., lib. VI, pag. 538; lib. VI, p. 609—610; lib. VI, p. 635—638.

признать вѣрною ту мысль, что поморскіе князья самовольно отложились отъ Польши и образовали свое государство; иначе, конечно, и быть не могло. Нѣтъ также достаточныхъ основаній для того, чтобы сомнѣваться въ почтительномъ приѣмѣ, какой встрѣтилъ Лѣшко Бѣлый въ Поморьѣ. Однако къ разсказу о назначеніи Самбора, Мстивоя (по Длугошу) и Святополка намѣстниками слѣдуетъ относиться съ осторожностію. По смыслу его, выборъ на должность польскаго намѣстника въ Поморьѣ всецѣло зависѣлъ отъ личнаго усмотрѣнія польскихъ князей; такъ дѣйствительно и принимаетъ Длугошъ¹⁾, а за нимъ и позднѣйшіе польскіе историки.

Противъ такого взгляда отчасти уже говоритъ его внутренняя неясность: возможность для польскихъ князей произвольнаго выбора изъ среды „вельможъ, графовъ и пановъ, одинаково славныхъ и знаменитыхъ“¹⁾ предполагала бы въ случаѣ какого либо неповиновенія такую же возможность замѣщенія одного намѣстника другимъ, чего однако не происходило. Но особенно цѣнны въ данномъ случаѣ указанія нѣсколькихъ сохранившихся отъ того времени грамотъ. Изъ нихъ видно, что поморскіе владѣтели конца XII и начала XIII в. имѣли верховныя права въ своей области, и нигдѣ ни однимъ словомъ не говорится въ нихъ о какихъ либо полномочіяхъ со стороны польскихъ князей. Поморскіе владѣтели дѣлаютъ пожалованія въ предѣлахъ своей территоріи разнымъ церковнымъ учрежденіямъ, распоряжаются взиманіемъ податей и отбываніемъ повинностей и т. п.²⁾ Польскіе историки придаютъ этимъ верховнымъ правителямъ Поморья такія названія: *capitanei*, *marchiones*, *praefecti*, *praesides*, наконецъ позднѣе — *wielkorzący*, но грамоты не знаютъ ни одного

1) Lib. VI, p. 609—610: *Swantopelkoni . . . principatum in Pomerania confirmat, neglectis aliis principibus, comitibus et baronibus, aequae claris et insignibus.*

2) P. U., № 6, p. 4 (грам. Самбора Оливск. монастырю): *libertatem . . . de omni exactione et expeditione perpetuam damus.*

изъ этихъ названій. Гданскіе владѣтели Самборъ, его братъ Мстивой, швецскій Гремиславъ усвояютъ себѣ въ грамотахъ княжескій титулъ: „*princeps*“¹⁾, иногда даже съ прибавленіемъ: „*Божією милостію*“²⁾; свои владѣнія они называютъ своею собственностью, перешедшею къ нимъ отъ отцовъ³⁾, дѣдовъ и прадѣдовъ⁴⁾; самое нахожденіе ихъ у власти обозначается словомъ „*regnare*“⁵⁾, что указываетъ на власть независимаго государя, а не намѣстника. Какъ государямъ, Гданскимъ владѣтелямъ усвояется наряду съ титуломъ *princeps* и другой, обычный у польскихъ и западно-поморскихъ князей, именно: „*dux*“, усвояется притомъ на польской территоріи въ присутствіи цѣлаго собора высшаго польскаго духовенства⁶⁾, и наконецъ — самимъ папою⁷⁾.

Сопоставленіе грамотъ, этого наилучшаго источника для исторіи того времени, съ извѣстіями польскихъ хроникъ и историковъ особенно важно, такъ какъ только такимъ путемъ можно придти къ надежнымъ выводамъ. Кадлубекъ, самый ранній писатель (затрогивающій инте-

1) Гр. 1178, 1198, 1209 г. и слѣд. годовъ. Р. У., №№ 6, 9, 14, р. 4, 6, 12.

2) Р. У., № 14, р. 12 (гр. 1202): *Ego Mestwinus dei gratia princeps in Danzk.*

3) Р. У., № 6. р. 4 (гр. Самбора 1178 г.): *in loco, qui Olyva dicitur, constructo in mea propria possessione, que mihi evenit de paterna hereditate.*

4) Р. У., № 9, р. 7 (гр. Гремислава 1198 г.): *de propria hereditate mea ab avis et atavis meis mihi relicta dedi . . . castrum meum Starigrod.*

5) Р. У., № 18, р. 17 (слова Святополка въ грам. около 1220 г.): *mortuo enim Samborio frater pro fratre pater meus scilicet Mistwicep regnare.*

6) Въ грамотѣ Винцентія, еписк. Краковскаго, поименованы въ качествѣ свидѣтелей: *Henricus, archiepiscopus Polonorum, Hethcho, episc. Plocensis, Ogerus, episc. Cuiauiensis, dominus Mystiuy dux Pomoranie.* Р. У., № 15, р. 14.

7) Р. У., № 16, р. 14 (гр. Иннокентія III): *nobilibus viris ducibus Polonie et Pomeranie.*

ресующій насъ вопросъ), даетъ о намѣстничествѣ въ Поморѣ только одно прямое извѣстiе; Богухвалъ, жившій нѣсколько позже, даетъ ихъ уже два, а у Длугоша имѣется связанный, обстоятельный, изобилующій подробностями разсказъ. Понятно то патріотическое чувство, которое заставляло польскихъ историковъ смотрѣть на Поморье начала XIII в., какъ на составную часть Польши (чѣмъ Поморье нѣкогда и было), и въ этомъ духѣ — говорить о Поморскихъ событіяхъ. Но благодаря именно грамотамъ есть возможность освободить достовѣрный фактъ отъ позднѣйшихъ наслоеній; онѣ заставляютъ даже раннія извѣстія Кадлубка и Богухвала о назначеніи поморскихъ правителей понимать въ условномъ смыслѣ. Поморскіе владѣтели конца XII и начала XIII в. фактически были независимыми князьями, и ослабленіе польскаго государства вслѣдствіе распаденія его на удѣлы, междоусобій, а также пораженія со стороны пруссовъ (1167 г.) было причиною, почему польскіе князья не выступали съ вооруженною силою (какъ нѣкогда дѣлалъ Болеславъ Кривоустый) противъ свободолюбивыхъ поморскихъ владѣтелей. Польскимъ князьямъ приходилось поневолѣ мириться съ образованіемъ въ Поморѣ самостоятельныхъ княжествъ, правители которыхъ основывали свои княжескія права на принципѣ наслѣдованія, а не на какихъ либо стороннихъ полномочіяхъ. Наслѣдственный переходъ княжескихъ владѣній въ средѣ членовъ семьи, о которомъ свидѣлствуютъ грамоты, придаетъ иной смыслъ польскимъ извѣстіямъ и служитъ наиболѣе сильнымъ аргументомъ въ пользу предположенія о туземномъ происхожденіи Гданской династіи. Поморскіе князья не отказывали во внѣшнихъ знакахъ уваженія своимъ польскимъ сосѣдямъ, какъ это могло быть, напр., при посѣщеніи Поморья Лѣшкомъ Бѣлымъ; но стремясь поддержать мирныя отношенія къ своимъ южнымъ сосѣдямъ, они были настроены и въ случаѣ нужды готовы были дать отпоръ, если бы поляки проявили какія-либо воинственные притя-

занія¹⁾. Пока такія притязанія не обнаруживались, между сосѣдями были вполнѣ мирныя отношенія: польскіе князья посѣщали Поморье, поморскіе бывали въ предѣлахъ Польши, выступали въ грамотахъ въ качествѣ свидѣтелей наряду съ польскими князьями, видимо, впрочемъ, уступая имъ первое мѣсто и даже отличаясь отъ нихъ титуломъ²⁾).

Когда же польскіе князья задумывали силой или хитростію подчинить своей власти поморскаго князя, они наталкивались на самое рѣшительное сопротивление. Такъ именно было уже по исходѣ первой четверти XIII в. Въ 1227 г. польскіе князья: Лѣшко Краковскій, Конрадъ Мазовецкій, Владиславъ Тонконогій, Владиславъ Одоничъ и Генрихъ Бородатый (Силезскій) собрались въ день Мартина (11 ноября) въ Гонзавѣ³⁾ какъ бы для того, чтобы уладить раздоръ между двумя Владиславами, но въ сущности желая захватить врасплохъ Святополка, князя Поморскаго. Святополкъ узналъ объ опасности отъ Владислава Одонича, женатаго на его сестрѣ, и рѣшилъ предупредить враговъ. 14 ноября онъ сдѣлалъ внезапное нападеніе на Гонзаву. Лѣшко, бывшій въ это время въ банѣ съ Генрихомъ Силезскимъ, едва успѣлъ вскочить на коня, но былъ убитъ во время бѣгства. Остальнымъ удалось спастись. — Гонзавское дѣло съ совершенною очевидностію обнаружило, предъ польскими князьями рѣшительное стремленіе поморянъ къ независимости и достаточно сильныя средства для ея отстаиванія. Если доселѣ была какая

1) P. U., № 18, p. 17 (гр. Святополка Оливскому монастырю ок. 1220 г.): Si pagani seu Poloni hanc terram temptaverint invadere, tam monachorum quam aliorum homines tenentur hostibus resistere et patriam defendere. Testes: . . . Wartizlaus, Samborius et Ratiborius, fratres mei . . .

2) P. U., № 20, p. 18 (гр. Христіана, еписк. Прусскаго 1223 г.): testimonio . . . illustrium ducum Lestkonis Polonie, Conradi Mazouie et Cuiaue, Henrici Zlesie, Zuetopolci et Wratislai principum Pomoranie.

3) Гонзава — въ нынѣшней провинціи Познани.

неопредѣленность въ отношеніяхъ къ Польшѣ, то теперь она разрѣшалась въ пользу Поморья, какъ независимаго государства.

Освободившись надолго отъ притязаній польскихъ князей и представляя изъ себя вполне самостоятельное государство, Поморье въ церковномъ отношеніи все-таки было тѣсно связано съ Польшей. Оно никогда, даже въ расцвѣтъ своей національной жизни, не имѣло своего собственнаго епископа; почти вся область Восточнаго Поморья въ сороковыхъ годахъ XII в. отнесена папами къ епархіи Куявскаго епископа (въ Польшѣ)¹⁾. Время распространенія христіанства точно неизвѣстно. Ни миссія св. Войтѣха (конца X в.), ни миссія Оттона Бамбергскаго (двадцатыхъ годовъ XII в.) Восточнаго Поморья не коснулись. Поморяне, по преданію, издавна съ жадностію ловившіе слово евангельской истины²⁾, не имѣли своего апостола; только закрѣпленіе поборовъ съ одной части страны въ пользу епископа Каменскаго и съ другой, бѣльшей, — въ пользу епископа Куявскаго даетъ основаніе заключать объ усвоеніи населеніемъ христіанства. Для утвержденія христіанства имѣло большое значеніе основаніе Оливскаго монастыря (къ сѣв. отъ Гданска) ордена цистерціанцевъ. Основателемъ этого монастыря Оливская хроника называетъ Собе-слава, но тутъ же признаетъ, что о немъ сохранилось лишь крайне смутное воспоминаніе³⁾. По преданію это былъ первый князь, принявшій христіанство⁴⁾. Двухъ

1) Грам. папъ: Иннокентія II (1140 г.) и Евгенія III (1148). Р. U., № 1 и 2, р. 1—2

2) *Legenda de s. Adalberto episcopo*, cap. 12. *Miracula s. Adalberti*, cap. 5.

3) *Chronica Olivensis*, cap. I (Monum. Polon., VI, p. 310): *primus monasterii Olyvensis fundator creditur fuisse Sobeslaus, cujus memoria non bene potest haberi.*

4) *Tabula prima fundatorum* (Mon. Pol. VI, p. 351): *de hoc principe nihil aliud in chronicis invenitur; traditur primus inter duces Pomoranie fidem catholicam suscepisse.*

князей поморскихъ — Самбора и Мстивоя, уже извѣстныхъ исторіи по грамотамъ, та же хроника называетъ сыновьями Собеслава¹⁾. Братья оставили память о себѣ, какъ о благодѣлителяхъ церкви: Самборъ пожаловалъ Оливскому монастырю семь деревень, предоставивъ ему кромѣ того разныя привилегіи²⁾, Мстивой — девять деревень Суковскому женскому монастырю ордена премонстрантовъ³⁾. Преданность князей интересамъ церкви и христіанства не ограничивалась этимъ. Мстивой содѣйствовалъ стараніямъ польскихъ князей обратить пруссовъ въ христіанство; чрезмѣрное усердіе князей въ насажденіи христіанства и особенно — въ наложеніи сопряженныхъ съ нимъ повинностей было такъ тягостно для новообращенныхъ, что вызвало со стороны папы (Иннокентія III) предостереженіе и увѣщаніе къ болѣе мягкому обращенію⁴⁾.

Старшій сынъ Мстивоя Святополкъ, наслѣдовавшій отцу не позже 1220 г., съ первыхъ же лѣтъ своего княженія также выказывалъ свою преданность церкви; это видно изъ его жалованныхъ грамотъ монастырямъ⁵⁾, изъ покровительства монахамъ доминиканскаго ордена, прибывшимъ съ миссіонерскою цѣлью⁶⁾ и особенно — изъ его содѣйствія крестоносцамъ. Поддержку и защиту нашелъ въ Святополкѣ вновь учрежденный для борьбы съ

1) *Hic post se reliquit duos filios Mistwugium et Zamborium.*

2) Грам. 1178 г., Р. У., № 6, р. 4—5.

3) Грам. 1209 г., Р. У., № 14, р. 12—13.

4) Р. У., № 16, р. 15 (грам. 1212 г.): *rogamus et exhortamur . . . , quatenus . . . hujusmodi novelle plantationis filios non gravetis, sed agatis tanto clementius cum eisdem, quanto memoria pristina conversationis infirmi facilius in antiquum relaberentur errorem.*

5) Ок. 1220 г. — Оливскому монастырю. Р. У., № 18, р. 17—18. 1224 г. — тому же монастырю. *Ib.*, № 25, р. 21—22. Ок. 1224 г. — Суковскому монастырю. *Ib.*, № 26, р. 22—23.

6) Р. У., № 35, р. 31 (булла паны Григорія IX отъ 1227 г.): *Letati sumus in domino super fide ac devotione nobilis viri Svantopelk principis de Gdansk et fratrum suorum, qui . . . locum in terra sua pro paganorum conversione dederunt fratribus ordinis predicatorum.*

литовцами-язычниками орденъ Христовыхъ рыцарей (*milites Christi*)¹⁾. Самую дѣятельную помощь оказалъ Святополкъ появившимся въ 1230 г. на берегахъ Вислы рыцарямъ Тевтонскаго ордена, сыгравшаго впоследствии столь важную и столь роковую роль въ исторіи поморскихъ и польскихъ славянъ; орденъ этотъ былъ призванъ Конрадомъ, княземъ Мазовецкимъ, для борьбы съ пруссами-язычниками и получилъ во владѣніе Хельминскую (Кульмскую) землю. Въ 1233 г. осенью для подкрѣпленія рыцарей двинулось крестоносное ополченіе, и въ рядахъ его кромѣ князей польскихъ (Генриха Бородатаго, Конрада Мазовецкаго, Казимира Куявскаго, Владислава Одонича) находился также Святополкъ и его братъ Самборъ. Битва съ пруссами произошла у р. Сиргуна (нынѣ *Sorge*); она была неудачна для пруссовъ; они не могли даже спастись бѣгствомъ, такъ какъ Святополкъ и Самборъ съ своими отрядами отрѣзали имъ путь къ отступленію²⁾. Однако умѣлая помощь, оказанная поморскими князьями Тевтонскому ордену, навлекла на Поморье месть язычниковъ: пруссы перешли черезъ Ногать и Вислу и сильно опустошили Поморье³⁾.

Святополкъ искренно и дружелюбно содѣйствовалъ цѣли крестоноснаго ополченія среди пруссовъ, раздѣляя обычный въ то время взглядъ на богоугодность даже насильственнаго обращенія въ христіанство; отсюда — его походъ на язычниковъ и защита крестоносцевъ иногда не безъ ущерба для собственныхъ интересовъ. Однако во 2-й половинѣ тридцатыхъ годовъ спустя нѣсколько лѣтъ послѣ совмѣстнаго съ рыцарями похода замѣчается явный разладъ

1) P. U., № 38, p. 33 (гр. Святополка около 1228): *concessimus Christi militibus ubique venerint in terra nostra omnimodam libertatem. Nullus audeat sive in terra sive in aqua eis nocere.*

2) *Exordium ordinis cruciferorum*, cap. 10 (*Monum. Polon.*, VI, p. 295—296). *Petri de Dusburg, Chronica terre Prussie*, pars III, cap. 10—11 (*Scriptores rerum prussicarum*, Leipzig, 1861, p. 57—58).

3) *Exord. ord. crucif.*, cap. 11 (*Mon. Pol.*, VI, p. 296).

между Святополкомъ и Тевтонскимъ орденомъ. Въ согласіи съ Тевтонскимъ орденомъ и противъ Святополка дѣйствуютъ также и младшіе братья Святополка — Самборъ, князь Любешовскій, и Ратиборъ Бѣлградскій. Между Святополкомъ и этими его врагами, внутренними и внѣшними, возгорается упорная борьба, которая затихаетъ только къ концу его княженія. Причины враждебныхъ отношеній младшихъ братьевъ къ старшему, а также борьбы Святополка съ Тевтонскимъ орденомъ, недостаточно ясно указываются источниками.

При разсмотрѣніи отношеній между братьями слѣдуетъ прежде всего имѣть въ виду письмо Святополка къ папскому легату Іакову, въ которомъ Святополкъ оправдываетъ свое поведеніе по отношенію къ братьямъ, доказывая преступность ихъ, особенно Самбора¹⁾. Здѣсь указываются факты, изъ которыхъ обнаруживается неблаговидный образъ дѣйствій Самбора и Ратибора, предательскій по отношенію къ Святополку и вредный для всего Поморья. Вполнѣ возможно, что Святополкъ, будучи самъ заинтересованъ въ дѣлѣ, придасть своему показанію односторонній характеръ; но врядъ ли слѣдуетъ отвергать достовѣрность фактовъ, на которые онъ указываетъ открыто предъ всѣми своими современниками. Самборъ стоялъ въ тѣсной интимной („противоестественной“ по выраженію одного нѣмецкаго ученаго)²⁾ связи съ Тевтонскимъ орденомъ и дѣйствительно нанесъ много вреда Поморью — не войною только, но главнымъ образомъ тѣмъ, что открылъ въ Поморье доступъ Тевтонскому ордену, который и началъ вслѣдъ затѣмъ отторгать у поморянъ одну область за другою. Святополка очень возмущало предательское поведеніе

1) 1248 г. P. U., № 113, p. 100—102. Это письмо будетъ приведено ниже.

2) Ewald, Die Eroberung Preussens durch die Deutschen, B. II, S. 325; B. III, S. 97.

Самбора, и наиболее энергично онъ дѣйствуетъ противъ младшаго брата именно тогда, когда получаетъ извѣстіе о печальныхъ (для блага государства) результатахъ политики послѣдняго ¹⁾. Самборъ и Ратиборъ были удѣльными князьями, и вооружаясь противъ старшаго брата въ союзъ съ иностранцами, они, повидимому, стремились къ совершенной равноправности и обособленности ²⁾.

Святополку не чуждо было сознаніе своего старшинства, и это вполне понятно; ему, какъ старшему сыну, Мстивой на смертномъ одрѣ далъ право опеки надъ братомъ. Святополку всегда былъ дорогъ завѣтъ и наслѣдіе покойнаго, поскольку онъ, Святополкъ, ограждалъ все Поморье отъ посягательства иноземцевъ. Но врядъ ли его можно было обвинить въ стремленіи къ совершенному лишенію братьевъ ихъ удѣловъ. Еще въ двадцатыхъ годахъ онъ предоставлялъ имъ спокойно владѣть ихъ областями; впоследствии если онъ и изгонялъ ихъ во время войны, вскорѣ затѣмъ восстанавливалъ во власти и во владѣніяхъ, когда сколько нибудь могъ надѣяться на отсутствіе въ будущемъ съ ихъ стороны рѣзкой оппозиціи ³⁾. Но братья стремились къ совершенной самостоятельности; обще-поморская политика, предполагавшая верховное руководство старшаго брата, не находила въ нихъ никакого сочувствія. Отстаивая принципъ невмѣшательства въ ихъ отношенія, братья въ противовѣсъ стараніямъ Святополка упорно держались союза съ Тевтонскимъ орденомъ, и этотъ именно союзъ сильно осложнилъ и обострилъ междоусобную распрю.

1) Война вслѣдъ за уступкою Самборомъ ордену острова Сантира 1251 г. 7 декабря. Р. У., № 134, р. 117.

2) Р. У., № 114, р. 103 (гр. архидіакона Іакова, ставшаго посредникомъ въ распрѣ по просьбѣ младшихъ братьевъ, 1248 г.): *constat . . . fratres domini Swantopelci ducis . . . debere ei in portione hereditatis secundum terre consuetudinem pares esse.*

3) Р. У., № 113, р. 102 (слова Святополка о Самборѣ 1248 г.): *ne se opponeret, ne meus adversarius esset.*

О причинахъ вражды Святополка къ Тевтонскому ордену въ Пруссіи также можно высказываться только предположительно. Главнымъ и наиболѣе подробнымъ источникомъ для изученія борьбы между Святополкомъ и Тевтонскимъ орденомъ является хроника Петра Дусбурга (первой четверти XIV в.). Но для затронутого вопроса этотъ источникъ, вообще не лишенный цѣнности, является очень ненадежнымъ. Вотъ какими чертами характеризуетъ Дусбурга издатель его хроники Максъ Тѣппенъ:

„Точка зрѣнія, съ которой Дусбургъ произноситъ сужденіе о событіяхъ, строго іерархическая. Онъ полонъ восхваленія и славословія по отношенію къ рыцарямъ Тевтонскаго ордена, такъ какъ они боролись за расширеніе церкви и этимъ исполняли волю Божію. Ихъ враги — враги Бога Особенно обильно разражается ненависть и злоба автора противъ христіанскаго союзника пруссовъ — князя поморскаго Святополка; его называетъ онъ сыномъ нечестія и сыномъ гибели, сыномъ діавола Но не только іерархическія воззрѣнія автора привели его къ одностороннему и несправедливому сужденію: и въ другомъ смыслѣ онъ обнаруживаетъ себя партійнымъ, какъ приверженецъ ордена¹⁾. Въ его время занималъ всѣ умы споръ ордена съ Польшею изъ-за кульмской земли, — и онъ съ величайшимъ стараніемъ устранилъ все, что могло бы какъ нибудь указывать на право поляковъ на эту землю“²⁾

Таково сужденіе Тѣппена о Дусбургѣ, и съ нимъ вполне можно согласиться. Понятно, что отъ Дусбурга нельзя ожидать безпристрастнаго изложенія обстоятельствъ, приведшихъ къ борьбѣ Святополка съ Тевтонскимъ орденомъ. По Дусбургу, Святополкъ внезапно, безъ всякаго

1) Онъ самъ въ санѣ священника входилъ въ составъ братьевъ ордена.

2) *Scriptores rerum prussicarum*, B. I, S. 8.

повода, началъ непріязненныя дѣйствія противъ ордена¹⁾; въ дѣйствительности, конечно, происходило иначе. Фойгтъ полагаетъ, что причиною вражды Святополка къ Тевтонскому ордену было быстрое усиленіе послѣдняго, особенно со времени его соединенія съ Ливонскимъ орденомъ; образование сильнаго государства на границахъ Поморья внушало опасеніе Святополку, и онъ всѣми мѣрами старался ослабить его²⁾. Эвальдъ не соглашается съ мнѣніемъ, что Святополкъ велъ войну по дальновиднымъ политическимъ мотивамъ; онъ ищетъ ближайшихъ причинъ въ пограничныхъ спорахъ и въ интимныхъ отношеніяхъ ордена къ Самбору³⁾.

Но почему пограничные споры у Поморскаго князя на востокъ привели къ столь упорной борьбѣ, продолжавшейся около 1½ десятка лѣтъ съ небольшими перерывами, тогда какъ на западъ и югъ, да и на томъ же востокъ (до и послѣ Святополка) подобныя недоразумѣнія не вели за собой такихъ тяжелыхъ послѣдствій? Объясненія, кажется, слѣдуетъ искать въ характерахъ двухъ противниковъ — Святополка и Тевтонскаго ордена. Тевтонскій орденъ, основанный въ концѣ XII в., въ первыя же десятилѣтія своего существованія стремится къ пріобрѣтенію политическаго значенія въ Европѣ, и наиболѣе удобную почву для этого находитъ на берегахъ Вислы. Порабощая литовскія племена и овладѣвая ихъ территоріей, рыцари образовывали свое государство и упорно стремились къ расширенію своихъ владѣній по всѣмъ направленіямъ. Преслѣдуя свои политическія цѣли, орденъ при случаѣ не щадилъ и своихъ

1) Собственно онъ указываетъ на причину, но это служитъ только характеристикой его міровоззрѣнія: *Serpens antiquus, draco venenosus, humani generis inimicus excitavit contra fidem et fidelium turbam persecucionem durissimam . . . Chron., pars III, c. 31.*

2) Voigt, *Geschichte Preussens*, B. II, S. 355—358. Подобнымъ же образомъ рассуждаетъ и Бартольд (*Geschichte von Rügen und Pommern*, B. II, S. 408).

3) *Die Eroberung Preussens durch die Deutschen*, B. II, S. 16.

союзниковъ-христіанъ. Венгерскій король Андрей II, пригласившій этихъ рыцарей для защиты границъ своего государства отъ половцевъ, только съ большими усилиями избавился отъ нихъ (въ двадцатыхъ годахъ XIII в.). На берегахъ Вислы изъ христіанскихъ сосѣдей и союзниковъ ордена неудобства отъ рѣзко обозначавшихся политическихъ тенденцій его суждено было почувствовать прежде всего поморянамъ. Правда, Дусбургъ молчитъ объ этомъ, какъ и вообще обо всемъ, что выставляетъ орденъ въ невыгодномъ свѣтѣ; но фактъ остается фактомъ, ибо оправдывается исторіей второй половины XIII в., представляющей постепенное отторженіе орденомъ отъ Поморья одной области за другою. Относительно первой половины этого вѣка существуютъ лишь косвенныя указанія нѣкоторыхъ грамотъ. Третейскіе судьи дважды (1247 г. и 1248 г.) присуждаютъ земли у р. Туи¹⁾ поморскому князю²⁾. Оба раза это третейское рѣшеніе было произносимо послѣ того, какъ Тевтонскій орденъ одерживалъ верхъ надъ Святополкомъ; отсюда съ большою вѣроятностію слѣдуетъ: 1) что права поморскаго князя на эти земли были неоспоримы и 2) что все-таки рыцари настойчиво стремились овладѣть этими землями³⁾. Для Тевтонскаго ордена, сумѣвшаго на глазахъ одного только поколѣнія овладѣть значительною территоріей, не существовало такого рода нормальныхъ границъ, которыя обыкновенно принимаются (хотя бы приблизительно) для народа, издавна осѣвшаго на извѣстной землѣ. Ры-

1) Туа = Tiege, впадаетъ въ Фришгафъ.

2) P. U., № 96, p. 82 (гр. архіеписк. Гнѣзненскаго Фулькона и еписк. Кульмск. Гейденриха 1247 г. 25 окт.): *fratres cedent duci predicto de arenis et Nerei a Tuia usque Samzicni*. Грам. архидіакона Іакова 1248 г. 24 ноября. Pommerell. U., № 111, p. 97.

3) О посягательствѣ ордена на о. Сантиръ (области Самбора) до 1248 года есть указаніе въ буллѣ папы Григорія X 1275 г. (P. U., № 268, p. 222): *olim inter vos* (т. е. рыцар. Тевт. ордена) *ex una parte et nobilem virum Samborium ex altera super insula de Santir fuisset diutius litigatum*.

цари, сильные своею сплоченностью и подкрѣпляемые толпами набожныхъ крестоносцевъ изъ разныхъ странъ, послѣдовательно и неудержимо стремились къ расширенію своихъ владѣній, цѣлко удерживая въ своихъ рукахъ разъ захваченное. Такая политика по отношенію къ язычникамъ-литовцамъ могла, конечно, въ то время считаться дѣломъ богоугоднымъ; но въ примѣненіи къ христіанамъ и вчерашнимъ союзникамъ ордена она естественно вызвала реакцію, по крайней мѣрѣ, въ тѣхъ, кто чувствовалъ себя затронутымъ ею.

Для Тевтонскаго ордена въ Пруссіи важно было пріобрѣсти нижнее теченіе Вислы съ обоими берегами, и рыцари, преслѣдуя изъ поколѣнія въ поколѣніе свою традиціонную политику, въ послѣдствіи разными средствами достигли этой цѣли; въ описываемое время, въ тридцатыхъ, сороковыхъ и пятидесятихъ годахъ XIII в., орденъ, конечно, еще не могъ разсчитывать на присоединеніе Поморья; но и тѣ недоразумѣнія, какія происходили у Поморья съ орденомъ изъ-за сравнительно небольшихъ областей, достаточно ясно указывали Святополку на разницу между прежними сосѣдями по Вислѣ — пруссами и новой крѣпкой организаціей, которая съ сознательною и систематическою нетерпимостью вытѣсняла славянскій элементъ въ своихъ владѣніяхъ¹⁾. При такихъ обстоятель-

1) Въ своихъ земляхъ Тевтонскій орденъ на первыхъ же порахъ не допускалъ, чтобы поморяне (какъ и поляки) пользовались правомъ пріобрѣтать недвижимую собственность. Въ 1236 г. 29 января, т. е. ранѣе того времени, когда становится замѣтенъ разладъ между Святополкомъ и орденомъ, прусскій ландмейстеръ Тевтонскаго ордена Германъ Балкъ позволяетъ Дитриху Дипенову и его настѣдникамъ продавать кому угодно пожалованный замокъ Малый Квединъ, только не поляку и не поморянину. Грам. Герм. Балка (Р. U., № 53, р. 46): hoc autem addicimus, ut si ipse vel heredes suorum voluerint ea vendere, vendat libere, cui vlt, preterquam Polono seu Pomerano. Что были затрудненія въ продажѣ (и всякой передачѣ) поморянину не только укрѣпленнаго мѣста, но и вообще недвижимой собственности, это можно усматривать изъ

ствахъ религіозное усердіе, благодаря которому Святополкъ самъ сталъ въ ряды крестоносцевъ въ помощь ордену, скоро уступило мѣсто недовольству, разочарованію и, наконецъ, непріязни по отношенію къ рыцарямъ. Тѣ вѣсти, которыя доходили до него объ отношеніи рыцарей къ побѣжденнымъ, могли только усилить въ немъ новое настроеніе¹⁾.

соглашенія между Тевтонскимъ орденомъ и пруссами въ 1249 г., заключеннаго при посредничествѣ папскаго легата. Грам. архил. Іакова 1249 г. 7 февраля (P. U., № 116, p. 106): *concesserunt . . . predicti fratres . . . quod licitum sit eisdem pro necessitate sua vel pro sua eciam utilitate immobilia bona sua vendere paribus suis vel Teutonicis sive Prutenis, sive Pomeranis.*

1) Объ обстоятельствахъ, предшествовавшихъ окончательному разрыву между Святополкомъ и Тевтонскимъ орденомъ, прусская хроника Луки Давида (Lucas David, Preussische Chronik, III B., Königsberg, 1813; S. 13—15) сообщаетъ слѣдующее:

Подчинивъ пруссовъ, орденъ сталъ принуждать ихъ къ постройкѣ крѣпостей въ ихъ странѣ, которыя бы служили опорными пунктами его владычества. Принужденіе бѣдныхъ пруссовъ къ этой работѣ не имѣло границъ; они, по выраженію хроники, не имѣли покоя ни днемъ, ни ночью. Но такое обращеніе было нарушеніемъ обѣщанія, даннаго самими же рыцарями: дѣло въ томъ, что когда рыцари и союзный съ ними Святополкъ сдѣлали нашествие на землю пруссовъ, то послѣдніе послѣ нѣкотораго сопротивленія рѣшили сдаться, но на условіи оставленія имъ свободы, и Святополкъ былъ свидѣтелемъ и посредникомъ состоявшагося соглашения. Теперь, находясь въ тяжеломъ положеніи, пруссы шлютъ пословъ къ Святополку съ просьбою о заступничествѣ. Святополкъ дѣйствительно черезъ своихъ пословъ ходатайствовалъ предъ орденомъ объ оказаніи справедливости притѣсняемымъ, но безуспѣшно. Тогда онъ по просьбѣ пруссовъ отправилъ своихъ пословъ въ Римъ къ папѣ, надѣясь здѣсь возбудить сочувствіе къ угнетаемымъ. Но по роковому стеченію обстоятельствъ по смерти папы Григорія IX (1241) новозбранный папа Целестинъ прожилъ послѣ выборовъ только 18 дней, а по его смерти престолъ папскій оставался вакантнымъ въ теченіе 21 мѣсяца (1241—1243). Коллегія кардиналовъ по настоянію прокуратора ордена не оказала поморскимъ посламъ сочувствія, и они безъ всякаго успѣха возвратились назадъ. Притѣсненія пруссовъ продолжались, и они опять обратились къ Святополку: онъ былъ посредникомъ и свидѣтелемъ между Тевтонскимъ орденомъ и пруссами; знаетъ, что имъ обѣщано было, и какъ съ ними теперь несправедливо поступаютъ. Святополкъ ясно понималъ, что его вмѣшательство въ это щекотливое дѣло въ высшей степени непріятно ордену; ему очень хотѣлось бы избѣжать тѣхъ

Не останавливаясь на подробномъ изложеніи хода войны между Святополкомъ и Тевтонскимъ орденомъ, можно отмѣтить въ ней четыре періода¹⁾.

Первый періодъ характеризуется полнымъ успѣхомъ ордена. Лишь вначалѣ, лѣтомъ 1242 года, одновременныя дѣйствія Святополка и возставшихъ пруссовъ заставили рыцарей искать убѣжища въ наиболѣе крѣпкихъ бургахъ (Эльбингъ, Бальгъ, Кульмъ, Реденъ и Торнъ), изъ которыхъ они дѣлали по временамъ удачныя вылазки²⁾. Для рыцарей ордена былъ очень выгоденъ союзъ съ князьями польскими: Конрадомъ Мазовецкимъ и его тремя сыновьями: Болеславомъ Мазовецкимъ, Казимиромъ Куявскимъ и Земовитомъ³⁾. Союзники овладѣваютъ Вышегородомъ, отнимаютъ Накло⁴⁾ и дѣлаютъ опустошительное

нареканий, какія могло бы вызвать со стороны ордена его вторичное заступничество. Но положеніе пруссовъ было безвыходно, они умоляли его сжалиться надъ ихъ участіемъ, разъясняя ему, что ихъ положеніе — положеніе крѣпостныхъ, и что они предпочли бы смерть такой жизни. Тронутый ихъ мольбами, Святополкъ отправился лично къ ландмейстеру ордена или его намѣстнику ходатайствовать за несчастныхъ. Результатъ вышелъ худшимъ, чѣмъ, можетъ быть, предполагалъ Святополкъ. Ландмейстеръ, человѣкъ надменный и вспыльчивый, не только не внялъ ходатайству, но и самого князя обозвалъ крамольникомъ и измѣнникомъ. Это-то и послужило, по мнѣнію автора хроники, ближайшею причиною войны.

Несмотря на очень позднее происхожденіе хроники (XVI в.), приведенный разсказъ не лишенъ нѣкоторой вѣроятности. Авторъ ея, родомъ изъ Пруссіи и бывшій на службѣ тамъ же у герцога Альбрехта, съ любовью и большимъ усердіемъ изучалъ исторію своей страны; отличительными качествами его, какъ историка, Тёппенъ считаетъ патріотизмъ, критическую самостоятельность и добросовѣстное, ревностное занятіе наукою. Töppen, *Geschichte der preussischen Historiographie*, Berlin, 1853, S. 230.

1) Ewald, *Die Eroberung Preussens durch die Deutschen*, B. II, S. 77 ff.

2) Таково предпріятіе Дитриха Бернгейма, имѣвшее своимъ результатомъ взятіе поморской крѣпости Сартовица. *Exord. ord. crucifer.*, с. 21 (*Mon. Pol.*, VI, p. 301—302).

3) Грам. 1242 года 20 сент. P. U., № 78, p. 65—66.

4) Накло Святополкъ удерживалъ съ 1239 г., когда умеръ Владиславъ Одоничъ.

нашествіе на Поморье. Святополкъ вынужденъ былъ просить мира и даже отдать рыцарямъ въ числѣ заложниковъ своего старшаго сына Мстивоя¹⁾.

Второй періодъ войны отличается бѣльшимъ успѣхомъ Святополка. Онъ переноситъ театръ военныхъ дѣйствій въ Хельминскую землю, надѣясь, быть можетъ, освободить своего сына изъ рукъ рыцарей, и здѣсь наноситъ страшное пораженіе рыцарямъ, напавшимъ на него у Рензенскаго озера²⁾. Ордену опять пришлось искать помощи въ Польшѣ и другихъ странахъ; результатомъ его стараній былъ тѣсный союзъ съ Казимиромъ Куявскимъ и двумя младшими поморскими князьями (Самборомъ и Ратиборомъ)³⁾, а также прибытіе на помощь рыцарямъ нѣсколькихъ отрядовъ изъ Германіи (Марки, Мишны, Тюрингіи). Это привело къ перемирію⁴⁾.

Третій періодъ борьбы начинается наступательнымъ дѣйствіемъ Святополка противъ Куявіи, но и съ орденомъ не могло установиться мирныхъ отношеній, такъ какъ рыцари не исполняютъ самаго важнаго для Святополка условія — не отдають ему его сына⁵⁾. Теперь Святополкъ принимаетъ мѣры для того, чтобы господствовать безраздѣльно надъ всѣмъ теченіемъ Вислы; съ этою цѣлію онъ укрѣпляетъ прибрежные грады: Сантиръ (на сѣверѣ) и Швець (на югѣ). Происходитъ нѣсколько стычекъ съ перемѣннымъ успѣхомъ⁶⁾. Военныя дѣйствія не прекращаются

1) Exord. ord. crucif., с. 22 (Mon. Pol., VI, p. 302). Dusb., Cron., p. III, с. 39 (Script. rer. pruss., I, p. 72).

2) Dusb., Cron., p. III, с. 40 (Script. rer. pruss., I, p. 73).

3) Грам. ландмейстера Генриха Вида 1243 г. P. U., № 79, p. 66—67.

4) Dusb., Cron., p. III, с. 45 (Scr. rer. pruss., p. 76).

5) Dusb., Cron., p. III, с. 45 (Scr. rer. pruss., I, p. 77). Слова Святополка: reddatis mihi filium meum, si vultis habere pacem mecum.

6) Exord. ord. crucif., с. 25 (Mon. Pol., VI, p. 304). Dusb., Cron., p. III, с. 46 и сл. (Scr. rer. pr., I, p. 77).

не смотря на то, что папа энергично сталъ на сторону ордена и издалъ нѣсколько буллъ, сначала очень суровыхъ по отношенію къ Святополку¹⁾, потомъ болѣе безпристрастныхъ²⁾. Въ Поморье вторгаются рыцари съ союзными отрядами и, свирѣпствуя здѣсь въ теченіе 9 сутокъ, передаютъ все страшному опустошенію³⁾. Начинаясь немного отстраиваться и приводить свое хозяйство въ порядокъ послѣ языческаго нашествія, Оливскій монастырь послѣ этого посѣщенія крестоносцевъ представлялъ груды обгорѣвшихъ развалинъ⁴⁾. Попытка Святополка отнять у непріятеля награбленную добычу, несмотря на успѣхъ отдѣльныхъ стычекъ, кончилась неудачно: битва поморянъ съ закованными съ ногъ до головы въ желѣзо рыцарями была слишкомъ неравною⁵⁾.

Послѣ этого въ четвертомъ періодѣ происходятъ усиленные мирные переговоры при дѣятельномъ участіи церкви. Переговоры длятся очень долго и даже изрѣдка прерываются вооруженными столкновеніями, главнымъ образомъ вслѣдствіе упорнаго нежеланія рыцарей возвратить Мстивою; а между тѣмъ это именно условіе Святополкъ выдвигаетъ прежде всего. Третьейскіе судьи, избранные враждующими сторонами, въ видахъ дѣйствительнаго водворенія мира стараются убѣдить рыцарей возвратить наконецъ поморскому князю его сына. Фульконъ, архіепископъ Гнѣзненскій, и Гейденрихъ, епископъ Кульмскій, постано-

1) 4 буллы Иннокентія IV 1 февр. 1245 (Святополку, доминиканцу Генриху, Тевтонскому ордену и архіепископу Гнѣзненскому). Р. У., № 81, 82, 83, 84, р. 68—71.

2) Буллы аббату Опизо 1245 г. 11 и 14 окт. Р. У., № 89—90, р. 78—79.

3) *Dusb. Cron.*, p. III, c. 55 (*Scr. rer. pruss.*, I, p. 81): *potenter et hostiliter pertranseundo IX diebus et noctibus vastaverunt sic quod non erat in ea angulus aliquis, quem non rapina et incendio visitassent.*

4) *Exord. ord. crucif.*, 25 (*Mon. Pol.*, VI, p. 304).

5) *Dusb., Cron.*, III, c. 55 (*Scr. rer. pruss.*, I, p. 81—82).

вившіе въ 1247 году третейское рѣшеніе, такъ заявляютъ въ своей грамотѣ: „Желаемъ и постановляемъ, чтобы братья (Тевтонскаго ордена) безъ какого либо обмана или хитрости какъ можно скорѣе возвратили князю его сына; и пусть двое изъ нихъ дадутъ обѣщаніе насчетъ этого за свой орденъ“¹⁾. Но только черезъ годъ папскому легату архидіакону Іакову, прибывшему на берега Вислы съ большими полномочіями отъ апостольскаго престола, удалось побудить рыцарей освободить Мстивоя. Послѣ этого подписанъ былъ мирный договоръ между Святополкомъ и Тевтонскимъ орденомъ въ Пруссіи съ подробными условіями соглашенія (24 ноября 1248 года)²⁾.

Устанавливая миръ между Святополкомъ и Тевтонскимъ орденомъ, архидіаконъ Іаковъ, по жалобѣ Самбора и Ратибора, счелъ своею обязанностью заступиться за младшихъ братьевъ. Онъ потребовалъ отъ Святополка, чтобы тотъ возстановилъ братьевъ въ ихъ владѣніяхъ или представилъ на разсмотрѣніе третейскаго суда удовлетворительныя объясненія своего образа дѣйствій по отношенію къ младшимъ братьямъ. Святополкъ съ видимою неохотою относился къ указаніямъ легата въ этомъ дѣлѣ. Легатъ настаивалъ, чтобы Святополкъ отпустилъ на свободу Ратибора, находившагося въ плѣну, не позже 6 декабря, а для разбора дѣла между братьями назначилъ послѣднимъ срокомъ 7 декабря. Къ этому числу въ Торнѣ долженъ былъ прибыть Святополкъ или его уполномоченный. До разбора дѣла Святополкъ не отпустилъ Ратибора, а въ Торнѣ послалъ въ качествѣ своего уполномоченнаго своего капел-

1) P. U., № 96, p. 83: Volumus etiam et mandamus ut fratres predicto duci restituant filium suum, sicut cicius possunt, nulla fraude vel dolo adhibito et hoc duo ex eis per ordinem suum promittant.

2) Грам. вицеландмейстера Генриха и князя Святополка. P. U., № 110, p. 93—96. Грам. архидіакона Іакова, папскаго легата. Ib., № 111, p. 96—99.

лана Марола и при немъ Даргослава. Маролъ представилъ легату письмо Святополка слѣдующаго содержания :

„Досточтимому во Христѣ отцу и господину Іакову, архидіакону Люттихской церкви, капеллану и легату апостольскаго престола. Когда я разставался съ Вами, Вы поручили мнѣ возвратить до праздника св. Николая моему брату Самбору его владѣнія или же на другой день праздника дать Вамъ въ Торнѣ письменныя объясненія его преступленій. Тяжело мнѣ оглашать позорныя дѣянія моего брата; но я долженъ рассказать Вамъ слѣдующее.

Отецъ мой, находясь на смертномъ одрѣ, поручалъ мнѣ моего брата съ его землею съ тѣмъ, чтобы я до 20 лѣтъ имѣлъ надъ нимъ попеченіе и управлялъ его землею, какъ своею собственною. Я не соглашался. Но отецъ сказалъ: „сынъ мой! будь достоинъ той любви, какою я всегда любилъ тебя“. Я не могъ противиться просьбамъ отца, и принялъ брата на свое попеченіе. Ему затѣмъ отецъ сказалъ: „тебѣ строго приказываю, чтобы ты повиновался старшему брату во всемъ, какъ и мнѣ самому; если этого не будешь дѣлать, — я скоро призову тебя предъ Судію живыхъ и мертвыхъ“.

Я заботился о братѣ въ теченіе 12 лѣтъ, насколько могъ лучше; на 13-й годъ я по-братски предоставилъ ему его долю. Принявъ власть, онъ вошелъ въ союзъ съ пруссами — къ моей скорби и униженію. Ему захотѣлось имѣть супругой дочь одного Прусса, по имени Прерохъ — къ позору моего отечества. Онъ приказалъ своимъ шляхтичамъ тайно пропускать черезъ его земли пруссовъ, чтобы они грабили мою землю; при этомъ одинъ шляхтичъ, по имени Свойвратъ, сочувствуя бѣдствіямъ христіанъ, отклонялъ его, сказавъ: „не годится такъ дѣлать по отношенію къ законному владѣтелю и верховному государю“. Послѣ этихъ словъ братъ отъ стыда сталъ скрывать подобныя поступки, но втайнѣ не переставалъ опустошать землю.

Потомъ онъ вошелъ въ соглашеніе съ однимъ нѣмцемъ

Шпиценагелемъ; этотъ нѣмецъ взялся за значительныя помѣстія, обѣщанныя братомъ, пригласить меня съ моими панами на свое судно и угостить, а во время угощенія предполагалось поднять паруса и увезти меня плѣнникомъ въ чужія земли. Это не удалось. Тогда онъ самъ съ нѣкоторыми другими злоумышленниками хотѣлъ меня схватить тамъ же. Не успѣвъ и въ этомъ, онъ возбудилъ раздоръ между моими панами, чтобы хотя такимъ образомъ повредить мнѣ. Затѣмъ онъ послалъ ко мнѣ магистра Германна Балка, черезъ котораго пообѣщалъ мнѣ братскій миръ. Онъ поссорилъ меня съ братьями Тевтонскаго ордена; чтобы отвести мнѣ глаза, онъ говорилъ мнѣ въ присутствіи палатина Гнѣвомира: — „Братецъ! я для того представляюсь дружнымъ съ Тевтонскимъ орденомъ, чтобы раскрывать тебѣ ихъ козни по отношенію къ тебѣ: вотъ я узналъ, что они задумали строить противъ тебя градъ Пренославъ“. — Таковы были его рѣчи, чтобы тѣмъ вѣрнѣе посѣять раздоръ между мною и братьями ордена. Потомъ онъ съ братьями ордена сталъ строить градъ Горедень, ко вреду всего Поморья, и, собравъ противъ меня войско, засѣлъ въ этомъ градѣ вмѣстѣ съ названными братьями. Но это войско было сокрушено — не моею силою, а праведнымъ судомъ Божиимъ. Я приступилъ къ этому граду, по волѣ Божіей взялъ его твердыни и — хотя могъ воздать зломъ за зло — отпустилъ на свободу брата и бывшихъ съ нимъ. Онъ оставилъ собственную землю и прилѣпился къ названнымъ орденскимъ братьямъ — все для того, чтобы вредить мнѣ. Въ этомъ онъ не много успѣлъ, а потому пошелъ въ Кашубію и, насколько могъ, опустошалъ мою землю съ помощію Кашубовъ“.

„Затѣмъ онъ уговорился съ моимъ братомъ Ратиборомъ взять мой градъ Сланць, но прежде чѣмъ они соединились, Самборъ попалъ въ руки моихъ шляхтичей. Онъ содержался въ названномъ градѣ плѣнникомъ; въ Великую пятницу я, какъ братъ, пожалѣлъ его и, созвавъ моихъ

шляхтичей, ради праздника Пасхи возвратилъ ему его владѣнія. Спустя 2 недѣли онъ, въ присутствіи монаховъ-цистерціанцевъ, премонстрантовъ и доминиканцевъ, также и другихъ духовныхъ и свѣтскихъ лицъ, присягнувъ, что отказывается отъ собственной земли, если впредь въ чемъ нибудь выступить противъ меня. Но все это оказалось напраснымъ, и онъ до Вашего прибытія постоянно оставался моимъ врагомъ“.

„Ратиборъ, мой братъ, въ началѣ войны при содѣйствіи епископа Куявскаго и Самбора сильно укрѣпилъ свой градъ Бѣлградъ; съ своимъ войскомъ онъ вошелъ въ мою Столпенскую землю и, занявъ ее, ограбилъ все цѣнное. Но при содѣйствіи Того, Кто всегда на сторонѣ несправедливо угнетенныхъ, я взялъ этотъ градъ и сжегъ. Тогда Ратиборъ, видя, что не можетъ меня осилить, въ раскаяніи попросилъ у меня прощенія, и я, по чувству милосердія, отдалъ ему его владѣнія. Потомъ онъ вступилъ въ заговоръ съ епископомъ Куявскимъ, съ Самборомъ и князьями Польши. Планъ ихъ состоялъ въ слѣдующемъ: эти князья должны были строить градъ въ моей землѣ, и когда я старался бы изгнать ихъ съ этого мѣста, Ратиборъ долженъ былъ напасть на меня съ тылу и взять въ плѣнъ или убить. Участникъ этого заговора и измѣнникъ, онъ былъ задержанъ моими людьми, когда проходилъ чрезъ мою землю, — и сознался во всемъ. — Такъ Отецъ щедротъ, видя мою невинность, предохранилъ меня“.

Архиіакопъ Іаковъ призналъ это письмо Святополка не заслуживающимъ уваженія, а Марола — не имѣющимъ надлежащихъ полномочій. Святополкъ былъ объявленъ упорствующимъ (*contumax*)¹⁾ и отлученъ отъ общенія церковнаго²⁾.

1) Грамота Михаила, еписк. Куявскаго, и Гейденриха, еписк. Кульмскаго, 1248 г. 8 декабря. Р. У., № 113, р. 100—103.

2) Грам. архиіакона Іакова 1248 г. 8 декабря. Р. У., № 114, р. 103—105.

Святополкъ однако скоро примирился съ братьями при посредничествѣ того же легата ¹⁾, отдалъ имъ ихъ владѣнія и былъ прощенъ церковью ²⁾. Самборъ по прежнему продолжалъ интимную связь съ Тевтонскимъ орденомъ. Въ 1251 году, 7 декабря, онъ передаетъ рыцарямъ за прежнее ихъ содѣйствіе въ борьбѣ противъ брата въ полную собственность островъ Сантиръ; рыцари и прежде стремились овладѣть этою важною мѣстностью, но тогда Самборъ боролся противъ ихъ притязаній ³⁾. Теперь онъ (вѣроятно, по соглашенію съ орденомъ и для удобства послѣдняго) утверждаетъ совсѣмъ другое.

„Нѣкоторые говорятъ“, заявляетъ онъ въ своей грамотѣ, „что островъ Сантиръ, которымъ уже долго владѣетъ Тевтонскій орденъ въ Пруссіи, принадлежитъ или долженъ принадлежать намъ, тогда какъ мы никогда не были въ законномъ владѣніи имъ (*nunquam in ejusdem possessione fuimus corporali*); поэтому мы отказываемся отъ всякаго нашего права, которое мы должны имѣть или яко бы должны имѣть, довольствуясь двумя милями въ длину и двумя въ ширину; это пожаловали намъ магистръ и братья ордена въ помощь для постройки града нашего Горедена“. Но

1) Грам. Бертога, гвардіана миноритовъ 1252 г. 6 іюня (P. U., № 139, p. 120—121): *Jacobus archidiaconus . . . Swantopulcum ducem Pomeranie cum . . . Samborio duce Pomeranie fratre dicti nobilis uterino discordantem reduxit ad concordie unitatem.*

2) Папа Иннокентій IV, подтверждая 22 окт. 1249 г. договоръ Тевтонскаго ордена съ Святополкомъ, уже называетъ послѣдняго „возлюбленнымъ сыномъ“: *dilectus filius nobilis vir Swantopolkus dux Pomeranie.* P. U., № 120, p. 108.

3) Булла папы Григорія X 1275 г. 5 февраля (P. U., № 268, p. 222): *Olim inter vos (т. е. рыцарями Тевтонскаго ордена) ex una parte et nobilem virum Samborium ducem Pomeranie ex altera super insula de Santir . . . fuisset diutius litigatum, tandem inter partes mediante legato . . . super dicta insula compositio intervenit, prout in litteris inde confectis plenius dicitur contineri.* Упоминаемая здѣсь грамота не сохранилась.

и эти 4 кв. мили могли быть выкуплены орденомъ за 150 марокъ во всякое время ¹⁾).

Самбору приходилось расплачиваться за помощь, полученную нѣкогда для борьбы со старшимъ братомъ, отдачею земель не съ однимъ только Тевтонскимъ орденомъ: и у епископа Куявскаго были заемныя письма Самбора, въ которыхъ послѣдній давалъ обязательство выплатить сполна извѣстную сумму если не деньгами, то уступкою вотчинъ ²⁾. Уступка имѣній епископу не могла имѣть преступнаго характера въ глазахъ верховнаго государя Поморья. Святополку не чуждо было господствовавшее тогда мнѣніе о душеспасительности матеріальныхъ жертвъ на пользу церкви. Иной характеръ имѣли земельныя сдѣлки Самбора съ Тевтонскимъ орденомъ. Если имѣнія епископа въ Поморьѣ, хотя надѣляемые большими льготами, не выходили изъ подъ верховной власти князя, то отчужденія земель, которыя дѣлалъ Самборъ въ пользу Тевтонскаго ордена въ Пруссіи, были невозвратимыми урѣзками территоріи государства, цѣлость которой Святополкъ всегда защищалъ всѣми силами.

Происшедшей теперь полной потери Сантира Святополкъ не снесъ: Самбору пришлось бѣжать, а Сантиръ былъ занятъ

1) Грам. Самбора 1251 г. P. U., № 134, p. 117.

2) Грам. Самбора 1243—1250 г. (P. U., № 123, p. 110): in articulo necessitatis mee ab prefato domino nonaginta marcas argenti sub pacto hujus condicionis accomodavi, quod vel quantitatem eiusdem pecunie in sinum ipsius deberem plenarie refundere vel eandem collatione meorum patrimoniorum integraliter redimere. Въ 1250 году Самборъ отдѣляетъ тому же Михаилу, епископу Куявскому, семь деревень въ уплату долга въ 300 марокъ, при чемъ свидѣтелемъ при этой сдѣлкѣ является ландмейстеръ Тевт. ордена Людовикъ. Грам. Самбора 1250 г. (P. U., № 124, p. 111): dictus venerabilis pater episcopus trecentas marcas argenti Polonialis ponderis contulit pro villis subscriptis . . . , quas ei et ecclesie sue venditionis titulo cum omni jure, proventus spiritualibus et temporalibus in perpetuum libere ac pacifice contulimus possidendas. Грам. ландмейстера Людовика 1250 г. lb., № 125, p. 112.

Святополкомъ. Снова начались обоюдныя опустошительныя вторженія сосѣдей: рыцари ордена проникаютъ 25 января 1252 года до Гданска, избиваютъ множество поморянъ, грабятъ Оливскій монастырь¹⁾. Въ свою очередь Святополкъ вступаетъ въ Помезанію, наноситъ тамъ убытки, — и фактъ этого набѣга предусмотрительные братья ордена считаютъ полезнымъ формально удостовѣрить²⁾. Не безъ связи, конечно, съ этимъ удостовѣреніемъ появилась вскорѣ грозная по отношенію къ Святополку булла папы Иннокентія IV³⁾.

Святополкъ зналъ силу Тевтонскаго ордена, когда за орденомъ стоялъ глава христіанскаго міра; ему оставалось только уступить. 30 іюля 1253 года онъ подтвердилъ условія прежняго мирнаго договора (отъ 24 ноября 1248 г.); кромѣ того онъ принужденъ былъ прибавить слѣдующее: „если мы нападѣмъ на землю братьевъ ордена съ 100 и болѣе всадниками или войдемъ въ тайный или явный союзъ противъ нихъ съ какими нибудь язычниками или христіанами, то пусть перейдетъ въ ихъ власть градъ Гданскъ и земля со всѣмъ, что сюда относится, а мы отказываемся отъ всякаго права на него, какое мы имѣемъ; тѣмъ не менѣе мы должны будемъ въ видѣ на-

1) Exord. ord. crucif., с. 25 (Mon. Pol. VI, p. 304): Anno domini MCCLII in conversione beati Pauli a predictis fratribus et eorum hominibus multitudo Pomeranorum non pauca fuit interfecta et Olyva iterum rebus omnibus fuit spoliata.

2) Грам. Бертога, гвардіана миноритовъ 1252 г. 6 іюня (Р. У., № 139, р. 121): Prochdolor ipse Swantopulcus inmemor sue salutis associata sibi multitudine paganorum terram fratrum manu armata invadens contra formam composicionis firmate parcium sacramento neophitos sub ipsorum fratrum dominio constitutos abducens et plures captivans magnam partem terre Pomezanie ignibus concremavit, insuper in predis animalium et in aliis rebus dampna plurima irrogavit. Horum gestorum testes sumus et tamquam notoria ea esse universis et singulis presentibus declaramus et frater Stephanus socius noster. Datum apud Thorun (слѣдоват., въ Кульмской землѣ, а не въ Помезаніи).

3) Р. У., № 144, р. 123—124.

казанія за несоблюденіе нами договора уплатить имъ 2000 марокъ“¹⁾. Этотъ договоръ былъ окончательнымъ; дальнѣйшихъ столкновеній у Святополка съ Тевтонскимъ ордемомъ не происходило.

На склонѣ жизни Святополку пришлось вести еще двѣ войны, — и обѣ успѣшно. Первая (1255—1256 г.) завязалась съ Польскими князьями (Премысль и Болеславомъ, сыновьями Владислава Одонича, и Казимиромъ Куявскимъ, получившими помощь отъ Болеслава Стыдливаго, князя Краковскаго, и Земовита Мазовецкаго) изъ-за Накло. Она кончилась полнымъ миромъ: по заключеніи договора бывшіе враги оставили свои укрѣпленныя мѣста и въ знакъ примиренія обмѣнялись дружественными поцѣлуями²⁾.

Другая война начата была въ 1259 г. Вартиславомъ Дыминскимъ (въ Западномъ Поморьѣ); онъ задумалъ отнять у Святополка область у Славно (Schlawe) и Столпа (Stolp), которою уже около 20 лѣтъ владѣлъ Гданскій князь, хотя и безъ всякаго права — по мнѣнію западно-поморскихъ князей³⁾. Несмотря на то, что у Вартислава, имѣвшаго въ числѣ союзниковъ польскаго князя Болеслава

1) Грам. Святополка 1253 г. (P. U., № 153, p. 129): Si nos deinceps terram predictorum magistri et fratrum cum centum viris equitibus vel pluribus hostiliter invaserimus vel fedus societatis occulte vel manifeste cum aliquibus paganis vel christianis inierimus contra ipsos, castrum Danense et terra cum pertinentiis omnibus ad predictorum fratrum dominium devolvatur, cedentes omni juri, quod in ipsis habere dinoscimur vel habemus, soluturi nichilominus duo milia marcarum, que jam nomine pene pro eo, quod compositionem inter nos initam non observavimus supradictis fratribus solvere deberemus.

2) Boguphali Chron. Polon. cum continuatione Pasconis, cap. 111—115 (Mon. Pol., II, p. 574—576): Inter castrum vetus et novum convenientes inermes oscula sibi invicem prebuerunt.

3) Грам. князей Барнима Щетинскаго и Вартислава Дыминскаго 1253 г. 8 іюля (P. U., № 151, p. 127): clauistro Biscowe (къ западу отъ Славно, въ мѣстности подвластной Святополку) cujus loci proprietates ad nostrum dominium dinoscitur pertinere.

Благочестиваго и епископа Каменскаго¹⁾, было гораздо больше войска, Святополкъ сумѣлъ заставить его прекратить войну.

1) Рассказывая о походѣ Вартислава въ Восточное Поморье, Башко и Длугошъ говорятъ только объ одномъ епископѣ, сопровождавшемъ Вартислава; но Башко называетъ его епископомъ Каменскимъ, тогда какъ Длугошъ — Куявскимъ. Бартольдъ считаетъ безспорнымъ участіе обоихъ епископовъ въ походѣ. По его мнѣнію, Германъ, епископъ Каменскій, шелъ съ войскомъ, соблазняясь предстоящимъ расширеніемъ епископской области, а Волимиръ, епископъ Куявскій, — по непримиримой враждѣ къ Святополку. Barthold, *Geschichte von Rügen und Pommern*, B. II, S. 498—499.

Самымъ достовѣрнымъ источникомъ является показаніе Башка, писавшаго не позже 40 лѣтъ спустя послѣ событий. Конечно, и свидѣтельство Длугоша († 1480) заслуживало бы нѣкотораго вниманія, но только тогда, если бы онъ въ данномъ мѣстѣ говорилъ объ участіи обоихъ епископовъ или по крайней мѣрѣ, говоря объ участіи епископа Куявскаго въ походѣ, отвергалъ бы участіе епископа Каменскаго. Но то обстоятельство, что Длугошъ, пользуясь хроникой Башка, замѣняетъ одного епископа другимъ, приводитъ къ убѣжденію, что онъ вмѣсто слова *Caminensis* ошибочно прочелъ *Cuiauensis*; а зная, что Куявскимъ епископомъ былъ въ то время Волимиръ, онъ естественно привелъ и имя епископа. Относящиеся сюда тексты:

BOGUPH. CHRON. CUM CONTINUATIONE PASKONIS, c. 125.

Warcislaus . . . cum exercito Polonorum, quem dux Boleslaus Poloniae in subsidium destinavit, et cum episcopo Caminensi contra Swanthopelcum ducem Pomorae processit. Et veniens circa Slup, qui alio nomine vocatur Stolp, dimisso episcopo et exercitu ejus et quibusdam suis militibus non paucis in stationibus, ut res suas et Polonorum ac clientelam ibidem dimissam custodirent propugnantes, solus cum exercitu magno terram Swanthopelci animose vastavit. Sed Swanthopelcus potentiae suae resistere non valens, in stationes irruit, et episcopum cum suo exercitu devictum fugavit; plurimos militum et servitores ar-

DLUG., LIB. VII, p. 754—755.

Warczislaus . . . habens Boleslai ducis Calissiensis gentium et militum expeditorum auxilia, . . . habens insuper in suo comitatu episcopum Cuiauensem Volmirum . . . in terram Pomeraniae . . . hostiliter ingrediuntur . . . In Slup autem Warczislaus perveniens, ut expeditus vastationem terrae hostilis promoveret, impedimenta et sarcinas, ac pro custodia illarum episcopum Cuiauensem cum aliqua parte copiarum in statuis Slupensibus relinquens, ipse cum delectis et expeditis militibus ad vastandum ire pergit . . . Quo Swantopelk comperto . . . reputans cum (Warczislaus) decernere periculosum . . . ipse in episcopum Cuiauensem et milites . . . a Warczislaus relictos

Мужественно защищая независимость Поморья и неприкосновенность его территории, Святополкъ вмѣстѣ съ тѣмъ заботился о поддержаніи и развитіи мирныхъ торговыхъ сношеній съ другими народами. Въ этомъ отношеніи особенно замѣчательны его грамоты городу Любеку¹⁾. Въ самомъ началѣ своего княженія онъ облегчаетъ пошлыны для Любекскихъ купцовъ и старается уничтожить въ своемъ государствѣ береговое право, которое почти повсюду въ средніе вѣка въ случаѣ кораблекрушенія примѣнялось съ варварскою жестокостію. Свое намѣреніе Святополкъ осуществляетъ постепенно. Сначала, дѣлая нѣкоторую уступку духу времени, онъ устанавливаетъ опредѣленный налогъ съ судовъ, потерпѣвшихъ крушеніе у береговъ Поморья. Но уже и эта мѣра на берегахъ Поморья была новою и неслыханною²⁾. Въ 1248 году Святополкъ особою грамотою объявляетъ во всеобщее свѣдѣніе, что онъ не только не позволитъ въ своей землѣ причинять какія-либо неудобства потерпѣвшимъ кораблекрушеніе, но что онъ, сочувствуя ихъ несчастію, озаботится скорѣе объ оказаніи имъ помощи³⁾. Черезъ пять лѣтъ тоже въ особой грамотѣ

morum occidit et quosdam captivavit. Et acceptis multis spoliis et captivis, secessit illaesus.

cum gentibus irruit, et incautos opprimens et debellans episcopo Cuiauiensi cum paucis fuga elapso, caeteros omnes aut occidit aut captivat, omnibusque spoliis potitus, priusquam a Warczislao et ejus exercitu opprimi posset . . . se recepit.

1) Р. У. № 33, р. 29—30; № 74, р. 61—62; № 200, р. 168.

2) Грам. Святополка городу Любеку 1220—1227 г. (Р. У., № 33, р. 29): nostrorum violantes statuta predecessorum et vestre in omnibus satisfaciendes voluntati vobis dignum duximus intimandum de libertate hactenus inaudita quam promittimus navibus fines christianos petentibus et ab isdem ad propria revertentibus.

3) Грам. Святополка 1248 г. 30 января (Р. У., № 102, р. 87): scire volumus universos Christi fideles, quod nos omnibus navigantibus, quorum naves in nostro franguntur dominio, nullum penitus in bonis suis faciemus impedimentum nec per nostros fieri permittemus, sed potius ipsos compatiendes turbacioni eorum studebimus promovere.

для всеобщаго свѣдѣнія онъ категорически объявляетъ, что потерпѣвшіе кораблекрушеніе сохраняютъ полное право на собственность, никому ничѣмъ не обязаны, исключая развѣ, если они наймутъ себѣ кого-либо для помощи; въ этомъ послѣднемъ случаѣ вознагражденіе производится по соглашенію¹⁾. То же самое, но въ другихъ словахъ повторяетъ Святополкъ уже въ послѣдніе годы жизни, налагая большой штрафъ на того, кто осмѣлился бы сколько-нибудь обидѣть потерпѣвшихъ несчастье. Въ послѣдней грамотѣ по этому поводу даже вступительная часть текста (такъ называемая *agens*), обыкновенно самая безсодержательная часть документа, оживлена прекраснымъ историко-библейскимъ примѣромъ: „когда св. апостолъ Павелъ и его спутники потерпѣли на морѣ крушеніе, то варвары оказали имъ немалое человеколюбіе; отсюда видно, какъ недостойно было бы, если бы хрістіане въ дѣлахъ человеколюбія оказались хуже и ниже, чѣмъ варвары и невѣрныя“²⁾.

Святополкъ умеръ 11 января 1266 года и похороненъ въ благодѣтельствованномъ имъ Оливскомъ монастырѣ³⁾. Его энергія и военные таланты, разумная и послѣдовательная политика, хотя и встрѣтившая неодолимые препятствія, гуманность и сознаніе нуждъ своего государства безспорно

1) Грам. Святополка 1253 г. 31 іюля (P. U., № 154, p. 130): *noverit universitas vestra, quod omnibus navigantibus christianis et in littore nostro naufragium passis gratiam et libertatem talem contulimus, ut personas et res omnes, quas educere per se possint vel etiam per amicos, quos habere poterint, cum omni habeant libertate nec ulli in ullo respondeant inde, nisi ad auxiliandum sibi aliquos convenerint, sed secundum compromissam satisfaciant paccionem.*

2) Грам. Святополка 1263 г. 12 марта (P. U., № 200, p. 168): *Quoniam teste sancto apostolo in actibus naufragante tunc temporis eodem beato Paulo cum quibusdam sociis barbari non modicam humanitatem prestabant eisdem, unde iniquum valde videtur fideles barbaris et infidelibus in humanitatis operibus inferiores et inpaes inveniri.*

3) *Liber mortuorum monasterii Pelplinensis* (Mon. Pol. IV, p. 66). *Tabula prima fundatorum: dum ruit hoc sidus, terno Jani fuit Jdus.* Chron. Pasconis, c. 147 (Mon. Pol., II, p. 592).

дѣлають его выдающимся государемъ того времени и славнымъ дѣятелемъ Поморской исторіи. Не прошло и полувѣка послѣ кончины этого замѣчательнаго князя, какъ въ Гданскомъ градѣ уже развѣвалось знамя Тевтонскаго ордена; но въ странѣ и подъ суровымъ иноплеменнымъ владычествомъ не изгладился образъ Поморскаго князя-героя; о немъ сохранилась память въ послѣдующихъ поколѣніяхъ, какъ о мудромъ и справедливомъ государѣ, защитникѣ сирыхъ и вдовыхъ и безстрашномъ воителѣ съ врагами Поморскаго государства¹⁾.

М. Вречкевичъ.

1) *Tabula prima fundatorum. Monumenta Poloniae t. VI, p. 352.*

Проф. М. В. Ненцкій.

Очеркъ жизни и научной дѣятельности его.

Маркель Вильгельмовичъ Ненцкій родился 15 января 1847 года въ с. Бочкахъ, Калишской губерніи, родовомъ имѣніи своего отца. Среднее образованіе онъ получилъ въ классической гимназіи въ Петроковѣ, а въ 1863 г. отправился въ Краковъ, желая посвятить себя изученію филологіи. Обстоятельства тогдашняго времени помѣшали ему въ этомъ намѣреніи, почему онъ покинулъ Австрію и перешелъ въ Іену, гдѣ и записался въ апрѣлѣ 1864 г. на философскій факультетъ. Съ осени 1865 г. онъ продолжаетъ свое образованіе на томъ же факультетѣ въ Берлинѣ, лѣтомъ же 1867 года переходитъ на медицинскій факультетъ; въ іюлѣ 1870 года онъ выдержалъ окончательный экзаменъ. Диссертация, представленная въ берлинскій медицинскій факультетъ, носила заглавіе: „Die Oxydation der aromatischen Verbindungen im Thierkörper“. Какъ эта диссертация, такъ и работа, написанная имъ вскорѣ совмѣстно съ О. Schultzen'омъ: „Vorstufen des Harnstoffs im Organismus“, являются трудами, не утратившими и донинѣ своего значенія. Затѣмъ два года онъ работалъ подъ руководствомъ Baeyer'a въ берлинской Gewerbeakademie специально по органической химіи. Въ 1872 году онъ перешелъ въ Бернъ ассистентомъ при патологическомъ институтѣ. Тамъ же онъ прошелъ и всѣ ступени академической карьеры, —

приватъ-доцента, въ 1876 году экстраординарнаго профессора, въ 1877 году ординарнаго профессора по вновь открытой кафедрѣ физиологической химіи, причемъ ему поручено было завѣдываніе университетскимъ медико-химическимъ институтомъ. Не смотря на тѣсноту помѣщенія и ограниченныя средства этого института, Ненцкій произвелъ въ немъ за это время большое число работъ. Число учениковъ его возрасло въ такой степени, что правительствомъ построило для этого института новое зданіе. Ненцкій читалъ въ Бернѣ лекціи по физиологической химіи, спеціальныя отдѣлы по медицинской химіи, а въ 1888 году онъ получилъ порученіе читать лекціи по бактеріологіи. Въ 1891 году Ненцкій былъ призванъ въ Петербургъ для завѣдыванія физиолого-химическимъ отдѣленіемъ Императорскаго Института Экспериментальной Медицины, дѣйствительнымъ членомъ котораго онъ былъ назначенъ, съ Высочайшаго соизволенія, 2-го іюля того же года, а 9-го іюля 1894 года, особымъ Высочайшимъ повелѣніемъ, ему было зачтено въ число лѣтъ, положенныхъ для выслуги пенсіи, все время службы его при Бернскомъ университетѣ, т. е. слишкомъ 19 лѣтъ.

То обстоятельство, что Ненцкій не только обладалъ медицинскимъ образованіемъ, но также и вполне владѣлъ химіею и бактеріологіею, дало ему возможность разработать многіе важнѣйшіе медико-химическіе вопросы, для рѣшенія которыхъ онъ предложилъ остроумныя методы.

Уже однихъ собственно химическихъ работъ было бы вполне достаточно, чтобы навсегда обезпечить его имени значеніе въ наукѣ. Такъ, имъ произведены важныя изслѣдованія о ціанаминахъ, мочевой кислотѣ и ея производныхъ. Путемъ окисленія озономъ индола, уже ранѣе полученнаго имъ же изъ бѣлка, при помощи панкреатическаго пищеваренія, Ненцкій далъ первый вѣрный методъ искусственнаго полученія индиго. Онъ же вмѣстѣ съ своею ученицею Надеждою Зиберъ-Шумовою далъ

общій методъ полученія оксикетоновъ изъ феноловъ и жирныхъ кислотъ въ присутствіи хлористаго цинка; всѣ оксикетоны, извѣстные въ качествѣ красокъ, на которые въ Баденской анилиновой и содовой фабрикѣ были взяты патенты, впервые были получены по методу Ненцкаго и Зиберъ-Шумовой. Цѣлый рядъ другихъ химическихъ работъ, кромѣ вышеупомянутыхъ, былъ выполненъ Ненцкимъ и его учениками.

Центръ тяжести научной дѣятельности Ненцкаго лежитъ, однако, въ области физиологической химіи, которой, какъ выше упомянуто, были посвящены и самыя первыя его работы. Изслѣдованіе его: „Ueber die Zersetzung des Eiweisses und Gelatine bei der Fäulniss mit Pankreas“ (1876), пользуется весьма важнымъ значеніемъ. Въ спорѣ съ Guning'омъ о возможности жизни безъ кислорода Ненцкій вмѣстѣ съ Lachowicz'емъ экспериментально показалъ, что расщепляющіеся грибки (Spaltpilzen) могутъ жить безъ малѣйшаго слѣда кислорода (1884).

Далѣе, онъ изучалъ различные виды разложенія бѣлка. Въ своей работѣ: „Der chemische Mechanismus der Fäulniss“ (1878) онъ изложилъ свои теоретическія воззрѣнія на процессы броженія. Въ теченіи многихъ лѣтъ онъ изслѣдовалъ судьбу углеводовъ, ароматическихъ кислотъ, феноловъ, кетоновъ и проч. въ животномъ организмѣ и стремился въ своихъ изысканіяхъ угадать общую законосообразность въ дѣйстви этихъ веществъ на организмъ. Большого интереса заслуживаетъ, особенно для фармакологіи, его работа, въ которой онъ показалъ, что различныя вещества уменьшаютъ свои ядовитыя свойства, когда они подвергаются карбоксилированію (Архивъ біологич. наукъ, т. I, стр. 61).

Живое общеніе, существовавшее между лабораторіей Ненцкаго и медицинскими клиниками Берна, давало ему случай для многихъ важныхъ изслѣдованій, какъ напр. для изслѣдованія пигмента меланотическихъ саркомъ и вообще животнаго меланина; другой клиническій случай

— женщина съ кишечною фистулою — далъ возможность Ненцкому изучить химическіе процессы въ кишечникѣ человѣка.

Съ другой стороны и наоборотъ, Ненцкій побуждалъ клиницистовъ примѣнять и испытывать у постели больныхъ изслѣдованныя имъ вещества. Такъ, когда имъ найденъ былъ общій методъ полученія кислотныхъ эстеровъ при дѣйствіи фосгена, онъ подвергалъ ихъ, какъ соединенія аналогичныя жирамъ, дѣйствію панкреатическаго сока и замѣтилъ при этомъ, что они разлагались какъ поджелудочною желѣзою, такъ и панкреатическимъ сокомъ (1886); въ концѣ своей статьи Ненцкій указываетъ, что этотъ фактъ можетъ имѣть значеніе для практической медицины. И дѣйствительно, уже въ слѣдующемъ году проф. Sahli воспользовался этимъ указаніемъ и произвелъ клиническіе опыты съ салоломъ, вошедшимъ теперь во всеобщее употребленіе.

Очень тщательныя и трудныя изысканія, признаваемыя классическими, произведены были Ненцкимъ и Надеждою Зиберъ съ красящимъ веществомъ крови. Получивъ въ кристаллическимъ видѣ солянокислое соединеніе гематопорфирина, эти изслѣдователи показали изомерию послѣдняго съ билирубиномъ; они же установили формулу гематина ($C_{32}H_{34}N_4FeO_4$). Этими изслѣдованіями давно предполагаемое родство между красящими веществами крови, съ одной стороны, и желчи, съ другой, было подтверждено опытнымъ путемъ. Необыкновенно важныя изысканія его о функціяхъ печени показали, что въ этомъ органѣ происходящій изъ пищеварительнаго канала амміакъ превращается въ мочевины (1892). Матеріаломъ для этихъ его изслѣдованій Ненцкій обязанъ своему коллегѣ по Институту Экспериментальной Медицины, знаменитому физиологу И. П. Павлову, которому удалось весьма искусно и успѣшно произвести на животныхъ такъ называемый Экк'овскій свищъ между нижнею полою веною, съ одной стороны, и воротною веною, съ другой.

Къ этому же времени относятся и работы объ образованіи слизистой оболочкою желудка бромистоводородной кислоты изъ бромистаго натрія (1894), а также произведенная подъ руководствомъ Ненцкаго работа Екатерины Шумовой-Симановской о желудочномъ сокѣ, о зернистомъ пепсинѣ и многія другія.

Въ связи съ упомянутыми выше работами Ненцкаго о красящихъ веществахъ крови находятся новѣйшія изслѣдованія его надъ филлопорфириномъ, веществомъ, получаемымъ изъ хлорофилла, красящаго вещества зеленыхъ частей растеній. Филлопорфиринъ растеній очень сходенъ съ упомянутымъ раньше гематопорфириномъ крови и лишь на два атома содержитъ меньше кислорода. Marchlewski и Schunk указали родство между этими двумя веществами; работѣ этихъ двухъ ученыхъ Ненцкій придавалъ весьма важное значеніе, справедливо усматривая въ ней указаніе на общность происхожденія животнаго и растительнаго царствъ. Желая еще болѣе подкрѣпить родство между гематопорфириномъ крови и филлопорфириномъ листьевъ, онъ получилъ новое вещество, названное имъ мезопорфириномъ, стоящее между ними по содержанію кислорода, и другое — гемопирроль, которое уже вполне устанавливаетъ это генетическое родство.

Также много поработалъ Ненцкій и въ бактериологіи. Впервые въ его лабораторіи Szpilman (1880) видѣлъ размноженіе сибиреязвенной палочки путемъ расщепленія. Въ сотрудничествѣ съ нѣсколькими своими учениками Ненцкій показалъ, что холерныя явленія вызываются не исключительно лишь Косч'овскою запятою, но что для этого необходимо присутствіе еще и другихъ бактерий (1892). Изслѣдованія о дифтеріи, дезинфекціи и о различныхъ болѣзняхъ животныхъ напечатаны имъ въ Архивѣ біологическихъ наукъ (1893—1895).

Глубоко изучивши процессы расщепленія въ кишечномъ каналѣ, Ненцкій задался вопросомъ о томъ, что должно

быть отнесено въ этихъ процессахъ на долю собственно пищеварительныхъ ферментовъ и что на долю бактерій, находящихся мириадами на всемъ протяженіи пищеварительнаго канала. Ему и его ученикамъ удалось доказать, что въ тонкихъ кишкахъ преобладаютъ процессы броженія, а въ толстыхъ — процессы гніенія, что продукты этихъ разложеній для организма либо бесполезны, либо даже вредны, и что жизнь безъ бактерій въ кишечникъ была бы гораздо здоровѣе и пріятнѣе, такъ какъ присутствіе ихъ въ кишечникъ есть лишь неизбежное зло. Въ этомъ спорномъ вопросѣ многіе, въ томъ числѣ и Pasteur, держались противоположнаго мнѣнія и приписывали бактеріямъ нѣкоторую долю пользы для организма въ процессахъ пищеваренія. Исслѣдованія Levin'a, который въ 1899 году участвовалъ въ шведской экспедиціи, показали, однако, что въ полярныхъ странахъ не только въ снѣгу, льдѣ и воздухѣ нельзя найти бактерій, но что ихъ почти вовсе не находится даже въ кишкахъ многихъ животныхъ (бѣлыхъ медвѣдей, морскихъ собакъ, акулъ и птицъ), и этотъ фактъ можетъ служить только подтвержденіемъ взгляда Ненцкаго на бесполезность бактерій для пищеваренія.

Среди бактерій сравнительно невинныхъ встрѣчаются, однако, въ кишечникъ и болѣзнетворныя, способныя вырабатывать такъ называемые токсины — очень ядовитыя вещества, производящія нерѣдко настоящее отравленіе. Почему же токсины, введенные прямо въ кровь губительны, введенные же черезъ желудокъ являются сравнительно безвредными? Отвѣтъ на это дали совмѣстные изслѣдованія Ненцкаго и его ученицъ Надежды Зиберъ-Шумовой и Екатерины Шумовой-Симановской, показавшія, что обезвреживаніе токсиновъ производится пищеварительными ферментами.

Вообще ферменты всегда привлекали къ себѣ вниманіе Ненцкаго и были предметомъ усердныхъ его изысканій до самаго послѣдняго времени. По его воззрѣніямъ, не-

организованные ферменты или энзимы суть соединенія необыкновенно сложнаго состава, со множеством боковых цѣпей, съ колоссальною по числу атомовъ молекулою, а потому и крайне нестойкія и легко измѣняющія группировку своихъ атомовъ.

Изъ работъ Ненцкаго, которыя получили широкое общественное значеніе, упомяну здѣсь о выработанномъ имъ способъ борьбы съ бичомъ сельскаго хозяйства — чумою рогатаго скота, противъ которой до сихъ поръ было лишь одно средство предохраненія еще незаболѣвшаго скота, это — поголовное убиваніе зачумленныхъ животныхъ. Свѣдѣнія, сообщенныя 9 декабря 1901 года въ годичномъ заведеніи Института Экспериментальной Медицины ветеринарнымъ врачомъ Турчиновичемъ о дѣятельности забайкальской станціи, показываютъ, что способъ Ненцкаго далъ превосходные результаты.

По краткости времени, которое можетъ быть удѣлено этому очерку, я не могу даже и перечислить только всѣхъ остальныхъ трудовъ какъ самого Ненцкаго, такъ и многочисленныхъ его учениковъ, собиравшихся въ теченіи 30 лѣтъ въ его лабораторіи съ разныхъ концовъ свѣта. Упомяну лишь, что число печатныхъ работъ его самого было свыше 100, а вмѣстѣ съ трудами его учениковъ доходить до 400.

Здѣсь слѣдуетъ еще сказать хотя бы нѣсколько словъ о самой личности покойнаго ученаго.

Выдающеюся чертою его было необыкновенное трудолюбіе и жажда дѣятельности, всецѣло и исключительно отданной имъ наукѣ. Но трудъ его былъ направленъ не на одно лишь кропотливое разыскиваніе все новыхъ и новыхъ фактовъ. Какъ видно уже изъ предыдущаго бѣглаго очерка, въ его трудахъ имъ всегда руководили обобщающія идеи, придававшія смыслъ и значеніе уже найденному фактическому матеріалу.

Въ личномъ общеніи съ своими учениками онъ про-

изводилъ обаятельное впечатлѣніе. Я позволю себѣ привести здѣсь слова одного изъ нихъ (профессора С. С. Салазкина). „Не смотря на свое высокое научное положеніе, говоритъ онъ, — Ненцкій былъ крайне простъ и естественъ въ своемъ обращеніи. Чего онъ не зналъ или забывалъ, онъ прямо говорилъ: я этого не знаю, не помню. И этотъ простой отвѣтъ имѣлъ большое педагогическое значеніе. Руководя работой, онъ вникалъ во всѣ мелочи и никогда не высказывалъ и тѣни недовольства, сколько бы ни беспокоили его вопросы. Но руководя работою, онъ никогда не навязывалъ своего взгляда, и если работавшій держался противоположнаго, предоставлялъ ему свободу дѣйствія. Людей онъ цѣнилъ по ихъ внутреннимъ и научнымъ качествамъ, не вмѣшивая никакихъ національныхъ различій. Кому приходилось ближе узнавать его, тотъ видѣлъ, какая дѣтски ясная и простая душа была у профессора и какое имѣлъ онъ доброе и отзывчивое сердце. Всякій работавшій въ лабораторіи Ненцкаго уходилъ изъ нея, унося самое искреннее уваженіе и глубокую привязанность къ профессору, который въ свою очередь, отвѣчалъ своимъ расположеніемъ и всегда, чѣмъ могъ, приходилъ на помощь. Какіе бы ошибки и промахи ни дѣлались кѣмъ-либо изъ работавшихъ, Маркель Вильгельмовичъ деликатно и спокойно указывалъ на нихъ. Единственно чего онъ не терпѣлъ и преслѣдовалъ, это — если онъ замѣчалъ, что кто-либо хочетъ подтасовать факты или данныя; тутъ пощады не было. Если кто-либо изъ работавшихъ у него предлагалъ какое-либо новое лѣчебное средство, Маркель Вильгельмовичъ требовалъ, чтобы предлагавшій попробовалъ его на себѣ, и въ случаѣ отказа, пробовалъ его на себѣ самомъ“.

Труды Ненцкаго заслужили ему всеобщее уваженіе. Онъ состоялъ дѣйствительнымъ членомъ Императорскаго Института Экспериментальной Медицины, императорской и королевской Академіи наукъ въ Краковѣ, почетнымъ членомъ Казанскаго университета и королевской академіи въ

Упсалѣ, членомъ-корреспондентомъ медицинскихъ академій въ Римѣ, Туринѣ и Парижѣ, почетнымъ членомъ общества русскихъ врачей въ Петербургѣ, химическаго общества въ Бернѣ и многихъ медицинскихъ и фармацевтическихъ обществъ.

При всемъ этомъ Ненцкій отличался необыкновенною скромностью. Когда въ 1896 году исполнилось 25-лѣтіе его всемірно извѣстной ученой дѣятельности, и его товарищи, ученики и сотрудники пожелали отпраздновать это событіе съ должнымъ почетомъ, Ненцкій, — врагъ всякаго шума и пустаго тщеславія, — на отрѣзъ отказался отъ этого предложенія и предпочелъ провести этотъ день въ обычной своей лабораторной обстановкѣ. Тогда рѣшено было въ честь этой годовщины издать, по обычаю, сборникъ трудовъ его учениковъ и посвятить его своему учителю. Но и на это проф. Ненцкій не согласился. Желая, однако, почтить въ немъ заслуги ученаго, учителя и человѣка и соразмѣряя свой энтузіазмъ съ его скромностью, они рѣшили издать простой перечень работъ, сдѣланныхъ за этотъ періодъ времени имъ самимъ и его учениками. Въ предисловіи къ этому изданію, между прочимъ, читаемъ слѣдующія строки: „они (ученики) обращаютъ свои исполненные почтительнаго удивленія взоры на своего учителя, этого мудреца, который въ наукѣ, какъ и въ жизни, искалъ лишь торжества истины“. Обращеніе заканчивается пожеланіемъ: „чтобы число учениковъ его продолжало возрастать; чтобы въ продолженіи еще долгаго ряда лѣтъ знаніе и трудъ сохранили для него всю свою привлекательность; чтобы долго еще сохранился для міра столь великій его гражданинъ, а для общества — это сердце, въ которомъ всякое страданіе и несчастіе находили свой откликъ“.

Къ сожалѣнію, этому прекрасному и трогательному пожеланію не суждено было сбыться въ желанной мѣрѣ: слова эти были обращены къ нему всего только въ 1897 году, а 1 октября 1901 года Ненцкаго уже не стало.

Приведу нѣсколько строкъ изъ письма ко мнѣ Директора Института Экспериментальной Медицины, проф. Сергѣя Михайловича Лукьянова: „... скончался Маркель Вильгельмовичъ отъ рака желудка, констатированнаго при вскрытіи. Ближайшая причина смерти — обильная потеря крови. Болѣзнь развивалась очень быстро. Еще 2-го сентября я бесѣдовалъ съ нимъ передъ выѣздомъ изъ Петербурга въ теченіи 3 часовъ по случаю временной передачи ему директорскихъ обязанностей, а черезъ мѣсяцъ его уже не стало“.

Оцѣнка всего значенія трудовъ Ненцкаго принадлежитъ будущему, имя же его навсегда займетъ почетное мѣсто въ лѣтописяхъ нашей науки, а обаятельная личность его еще долго будетъ жить въ благодарной памяти его преданныхъ учениковъ, разсѣянныхъ по всему земному шару.

В. Курчинскій.

1) Prof. Dr. Kostanecki. Prof. Dr. Nencki. Reber's Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten der Gegenwart. Genf, 1895. 2) Sommaire des travaux accomplis par M. le professeur Marcel Nencki et ses élèves etc. 1897. 3) Проф. С. Салазкинъ. Профессоръ Маркель Вильгельмовичъ Ненцкій. 1901.

Архивная справка о В. И. Далѣ.

О принятіи въ число студентовъ В. И. Даля я не нашелъ данныхъ въ архивѣ Юрьевскаго университета. Сначала онъ, вѣроятно, частнымъ образомъ слушалъ университетскіе курсы. 1-й по времени найденный мною документъ о немъ — его прошеніе отъ 16 сентября 1827 г. о допущеніи его къ экзамену изъ подготовительныхъ наукъ медицинской спеціальности (онъ подписывается здѣсь отставнымъ лейтенантомъ флота). 23 сентября состоялось факультетское допущеніе, а 27-го и самый экзаменъ въ присутствіи факультета, 2 свидѣтелей отъ Совѣта и 2 отъ медицинскаго управленія, въ одинъ пріемъ по семи философскимъ вспомогательнымъ наукамъ. Отмѣтки по четыремъ предметамъ *sehr gut*, по двумъ *recht gut*, по анатоміи *ausgezeichnet gut*. Менѣе чѣмъ чрезъ 1½ года, 15 февраля 1829 г., Даль держалъ 2-ю часть экзаменъ *rigorosum* при такой же обстановкѣ и также одновременно по 15 предметамъ. Отмѣтки въ 13 случаяхъ *recht gut*, въ одномъ (судебная медицина) — *ziemlich gut*, а по русскому языку (у проф. Перовошикова): „il possède la langue russe, comme un russe bien élevé“. Письменные отвѣты на латинскомъ языкѣ: а) *de dyssentaria* (Ямень), б) *de trepanatione* (Мойеръ), — обѣ строкъ по 75, обѣ съ отмѣткой *gut*. Три исторіи болѣзней на нѣмецкомъ языкѣ: а) *peripneumonia* (Ямень), б) *febris intermittens tertiana* (онъ же), в) *fistulae uretrales cum renum exulceratione occulta* (Мойеръ), — всѣ три (50, 70 и 100 строкъ) — *gut*. Ана-

томическая демонстрація: *arteria brachialis* (Мойеръ) — *sehr gut*. Хирургическая операція: „*lythotomia*“ (Мойеръ) — *recht gut*. При обоихъ экзаменахъ Даль названъ уроженцемъ Бахмута. 7-го марта 1829 г. факультетъ допустилъ подачу *Inauguraldissertatio*. 8 марта проф. Мойеръ представилъ диссертацию Даля, считая ее заслуживающей напечатанія. 9 марта факультетъ разрѣшилъ напечатать. 18 марта состоялся докторскій диспутъ Даля и принесеніе докторской присяги. Особого экзамена на степень доктора не было, и въ протоколѣ докторскаго испытанія, написанномъ уже по-латыни, повторены предметы и отмѣтки 1 и 2 части испытанія, при чемъ отмѣтки *sehr gut* переданы сначала чрезъ *valde bene*, потомъ исправлены въ *perbene* (чрезъ *perbene* переданы и всѣ *recht gut*); вмѣсто *ausgezeichnet gut* — *optime*; *ziemlich gut* — *satis bene* осталось; французская отмѣтка Перовошикова переведена: „*linguam rossicam callet Rossi bene educati instar*“. Въ дипломѣ, выданномъ Далю, говорится о немъ, какъ о „*Chersonensi, caesareo succenturioni classico dimisso*“. Библиотека отъ 16 марта 1829 г. удостовѣряетъ, что за Далемъ изъ Николаева не числится книгъ. Отъ того же числа канцелярія университетскаго суда удостовѣряетъ, что докторъ медицины В. Даль „*seines Abganges wegen von der Universität beim Kaiserlichen Universitätsgerichte erforderlichen Prästanda berichtet habe, auch im diesseitigen catalogo morum nicht annotiert stehe*“. Медицинской латынью и въ письменныхъ работахъ и въ диссертациі Далъ пользуется довольно правильно (грубыя ошибки въ языкѣ очень рѣдки), хотя онъ началъ учиться латинскому языку только въ Дерптѣ. По-нѣмецки онъ писалъ весьма свободно, почеркомъ очень быстрымъ и бойкимъ; особенности нѣмецкаго почерка проявляются и въ его латинскомъ письмѣ. По его бумагамъ его нельзя отличить отъ настоящаго нѣмца.

Послѣ перерыва почти въ 40 лѣтъ въ архивѣ имѣется слѣдующее письмо Даля, присланное въ Университетъ и напи-

саяное уже старческимъ почеркомъ : „An die Kaiserliche Universität zu Dorpat. Vor mehr als 40 Jahren verliess ich den Seedienst, unvorbereitet und mittellos wie ich war, und trat schüchtern unter die Zuhörer der Dörptschen Universität. Die ungemein theilnehmende Begegnung des damaligen Rectors Magnificus Ewers jun. und sämmtlicher Hrn. Professoren waren für einen Neuling äusserst aufmunternd und als ich später die übrigen Universitäten des Reiches kennen lernte, überzeugte ich mich, dass ich nirgends diese Aufnahme und den beseelenden Geist Dorpats gefunden hätte. Zwar gab ich nach wenigen Jahren die betretene medicinische Laufbahn auf, es blieb aber das wissenschaftliche Streben zum allgemeinen Besten und ich erkenne, dass ich dieses moralische Gut Dorpat zu danken habe. Es sei mir erlaubt meinen innigsten Dank in dieser Anerkennung auszusprechen, mit der Bitte das von mir verfasste russische Wörterbuch in die Universitätsbibliothek aufzunehmen: möge es, wenn auch nur tropfenweise, zur Erlernung der durchaus nothwendigen Landessprache beitragen. Vivat Academia. W. F. Dahl, Dr., ehemaliger Student zu Dorpat. — Moskwa [sic] d. 16 Oktober 1867. Въ Москвѣ у Прѣсенскаго мосту [sic], въ своемъ домѣ“. Нельзя не обратить вниманія на то, что Даль, сохраняя pietas къ нѣмецкому Дерпту, пишетъ уже „Moskwa“ и въ своемъ пожеланіи (подчеркнулъ я) прямо, хотя и вѣжливо, указываетъ, что пора Дерпту позаботиться о русскомъ языкѣ. Тогдашній ректоръ университета (Samson Himmelstierna) отъ 24 октября 1867 г. благодарилъ Geheimrath'a Даля за присылку словаря и за его fortdauernde Theilnahme къ университету.

Въ 1870 г. былъ объявленъ первый конкурсъ на премію Геймбюргера, выдаваемую за ученые труды бывшихъ питомцевъ и доцентовъ мѣстнаго университета, и Юг. Энгельманъ (теперь заслуженный профессоръ въ отставкѣ) предложилъ на эту премію „Толковый словарь великорусскаго языка В. И. Даля, I—IV, Москва 1863—64, 4°“. Другая работа, представленная тогда же на эту премію, была: Oscar Mar-

pur g, Das Wissen und der religiöse Glaube, Berlin 1869, 8°. Въ ист.-фил. факультетѣ отзывъ о работѣ Даля далъ проф. Котляревскій. Онъ говоритъ, что хотя Даль скромно заявляетъ о незнакомствѣ съ языкознаніемъ и о неосновательномъ знаніи прочихъ славянскихъ языковъ, однако его ученія заслуги признаны и въ Россіи и во всей Европѣ; что Даль взялъ на себя огромную задачу, которая по силамъ цѣлому ученому обществу или требуетъ геніальныхъ способностей; что въ отличіе отъ всѣхъ словарей литературныхъ народовъ у Даля словарь не литературнаго, а живого народнаго языка; что Даль собралъ самъ около 83.000 словъ и изъ другихъ словарей съ блестящимъ успѣхомъ выбралъ около 140.000, исключивъ сомнительный матеріалъ; что его недостатки (плохое словопроизводство, устарѣвшіе грамматическіе взгляды, слабость исторической части) съ избыткомъ искупаются крупными достоинствами, главнымъ образомъ обиліемъ и полнотой матеріала, такъ что его словарь можетъ служить источникомъ для литературы и средствомъ для того, чтобы *erfrischen die welkende Prose der jetzigen russischen Sprache*, свѣжесть котораго со времени Пушкина утратилась; словарь самъ по себѣ является историческимъ памятникомъ. Упомянувъ, что Даль и послѣ студенчества не забывалъ Дерпта (ссылка на его статьи въ 30-хъ годахъ въ *Dorpatser Jahrbücher für Litteratur* II, IV и V), Котляревскій въ заключеніе указалъ, что труды Даля доказываютъ и присужденіе за нихъ преміи обнаружить „die hohe wissenschaftliche Bedeutung und Bildungskraft der Universität“, и приложилъ отзывъ о словарѣ А. Шлейхера изъ *Beiträge zur vergleich. Sprachforschung* (V, стр. 122 сл.). Ист.-фил. факультетъ въ началѣ сентября 1870 г. призналъ „Словарь“ Даля заслуживающимъ полной преміи и отклонилъ работу Марпурга. Въ теченіе сентября, октября и ноября, факультеты богословскій, юридическій, медицинскій и физико-математическій послѣдовательно присоединились къ мнѣнію ист.-фил. фак. (въ богословскомъ былъ

заслушанъ и соотвѣтствующій отзывъ А. v. Oettingen'a), и Совѣтъ отъ 10 декабря сообщилъ администратору Геймбургеровскихъ учреждений ф. Зейдлицу, что полная премія въ 510 р. присуждена тайному совѣтнику В. И. Далю. У секретаря Совѣта возникло сомнѣніе, можно ли выслать Далю извѣщеніе по адресу 1867 г. (см. выше въ письмѣ Даля). Энгельманъ отозвался незнаніемъ, но указалъ, что адресъ извѣстенъ проф. Грассу, который, вѣроятно, и сообщилъ такой адресъ: „Тайный Совѣтникъ Вольдемаръ [написано вмѣсто зачеркнутого: „Владимиръ“] Ивановичъ Даль у прѣсенскихъ прудахъ [sic], насупротивъ зоологическаго сада“. Отъ 2-го марта 1871 г. имѣется слѣдующее письмо Даля въ Совѣтъ: „Немочи мои заставили меня промѣшкать благодарственнымъ отвѣтомъ до неприличія, да и нынѣ еще я въ полусознательномъ состояніи. Чѣмъ неожиданнѣе была для меня награда за русскій словарь, тѣмъ она болѣе меня порадовала. Не хочу долѣе откладывать моей благодарности Совѣту Университета, хотя и не въ силахъ написать своей рукой всего письма. Почетный академикъ, д. с. с. Владимиръ Ивановъ Даль“. Собственноручна только подпись. Словарь Даля, какъ видно изъ этого письма, былъ предложенъ проф. Энгельманомъ на премію безъ вѣдома самого Даля.

А. Никитскій.

О московскомъ проектѣ упрощенія русскаго правописанія.¹⁾

Въ изданіи состоящаго при Императорскомъ Московскомъ университетѣ Педагогическаго общества: „Вопросы воспитанія и обученія“ (Москва 1901 г., вып. 1) напечатанъ утвержденный этимъ Обществомъ „Докладъ по вопросу объ упрощеніи русской орфографіи“ (стр. 3—43). Такъ какъ „Докладъ“ этотъ представленъ, повидимому, въ Министерство Народнаго Просвѣщенія для обоснованія ходатайства Педагогическаго общества о допущеніи проектированнаго имъ упрощеннаго правописанія въ школы (стр. 39), то онъ заслуживаетъ вниманія и критической провѣрки, чему и посвящены нижеслѣдующія строки.

I.

Генезисъ „Доклада“, судя по имѣющимся въ немъ же даннымъ, заключается въ слѣдующемъ.

Уже давно въ средѣ московскихъ педагоговъ, особенно учителей русскаго языка, проявлялось недовольство тѣмъ правописаніемъ, коего послѣднимъ кодификаторомъ былъ покойный академикъ Я. К. Гротъ въ его

1) Статья эта была прочитана въ „Русскомъ Собраніи“ въ СПб. 29 марта 1902 г.

обширномъ изслѣдованіи: „Спорные вопросы русскаго правописанія“ (¹1873; ²1876; ³1885; ⁴1899 гг.) и краткомъ сводѣ изъ него, озаглавленномъ: „Русское правописание“ (¹1885 г.). Выраженіе этого недовольства нашло себѣ мѣсто въ нѣсколькихъ статьяхъ покойнаго учителя русскаго языка В. П. Шереметевскаго, особенно же въ его рефератѣ: „Объ орфографіи вообще и о письмѣхъ подъ диктовку, какъ упражненіи элементарномъ, въ особенности“, прочитанномъ 22 января 1883 г. въ Учебномъ отдѣлѣ Московскаго общества распространенія техническихъ знаній (ср. Сочиненія В. П. Шереметевскаго, Москва 1897 г. стр. 1—34), а затѣмъ въ его же статьѣ: „Къ вопросу о единообразіи въ орфографіи, по поводу академическаго руководства Русскаго правописанія“ (тамъ же стр. 237—312).

По почину г. Шереметевскаго, для разработки этого вопроса образована была при названномъ „Учебномъ отдѣлѣ“, подъ его предсѣдательствомъ, а позже — С. Гр. Смирнова, особая „Комиссія преподавателей русскаго языка“, которая уже въ 1895 г. полагала ходатайствовать предъ Академіей Наукъ объ упрощеніи русскаго правописанія и отмѣнѣ обязательнаго слѣдованія руководству Грота. Но это долго не могло осуществиться.

Когда затѣмъ при Московскомъ университетѣ возникло „Педагогическое общество“ и при немъ „Отдѣленіе преподавателей русскаго языка и словесности“, то основнымъ ядромъ послѣдняго стали члены вышеназванной „Комиссіи при Учебномъ отдѣлѣ“, которые и перенесли въ Педагогическое общество стремленія Шереметевскаго, Смирнова и другихъ московскихъ учителей къ упрощенію русскаго правописанія.

Дальнѣйшій толчекъ былъ данъ этому стремленію публичной лекціей проф. Р. Θ. Брандта: „О лженаучности нашего правописанія“ (Филол. Зап., Воронежъ 1901 г., вып. 1—2), которая заслушана была въ засѣданіи названнаго Отдѣленія при Педагогическомъ обществѣ 12 апрѣля

1899 г. и послужила поводомъ образованія при немъ особой комиссіи по вопросу объ упрощеніи русскаго правописанія. 4 января 1901 г. она начала свои работы въ слѣд. составѣ: предсѣдатель — проф. Р. Э. Брандтъ, секретарь — преподаватель русскаго языка И. П. Казанскій, члены — преподаватели того же предмета С. Гр. Смирновъ, Н. Г. Бажановъ и П. Н. Сакулинъ. Комиссія пользовалась содѣйствіемъ и проф. Ф. Θ. Фортунатова. Выработанный этой комиссіей „Докладъ“, по разсмотрѣніи его въ Отдѣленіи преподавателей русскаго языка и словесности, и затѣмъ въ Общемъ собраніи Педагогическаго общества, утвержденъ послѣднимъ, большинствомъ голосовъ, въ засѣданіи 26 мая 1901 г. На основаніи этого „Доклада“ и послѣдовало ходатайство Педагогическаго общества о допущеніи въ школы проектированнаго въ немъ упрощеннаго правописанія.

II.

Чѣмъ же мотивирована въ „Докладѣ“ необходимость упрощенія нашей орфографіи? Главные доводы заключаются въ слѣдующемъ:

1) Такъ какъ теперь поставлена на очередь реформа средней школы, въ смыслѣ ослабленія господствующаго въ ней формализма и рутины и подъема общаго развитія, то долженъ быть устраненъ и формализмъ въ преподаваніи русскаго языка или тотъ культъ буквы, при которомъ главною цѣлью преподаванія является усвоеніе оффиціально-санкціонированнаго кодекса правописанія, дающее патентъ на званіе образованнаго человѣка.

2) Между тѣмъ достиженіе полной грамотности не выполнимо не только въ трехклассныхъ начальныхъ школахъ, но даже въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, абитуриенты коихъ нынѣ нерѣдко проваливаются изъ-за 2—3 грубыхъ ошибокъ въ русскомъ правописаніи.

3) Это доказывается произведеннымъ въ Москвѣ специальнымъ обследованіемъ грамотности въ IV и VII классахъ 30-ти среднихъ школъ — 9 мужскихъ и 21 женскихъ, причемъ въ диктантахъ 1739 учащихся сдѣлано 9444 ошибки, въ среднемъ по $5\frac{1}{2}$ на каждого, причемъ не замѣчено особой разницы между школами мужскими и женскими и между учащимися IV и VII классовъ.

4) Столь неудовлетворительный результатъ ученія тѣмъ прискорбнѣе для учителей, что они сами не видятъ пользы въ безконечныхъ упражненіяхъ съ учениками по тѣмъ правиламъ орфографіи, которыя учителя признаютъ условными или ложными.

5) При такихъ условіяхъ русская буква является молохомъ, въ жертву коему приносятся интересы общаго образованія и судьба учащихся.

6) Единственнымъ выходомъ изъ столь драматическаго положенія представляется пониженіе требованій по отношенію къ грамотности, особенно въ начальной школѣ, съ другой же стороны — пересмотръ русскаго правописанія, съ цѣлью его упрощенія (стр. 3—7).

III.

При такомъ упрощеніи „Докладъ“ рекомендуетъ руководиться слѣдующими началами:

1) Въ виду доказанной наукою трудности передачи на письмѣ непрерывнаго ряда безконечно-многихъ звуковъ, входящихъ въ составъ слова, слѣдуетъ отказаться отъ строгаго научной, фонетической транскрипціи слова и рѣчи, а можно довольствоваться, для пониманія написаннаго, обычнымъ писаніемъ, т. е. яснымъ начертаніемъ образованнаго языка простѣйшими средствами.

2) Но при этомъ необходимо наблюдать, чтобы каждому начертанію соотвѣтствовалъ особый звукъ, и чтобы одинъ и тотъ же звукъ не означался нѣсколькими буквами.

3) Такъ какъ пишущій имѣетъ дѣло со связной рѣчью, а не съ отдѣльными словами, то нечего отличать на письмѣ гомонимы, въ родѣ: миръ — міръ.

4) Такъ какъ по законамъ психологіи работа сознанія упрощается, если оно имѣетъ дѣло съ привычными ассоціаціями — положимъ буквъ и значеній, то предназначенное для общаго пользованія письмо должно быть определенной системой, годной для ясной, хотя не абсолютно точной передачи звуковъ (10—13).

5) Предназначенное для всѣхъ, говорящихъ на русскомъ языкѣ, письмо не должно отражать особенностей какого-нибудь діалектическаго произношенія.

6) Для своей устойчивости и единообразія наше правописание должно и впредь опираться на этимологическомъ началѣ, поскольку оно проявляется въ современномъ литературномъ языкѣ, какъ это было постановлено Ломоносовымъ, а впоследствии и Гротомъ (13—14).

7) Въ виду того, что измѣненія языка обыкновенно опережаютъ письмо, которое представляетъ болѣе косный элементъ, то въ послѣднемъ постепенно накапливаются историческія переживанія, не оправдываемыя явленіями современнаго языка, а потому вызывающія необходимость періодическаго пересмотра правописанія, на какомъ бы принципѣ оно ни было основано.

8) Сверхъ такихъ пережитковъ — въ видѣ то лишнихъ, то не соотвѣтственныхъ буквъ — запружается иногда письмо и произвольными правилами реформаторовъ-книжниковъ, нерѣдко противорѣчащими исторіи и свойствамъ языка.

9) Всѣ подобныя пережитки и произвольныя правила слѣдовало бы устранить изъ современнаго русскаго языка. Но въ виду неудобства радикальныхъ измѣненій въ этой области, можно бы пока ограничиться важнѣйшими и неотложными случаями, оставивъ поле и для нѣкотораго разнообразія въ вопросахъ несущественныхъ и спорныхъ, что было допускаемо и Гротомъ (16).

10) Въ частности же слѣдовало бы уже нынѣ допустить слѣд. измѣненія въ правописаніи:

а) исключить изъ состава азбуки лишнія буквы: ъ, ь, ѵ, і, ѳ;

б) ѣ сохранить только въ необходимыхъ случаяхъ, но не въ такихъ, какъ: гнаться, ноч, леч, рож, тиш. Но въ срединѣ ѣ слѣдуетъ ставить вмѣсто ѣ въ формахъ: объем, съестъ и т. п.

в) послѣ шипящихъ и ц слѣдуетъ писать ы, о (жыр, лекцыя, жорнов, течот);

г) воз, из, низ, раз всегда писать съ з;

д) род. прил. на: ово, ево (злого, синево);

е) им. вин. мн. прил. на ыи, ии (вм. ые | іе
—ня | ія);

ж) вм. еѣ — ея всегда еѣ;

з) они — онѣ всегда они. Тоже: одни;

и) вм. о Маріи, о Марьѣ всегда ѣ (е): о Маріе, о Марье, о линіе.

к) при переносахъ держаться правилъ, что аа) согл. причисляется къ слѣд. гласной и что бб) при стеченіи нѣсколькихъ согласныхъ можно всѣ отнести къ послѣд. гласной или нѣкоторыя оставить при предыд. гласной.

Образчикъ упрощеннаго правописанія: Осенний впечатленія въ деревне. Солнце с каждым днём греет слабее. В обнаженных лесах не услышишь уже весёлово птичьево пения. . . . С полей уж давно убрали рож и даже яровый хлеба. . . . Продрогшии куры приютились под навесом. . . .

IV.

Переходя затѣмъ къ оцѣнкѣ мотивовъ, на которыхъ опирается московскій проектъ упрощенія правописанія и способовъ этого упрощенія, мы прежде всего должны

отмѣтить, что приведенныя въ „Докладѣ“ соображенія о трудностяхъ и недостаткахъ различныхъ системъ графики и ореографіи вообще, а русской въ частности, сами по себѣ не вызываютъ особыхъ возраженій. Въ этихъ соображеніяхъ повторяются, въ извѣстномъ сокращеніи, тѣ положенія о взаимномъ отношеніи звуковъ и буквъ, о переводѣ движеній и ощущеній слуховыхъ на зрительныя, объ ассоціаціи послѣднихъ съ движеніями сознанія, объ удобствахъ и неудобствахъ письма фонетическаго съ одной стороны, а словопроизводственнаго съ другой, которыя давно уже стали достояніемъ науки и, между прочимъ, въ нашей литературѣ съ гораздо большей полнотой и обстоятельностью изложены въ соч. акад. Грота: „Спорные вопросы русскаго правописанія“. Въ немъ переработана и вся та литература, на которую дѣлаетъ ссылки „Докладъ“, напр. Раумеръ, Пауль, Потебня, такъ что новыми въ этомъ „Докладѣ“, по сравненію съ трудомъ Грота, могутъ считаться развѣ указанія на двѣ статьи г. Шереметевскаго и на публичную лекцію проф. Брандта. Нельзя отрицать, что статьи Шереметевскаго написаны съ большимъ талантомъ и заключаютъ въ себѣ для учителей русскаго языка нѣсколько цѣнныхъ методологическихъ указаній, но новыхъ научныхъ данныхъ онѣ не представляютъ. Публичная же лекція проф. Брандта, имѣющая цѣлью доказать „Лженаучность русскаго правописанія“ и необходимость радикальной перестройки его по фонетическому принципу, или — какъ выражался Тредьяковскій — „по звонамъ“, мало пригодилась для авторовъ „Доклада“, такъ какъ они не признали возможною такую перестройку и рѣшили въ общемъ держаться, при упрощеніи правописанія, начала этимологическаго, хотя въ извѣстномъ ограниченіи.

Не заключая въ себѣ ничего новаго въ научно-теоретическомъ отношеніи, „Докладъ“ вдобавокъ страдаетъ въ мотивировкѣ проекта значительными неясностями и существенными пробѣлами. Такъ, напр., заимствованное „Докла-

домъ“ изъ литографированныхъ лекцій акад. Шахматова по исторіи русскаго языка положеніе, что „правописаніе не должно отражать особенностей какого-нибудь діалектическаго произношенія“, быть можетъ, совершенно ясное въ контекстѣ этихъ лекцій, возбуждаетъ нѣкоторыя недоумѣнія о томъ, что разумѣть здѣсь подъ словомъ „діалектическій“, ибо ни въ общежитіи, ни въ наукѣ не установилось еще вполнѣ опредѣленнаго понятія о „діалектѣ“. Одни употребляютъ это слово въ смыслѣ просторѣчія (patois, жаргонъ), другіе какъ синонимъ слова „нарѣчіе“, третьи — въ значеніи областного литературнаго языка (вспомнимъ діалекты: эолическій, дорическій, іоническій, аттический до образования *τῆς κοινῆς*) и т. п. Въ зависимости отъ значенія слова „діалектъ“ можно и въ русскомъ языкѣ разумѣть подъ „произношеніемъ діалектическимъ“, то напр. выговоръ екающій и икающій для Ё, то акающій и окающій для О, то мгновенный или длительный для Г (G) и т. п.

Еще существеннѣе для цѣлей „Доклада“ безспорная и врядъ ли случайная неясность выраженія: „устойчивость и единообразіе правописанія можетъ дать только сохраненіе этимологическаго начала, поскольку оно проявляется въ современномъ литературномъ языкѣ“ (стр. 13). Что здѣсь означаетъ „проявляется“? Чувствуется? Создается? Выясняется путемъ научнымъ? И кому „проявляется“? Безграмотному школьнику, человѣку образованному, ученому специалисту? При такой неясности выраженія рамки этимологическаго правописанія представляются совершенно неопредѣленными и произвольными, что, какъ дальше увидимъ, отразилось и на проектѣ московскихъ педагоговъ¹⁾.

Насколько точнѣе въ этомъ отношеніи соотвѣтствен-

1) Само собою понятно, что подъ словами: „московскіе педагоги“ нужно понимать въ настоящей статьѣ лишь членовъ „Педагогическаго общества“, принявшихъ разбираемый „Докладъ“.

ное выраженіе грамматики (§ 108) Ломоносова, который требовалъ, „чтобы правописаніе не удалялось много отъ чистаго выговора и чтобы не закрывались слѣды происхожденія и сложенія реченій“! Да и цитуемый въ „Докладѣ“ (14) перифразъ этого Ломоносовскаго опредѣленія въ изложеніи акад. Грота („русское правописаніе должно изображать образованный языкъ . . . такъ, чтобы въ начертаніяхъ, сходно съ обычаемъ, видны были слѣды происхожденія и состава словъ“) безспорно превосходитъ вышеуказанное опредѣленіе „Доклада“ со стороны ясности и отчетливости.

Къ числу неясностей въ мотивировкѣ „Доклада“ нельзя не отнести и того мѣста, гдѣ говорится о необходимости періодическаго пересмотра правописанія, для очищенія его отъ накапливающихся въ немъ со временемъ пережитковъ старины, вслѣдствіе косности письма по сравненію съ измѣнчивостью живыхъ звуковъ. Что разумѣть здѣсь подъ словомъ „періодическаго“? Понимать ли его въ смыслѣ вѣковыхъ измѣненій рѣчи, медленно, но и замѣтно отражающихся на ея составѣ и строѣ, или въ смыслѣ тѣхъ — болѣе второстепенныхъ, иногда и минимальныхъ — измѣненій, которыя накаплиются въ теченіи одного-двухъ поколѣній, или даже одного-двухъ десятилѣтій народной жизни? А знать это точнѣе было бы важно, такъ какъ возникаетъ вопросъ: накопилось ли со времени „пересмотра русскаго правописанія“ акад. Гротомъ въ 70—80-ныхъ годахъ прошлаго вѣка столько новыхъ „историческихъ пережитковъ“, чтобы своевременно было уже нынѣ приступить къ такому „пересмотру“?

Къ числу же довольно существенныхъ пробѣловъ мотивировки „Доклада“ нельзя не отнести, напр., того, что вознамѣрившись измѣнить начертаніе словъ съ шипящими и Ц, по мотивамъ, заимствованнымъ изъ фізіологіи звуковъ русскаго языка, московскіе педагоги ограничились въ этомъ отношеніи ссылкой на „Опытъ русской діалекто-

логін“ проф. Соболевскаго и „Лекціи по ист. русс. языка“ проф. Брандта, не заботясь даже о томъ, что между ними существуетъ и нѣкоторое разногласіе въ этомъ отношеніи (стр. 28). Разногласіе это г. г. педагоги признали возможнымъ разрѣшать своимъ собственнымъ авторитетомъ, б. м. по большинству голосовъ, хотя съ оговоркою „повидимому“ и даже со смѣшеніемъ терминовъ: „мягкій“ и „средній“ на двухъ смежныхъ страницахъ ¹⁾. А между тѣмъ вопросъ о твердости и мягкости звука не принадлежитъ къ числу какихъ-нибудь метафизическихъ загадокъ, которыя рѣшаются ссылкой на „слова учителя“; наоборотъ, такія особенности согласныхъ всегда могутъ быть провѣрены — что было и обязательно при разногласіи „учителей“ — экспериментальнымъ методомъ въ существующихъ уже кое-гдѣ лабораторіяхъ экспериментальной фонетики, какъ это основательно указано и въ рецензії г. А. Бѣлкина на „Докладъ“ московскихъ педагоговъ (Ж. М. Н. Пр. 1902 г., янв., стр. 45). Быть можетъ, при такой провѣркѣ оказалось бы, что къ шипящимъ звукамъ, какъ нѣбнымъ по самой природѣ, и не примѣнимо дѣленіе на твердые, средніе и мягкіе, различаемые въ средѣ прочихъ согласныхъ, въ зависимости отъ артикуляціи болѣе периферической или центральной въ полости рта и отъ сопутствующихъ другимъ органамъ движеній спинки языка въ направленіи къ нѣбу. А тогда не пришлось бы, вѣроятно, и колебать установившихся правилъ о сочетаемости шипящихъ съ гласными.

V.

Но если не новы, не достаточны и не убѣдительны теоретическіе доводы „Доклада“ въ пользу упрощеннаго

1) Произношеніе Ч и Ш бываетъ -де мягкимъ и среднимъ; преимущество, повидимому, остается за мягкимъ произношеніемъ (8). А на слѣд. стр.: „мы признали . . . Ч и Ш средними звуками“.

правописанія, то, быть можетъ, они съ избыткомъ восполняются тѣми практическими соображеніями, которыя развиты въ немъ московскими педагогами, а въ частности московскими учителями русскаго языка?

Въ числѣ этихъ соображеній на первомъ мѣстѣ поставлено положеніе, что при нынѣшнихъ условіяхъ достиженіе грамотности даже въ среднихъ заведеніяхъ не мыслимо, какъ это подтверждаетъ - де произведенный этими учителями опытъ.

Въ чемъ же заключался этотъ опытъ и насколько убѣдительно дѣлаемые изъ него выводы?

Для отвѣта рассмотримъ приложенную къ „Докладу“ статью г. Казанскаго: „Итоги опыта изслѣдованія грамотности въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ“ (Вопросы воспит. и обуч. М. 1901, I, стр. 68—98). Изъ нея видно, что московскіе учителя, производившіе этотъ опытъ осенью 1900 г., составили три (довольно трудныхъ) диктанта, объемомъ въ 20—30 строкъ, и предложили выполненіе ихъ 1739 ученикамъ и ученицамъ IV и VII кл. (въ 42 и 30 случаяхъ) слѣдующихъ московскихъ заведеній:

I. мужскихъ:	трехъ классич. гимназій,	} 9 завед.
„	пяти реальн. училищъ,	
„	1 кадетскаго корпуса	
и II. женскихъ:	10 гимназій,	} 21 завед.
„	6 уч. зав. съ курс. гимн.,	
„	3 институтовъ,	
„	2 четырехклассн. учил.	

По разсмотрѣніи 1739 тетрадокъ оказалось, что въ нихъ было 9444 ошибокъ, т. е. въ среднемъ 5,43 на каждую работу. При сравненіи въ частности работъ мужскихъ и женскихъ найдено, что первыя слабѣе, а именно заключаютъ въ среднемъ по 6,24 ошибокъ, при 4,9 для женскихъ работъ. Еще замѣчательно то, что въ мужскихъ

работахъ VII кл. ошибокъ больше (по 6,29 въ среднемъ), чѣмъ въ IV кл. (6,20), тогда какъ ученицы VII кл. написали нѣсколько лучше (по 4,24 ошиб.) ученицы IV кл. (5,10 ошиб.).

Безъ ошибокъ оказалось 95 тетрадей, съ малымъ ихъ числомъ (1—2) — 414, а съ огромнымъ (больше 10) числомъ ошибокъ — 278, въ томъ числѣ нѣкоторыя имѣють-де до 18 ошибокъ (10 тетр.), а одна даже 27.

Что касается категорій, на которыя распадаются эти 9444 ошибокъ, то таковыхъ оказалось :

1325 въ употребленіи буквы ѣ ;

500 въ пониманіи состава словъ (грамозскій, щитина . . .) ;

149 въ сочетаніи шипящихъ и Ц (деревце, души) ;

370 въ словахъ также, такъ же ;

270 въ приставкахъ (зоставляютъ, продають, безпре-
станно) ;

1500 въ корняхъ (полимый, кокое, басой, пичи, груть) ;

1200 въ суффиксахъ и глагольныхъ примѣтахъ (кры-
—о— —у—
лушко, духатѣ; кожинный; вдаликѣ; испытывать);
—а— —а—

1400 въ окончан. (веселого, птичаго; взглянишь; можить ;
—ага —еть

они, онѣ ; одни — однѣ (150) ;

этого (150), другаго, третьяго; сначала, иначе ;
—и

650 въ сложеніи словъ (вобнаженныхъ, счými) ;

700 въ различеніи не — ни (не души!) ;

350 въ согласованіи опредѣленій (какіе страсти! осен-
няя ненастье) ;

70 въ управленіи словъ (въ вѣтвяхъ оголенныхъ
деревьяхъ : 20 разъ) ;

75 въ переносахъ словъ (добра-ться ; Питер-омъ) ;

200 описокъ (сови вм. свои ; егдва, издрѣдка).

Вообще, найдено, что изъ 600 словъ въ диктантахъ безъ ошибокъ написаны только 150, б. ч.: и, вотъ, на и предлоги.

Отсюда полученъ слѣд. выводъ: „Если въ среднемъ на учащагося приходится отъ 4 до 6 слишкомъ ошибокъ; если нѣтъ ни одного вида ошибокъ, въ которомъ бы они не въ состояніи были очень и очень погрѣшить, и если, кромѣ только нѣсколькихъ словъ, учащіеся готовы сдѣлать ошибки рѣшительно во всѣхъ, грамотными ихъ называть едва ли можно“.

VI.

Экспериментальный методъ имѣетъ, конечно, громадное значеніе какъ въ наукахъ естественныхъ, такъ и гуманитарныхъ, если онъ прилагается правильно и утилизируется съ надлежащею осмотрительностью. Но въ данномъ случаѣ этого утверждать никакъ нельзя.

Первая ошибка экспериментаторовъ заключалась въ томъ, что они сравнивали не однородныя, а разнородныя величины. Въ самомъ дѣлѣ, уже à priori можно утверждать, что грамотность учениковъ VII и IV кл. не можетъ быть одна и та же. Очень вѣроятно, что существенное различіе въ этомъ отношеніи существуетъ между школами классическими и реальными, мужскими и женскими, казенными и частными. Если же въ данномъ случаѣ московскимъ педагогамъ показалось, что между всѣми этими категоріями школъ, по отношенію къ грамотности, нѣтъ никакой разницы; если даже наоборотъ они замѣтили, что школы женскія вообще грамотнѣе мужскихъ, а въ составѣ послѣднихъ даже ученики IV кл. грамотнѣе учениковъ VII кл.: то изъ этого неопровержимо слѣдуетъ, что въ методѣ или его приложеніи допущена была какая-то очень крупная ошибка! Рецензенту „Доклада“ въ Москов. Вѣд., подписавшемуся „Учитель“ (№ 348, 1901 г.), даже показа-

лось, что въ числѣ ошибокъ диктантовъ имѣется „фальшивая монета“, съ той или другой цѣлью подсыпанная школьниками. Я не пойду такъ далеко въ своихъ догадкахъ. Но все же не могу скрыть предположенія, что если бы гг. рецензенты диктантовъ отнеслись къ своему матеріалу внимательнѣе, если бы они раздѣлили учениковъ по болѣе однороднымъ группамъ и — что еще важнѣе — если бы они разграничили въ своихъ спискахъ ошибки грубыя и невинныя (напр. такія, какъ : солнцѣ [им. ед.], полѣ [id.], новѣсь, припятствіе, сторуха, кокое, грутъ и т. п., съ одной стороны, а : Вы вм. вы, Нѣмцы вм. нѣмцы, бесконечный, вѣтреными, другаго, свѣденія и т. п., съ другой): то имъ не пришлось бы произнести приговоръ о повальной безграмотности московскихъ гимназистовъ, реалистовъ и кадетовъ, гимназистокъ и институтокъ, опровергаемый и указаннымъ уже нахожденіемъ между 1739 тетрадами 95 совершенно исправныхъ и 414 почти исправныхъ въ орфографическомъ отношеніи.

Вторая методологическая ошибка московскихъ педагоговъ заключалась въ томъ, что сдѣлавъ опытъ въ одной Москвѣ и то не во всѣхъ, а лишь нѣкоторыхъ — болѣею частью женскихъ — ея учебныхъ заведеніяхъ, они признали возможнымъ распространить свой выводъ на всѣ прочіе грады и веси Россійской имперіи, съ ихъ сотнями и даже тысячами, вовсе не извѣстныхъ московскимъ педагогамъ, среднихъ учебныхъ заведеній, гдѣ тоже изучается русскій языкъ, отчасти даже инородцами, и нерѣдко съ прекрасными результатами по отношенію къ грамотности!

Какое же право имѣютъ московскіе педагоги, игнорируя всѣхъ остальныхъ своихъ сотоварищей, утверждать, что не только въ Москвѣ, но и вообще въ Россіи „средняя школа не можетъ достигнуть полной грамотности не только въ IV кл., какъ того требуютъ учебные планы, но и въ VII кл.“ (стр. 6)?

Во всякомъ случаѣ, этотъ выводъ не можетъ быть

признанъ доказаннымъ ни теоретическими соображеніями „Доклада“, ни приложеннымъ къ нему „экспериментальнымъ“ матеріаломъ.

VII.

Допустимъ однако, что „Докладъ“ въ этомъ выводѣ правъ. Какое же дальнѣйшее употребленіе могли изъ него сдѣлать московскіе педагоги? Казалось бы самымъ естественнымъ, что, подобно своему предшественнику Шереметевскому, они подробно обсуждаютъ всѣ причины столь прискорбнаго положенія грамотности въ находящихся отчасти на ихъ же отвѣтственности московскихъ учебныхъ заведеніяхъ и затѣмъ придумаютъ средства для устраненія причинъ малограмотности ихъ учениковъ. Причины эти, конечно, могутъ и даже должны быть очень различны. Онѣ могутъ заключаться, напр., въ плохихъ учебникахъ по русской грамматикѣ, въ неудовлетворительныхъ методахъ преподаванія этого предмета (какъ было указано и Шереметевскимъ относительно диктантовъ), въ плохомъ подборѣ учителей или учениковъ, въ маломъ количествѣ времени для изученія этого предмета и т. д., и т. д. Для московскихъ педагоговъ открывалась благодарная задача поспособствовать устраненію этихъ недостатковъ, не обобщая при этомъ себя съ остальными русскими педагогами и не принимая на себя самозванно роли ихъ представителей предъ обществомъ и правительствомъ.

Вмѣсто всего этого московскіе педагоги свалили всю отвѣтственность за плохое состояніе грамотности ихъ учениковъ на чужую голову, а именно: на мнимый формализмъ и „культъ буквы“ въ современной русской школѣ, страннымъ образомъ выражающійся въ томъ, что именно „буквы“-то и не умѣютъ поставить на своемъ мѣстѣ эти ученики. . . Единственнымъ же выходомъ изъ этого незавиднаго положенія считаютъ московскіе педагоги придуманное ими „упрощеніе“ русскаго правописанія.

VIII.

Замѣчательно, какъ при составленіи проекта этого „упрощенія“ московскіе педагоги постепенно растеряли и теоретическія свои положенія о русскомъ правописаніи и выводы изъ упомянутаго эксперимента.

Такъ въ главѣ (III) о „принципахъ предлагаемаго упрощенія орфографіи“ сказано, что „радикальное измѣненіе ея было бы неудобно“, вслѣдствіе чего г.г. педагоги „ограничились-де важнѣйшими и неотложными случаями“ (стр. 16); а въ самомъ проектѣ предположено устранить не менѣе 5 „лишнихъ“, отчасти очень употребительныхъ буквъ, значительно измѣнить цѣлый рядъ „фонетическихъ“ и „морфологическихъ“ правилъ и положить новый принципъ въ ученіе о переносѣ словъ!

Далѣе, мы видимъ, что хотя въ числѣ основныхъ принциповъ „упрощенія“ поставлено „Докладомъ“ „сохраненіе этимологическаго начала“ (стр. 13), тѣмъ не менѣе въ проектѣ дается рѣшительный перевѣсъ принципу „фонетическому“, даже въ такихъ существенныхъ „случаяхъ упрощенія“, какъ написанія: Е вм. Ъ; формы: гнаться, ноч, леч; жыр, жить, сушить; жорнов, шол, станцыя, лекцыя; злов, добров, синево, тово, ево и т. п.

Правда, московскіе педагоги обѣщали въ предисловіи „Доклада“ держаться этимологическаго начала не безусловно, а лишь „поскольку оно проявляется въ современномъ языкѣ“ (13). Но развѣ звуковые замѣстители древняго ѣ въ русскомъ языкѣ (Е въ однихъ говорахъ, І въ другихъ) не „проявляются“ въ нихъ донинѣ, въ явленіяхъ напр. динамическаго или подъемаго движенія корневыхъ главныхъ?

Да и самъ докладъ констатируетъ различіе замѣнъ Ъ и Е въ современномъ русскомъ языкѣ въ формахъ, напр.: мѣдъ, лёнъ, но: дѣдъ, слѣпъ (стр. 17).

И вытѣсненіе буквы Ъ, при сохраненіи — Ь, хотя онѣ пред-

ставляютъ родственную пару звуковъ и имѣли въ русскомъ языкѣ тѣ же періоды развитія и общую судьбу, врядъ ли можетъ быть согласовано съ „этимологическимъ началомъ“ упрощаемаго правописанія.

То обстоятельство, что Ъ—Ь уже довольно рано потеряли въ русскомъ языкѣ значеніе слогообразующихъ гласныхъ, еще не доказываетъ необходимости ихъ удаленія, ибо и въ другихъ азбукахъ (напр. греческой, особенно при Рейхлиновскомъ чтеніи, въ графикѣ французской, англійской, да и нѣмецкой, а изъ славянскихъ въ польской и мн. др.) встрѣчается не мало гласныхъ буквъ неслогового характера, напр. въ дифтонгахъ и трифтонгахъ, при обозначеніи долготы, мягкости слоговъ и т. п.

Что въ русскомъ языкѣ глухіе сохраняли нѣкоторое значеніе и по утратѣ слогового характера, видно изъ такъ наз. у насъ бѣглыхъ О—Е, въ такихъ формахъ, какъ : сон(ъ), лен(ъ), ден(ъ) ; а въ малорус. изъ сохранившагося донинѣ различенія въ закрытыхъ слогахъ о коренныхъ и вторичныхъ, напр. : онъ = вин ; но : сон (отъ сънъ) — не сон, син. Этимъ же объясняется сохраненіе въ малорусскомъ нарѣчій звонкихъ позвучій въ формахъ, напр. : дидъ, хлибъ, князь, нѣжь, дожджь и т. п., что было бы непонятно безъ слабаго остатка позвучныхъ Ъ—Ь.

Но если бы и отрицать такого рода минимальныя проявленія неслоговыхъ Ъ—Ь, то и отличеніе ими въ позвучѣ согласныхъ твердыхъ и мягкихъ является довольно важной функціей этихъ знаковъ, при сохраненіи въ русскомъ языкѣ (наряду съ польскимъ) стариннаго различенія согласныхъ твердыхъ и мягкихъ, а кое гдѣ — и среднихъ (напр. въ малорусскихъ говорахъ). Конечно, мы могли бы отмѣчать это свойство согласныхъ надбуквенными диакритическими значками, какъ это дѣлается, напр., въ графикѣ чешской, а отчасти и польской (ř — ř — dž и т. п.). Но эта система, придуманная впервые Гусомъ для чешской графики и распространившаяся потомъ у другихъ сла-

вянѣ, пользовавшихся скудною латинскою абecedою, не имѣеть никакихъ преимуществъ передъ кирилловскимъ (съ давняго, если не древнѣйшаго времени) способомъ обозначенія твердости и мягкости согласныхъ слѣдующими за ними глухими. Потому-то и Вукъ Караджичъ, при всемъ радикализмѣ его упрощенія сербской графики и ореографіи, удержалъ таки Ъ, для обозначенія мягкихъ л, н — въ особаго рода сложныхъ начертаніяхъ, къ которымъ можно, условно, прибавить и буквы ѣ, ё. Да и московскіе педагоги не признають возможнымъ обойтись въ упрощенномъ письмѣ безъ Ъ, для обозначенія нѣбности предыдущихъ согласныхъ, вопреки ихъ собственному принципу, по которому „одинъ и тотъ же звукъ — положимъ l — не долженъ означаться нѣсколькими буквами“. Мало того, проектъ расширяетъ употребленіе Ъ на такія совершенно нелѣпыя въ этимологическомъ и фонетическомъ отношеніяхъ формы, какъ : съезд, объём и т. п. Но какая же, въ такомъ случаѣ, имѣется теоретическая надобность въ вытѣсненіи Ъ при сохраненіи Ь, которые между тѣмъ представляютъ знаки коррелятивныя, имѣвшіе въ языкѣ совершенно одинаковое происхожденіе и судьбу?

Всего страннѣе, что московскіе педагоги забыли даже о томъ безспорномъ „упрощеніи“ грамматической теоріи, напр. при ученіи о суффиксахъ и флексіяхъ, о склоненіи твердыхъ и мягкихъ темъ и т. п., которое достигается благодаря существованію обоихъ глухихъ и будетъ непремѣнно утрачено при вытѣсненіи одного изъ нихъ.

Наконецъ, врядъ ли и русскіе діалектологи поблагодарили бы московскихъ педагоговъ за изгнаніе изъ русской азбуки буквы (ѣ) для звука, который какъ разъ развивается въ великорусскихъ говорахъ и даже можетъ быть признанъ нынѣ однимъ изъ отличительныхъ свойствъ этихъ говоровъ, напоминающимъ болгарскіе и словинскіе на славянскомъ югѣ, а англійскіе — на европейскомъ западѣ. Если какой-нибудь беллетристъ или этнографъ захотѣлъ

бы воспроизвести въ русской книгѣ рѣчь москвича или рязанца, съ ихъ скороговоркой и множествомъ глухихъ гласныхъ, то онъ рѣшительно не обошелся бы безъ Ъ—Ь, притомъ не въ концѣ лишь, но и въ серединѣ словъ.

Столь же неоправданными съ точки зрѣнія принциповъ „Доклада“ являются и такія формы, какъ: доброво, злово, потому что онѣ противорѣчатъ какъ исторіи русскаго языка, издревне имѣвшаго формы на ого, его, такъ его этимологіи и даже фонетикѣ, ибо выговоръ: доброво не существуетъ ни въ акающихъ говорахъ (гдѣ слышится ова), ни въ окающихъ, гдѣ чаще (особенно на югѣ) слышимъ: ого.

То же должно сказать о формахъ: добрыи (въ им. вин. мн. всѣхъ родовъ), синіи (id.), о Василіе, о линіе и т. п. Онѣ не выдерживаютъ критики ни съ этимологической точки зрѣнія, ибо въ этихъ флексіяхъ были издревне другіе звуки, ни съ фонетической, ибо безударные конечные гласные не могутъ имѣть опредѣленнаго тембра и скорѣе смахиваютъ на глухіе гласные.

IX.

Но еще замѣчательнѣе то, что московскій проектъ „упрощенія“ вовсе не совпадаетъ съ данными эксперимента, о которомъ сказано выше. Такъ, напр., въ числѣ ошибокъ диктантовъ вовсе не встрѣчается таковыхъ въ употребленіи буквъ: ъ, і, ѵ, е, т. е. четырехъ изъ пяти начертаній, изгнаніе которыхъ московскіе педагоги считаютъ „неотложно-необходимымъ“, конечно, въ интересахъ школы. Безспорность этого несоотвѣтствія эксперимента съ проектомъ „упрощенія“ правописанія подробно доказана г. Бѣлкинымъ въ упомянутой уже рецензіи на „Докладъ“ (Ж. М. Н. Пр. янв. 1902 г. стр. 42). Онъ высчиталъ, что изъ 9444 ошибокъ, встрѣтившихся въ диктантахъ, лишь 2240, т. е. едва четверть общаго числа, имѣютъ нѣкоторое отношеніе къ проекту реформы.

Изъ этого ясно, что въ случаѣ допущенія министерствомъ „упрощеннаго правописанія“ въ школы московскимъ педагогамъ пришлось бы возбуждать еще три подобныя ходатайства объ упрощеніи, а министерству — одобрять оныя, чтобы наконецъ вполнѣ устранить заключающіяся въ нашемъ правописаніи якобы неодолимые препятствія къ достиженію учениками грамотности.

А если вспомнить, что новыя правила правописанія могли бы породить новыя ошибки въ немъ и попытки ихъ устраненія, съ другой же стороны, что успѣхъ московскихъ педагоговъ въ ихъ преобразовательныхъ стремленіяхъ могъ бы послужить ободрительнымъ примѣромъ и для педагоговъ другихъ городовъ, напр. петербургскихъ, рижскихъ¹⁾, варшавскихъ, кіевскихъ, харьковскихъ и т. д., то легко видѣть, что министерству или Академіи наукъ пришлось бы на много лѣтъ сосредоточить всю свою дѣятельность на орфографическихъ совѣщаніяхъ и рѣшеніяхъ, т. е. на томъ, что самъ „Докладъ“ укоризненно зоветъ „культомъ буквы“.

Въ то же время орфографическіе споры стали бы на очередь дня въ средѣ школьниковъ, изъ коихъ, по плану московскихъ педагоговъ, „дѣти, только что приступающія къ изученію грамотности“ (стр. 39), имѣли бы одно, именно упрощенное правописаніе, а ученики среднихъ и старшихъ классовъ — другое. Пришлось бы для потребностей этихъ „приступающихъ“ составить новые учебники съ упрощеннымъ правописаніемъ, по мѣрѣ же ихъ передвиженія въ средніе и выс-

1) Изъ Литерат. Вѣстн. (т. III, кн. II, СПб. 1902 г., стр. 248—251) мы узнаемъ, что педагогическое отдѣленіе Русскаго литературнаго кружка въ г. Ригѣ въ янв. 1902 г. уже рѣшило просить М. Н. Пр. объ учрежденіи комиссіи для упрощенія русскаго правописанія, приблизительно по тѣмъ же началамъ, какими руководились педагоги московскіе. Да и петербургскіе неофилологи не прочь, повидимому, поддержать такое упрощеніе, вопреки рациональнымъ возраженіямъ противъ него Д. А. Сперанскаго (Ibid., 240—241).

шіе классы, а наконецъ — въ высшія заведенія переиздать по этому правописанію всю школьную литературу!

Для того же, чтобы не происходило въ сознаніи этого подросткающаго поколѣнія „упрощенныхъ“ ореографовъ своего рода контаминаціи или загрязненія хорошихъ школьныхъ навыковъ плохими внѣшкольными вліяніями, въ родѣ напр. изданій русскихъ классиковъ, беллетристовъ, періодическихъ изданій, словарей, энциклопедій и т. п., придется для этого поколѣнія перепечатать всѣ такіа изданія и вообще совершенно отказаться отъ правописанія стараго, неупрощеннаго. Иначе, неизбеженъ будетъ новый разрывъ семьи и школы, отцовъ и дѣтей — на почвѣ ореографической! . . .

А чтобы церковнославянскія книги не смущали совѣсти „упрощенныхъ“ писателей своими Ъ и Ь-ами, окажется, пожалуй, необходимымъ перепечатать по новому правописанію Часословъ, Псалтырь, вообще весь кругъ богослужебныхъ книгъ, а затѣмъ Четь-Минеи и др. старыя книги, до древнихъ лѣтописей и грамотъ включительно.

Конечно, это стоило бы большаго труда и издержекъ, но онѣ окупились бы, вѣроятно, громадными сбереженіями на „убыточную букву Ь, составляющую-де, по вычисленіямъ Кеневича, совмѣстно съ буквою Ъ, болѣе чѣмъ двадцатую часть всего печатаемаго“ (21) . . .

О послѣдствіяхъ всей этой реформы можно составить нѣкоторое понятіе по тому, что происходитъ теперь въ русской Галичинѣ и Буковинѣ, какъ результатъ аналогичнаго упрощенія русской графики и ореографіи. Извѣстно, что въ прежнее время тамъ господствовала традиціонная русская ореографія, основанная на этимологическомъ началѣ, хотя, конечно, не проведенномъ особенно строго и послѣдовательно. Но такъ какъ это правописаніе все же сближало Червонную Русь и съ общерусской письменностію, и съ преданіями южнорусской старины, и

съ языкомъ грекославянской церкви, то рано начали проявляться какъ въ нашей Украинѣ, такъ и въ подкарпатской Руси попытки „упрощенія“ этой исторической ореографіи, путемъ изгнанія изъ нея однихъ буквъ, введенія другихъ и перестройки всей системы по фонетическому принципу. Первая попытка въ этомъ родѣ сдѣлана была нашимъ этнографомъ и публицистомъ Кулишемъ, почему и окрещена была именемъ „Кулишовки“. Но съ большимъ усердіемъ принялись за разработку этого „упрощенія“ сепаратисты червонорусскіе, съ профф. Огоновскимъ, Смалемъ-Стоцкимъ, учителями Романчукииъ, Барвинскимъ и др. во главѣ. При поддержкѣ польскихъ аристократовъ (особенно гр. Бадени) и іезуитовъ, имѣющихъ вліяніе въ Вѣнѣ, этимъ „педагогамъ“ удалось добиться введенія въ червонорусскія школы упрощеннаго — по фонетическому началу — правописанія. Въмѣсто изгнанныхъ „болгарскихъ дармоѣдовъ“, какъ выражаются нѣкоторые педагоги и въ Москвѣ, а именно: вм. Ъ, Ь, Ы и др. традиціонныхъ буквъ, введены разнаго рода „упрощенныя“ начертанія, въ родѣ напр.: тройного і, тройного е и т. п.

Слѣдствіемъ былъ глубокій общественный разрывъ между послѣдователями традиціоннаго и упрощеннаго правописанія, появленіе органовъ той и другой графики въ публицистикѣ, расколъ въ школахъ, отторженіе фонетистовъ отъ всѣхъ русско-національных связей въ области литературной, научной и даже церковной, отреченіе „упрощенной“ молодежи отъ самаго имени „русскій“, съ замѣною его на самозванно-ирредентистское наименованіе „украинскій“, а наконецъ — попытка учредить въ Галичинѣ „украинскій университетъ“ и даже „украинскую“ церковь, съ мѣстнымъ фонетическимъ жаргономъ въ богослуженіи !

Я не хочу этимъ сказать, что московскіе педагоги сознательно стремятся въ своемъ проектѣ упрощенія къ столь нежелательнымъ для Россіи результатамъ; наобо-

ротъ, я твердо убѣжденъ въ ихъ патріотизмѣ. Но можно и съ наилучшими, патріотическими цѣлями сыграть въ руку врагамъ своего народа и государства, если при подобной реформѣ руководиться единственно ближайшими соображеніями и не принимать во вниманіе ихъ возможнаго или даже неизбѣжнаго развитія въ будущемъ.

Х.

Вообще, главная ошибка московскихъ педагоговъ въ ихъ проектѣ „упрощенія ореографіи“ заключается, по моему мнѣнію, въ томъ, что они не достаточно взвѣсили значеніе историческихъ ея элементовъ, которые представлялись имъ исключительно въ видѣ „историческихъ переживаній“ и произвольныхъ измышленій реформаторовъ-книжниковъ (стр. 14—15). Между тѣмъ ореографія каждого историческаго образованнаго языка, какъ его составъ и строй, насквозь пропитана исторіей народа, отражаетъ все его прошлое и въ замѣтной степени опредѣляетъ его будущее. Непрерывная историческая нить связываетъ наше нынѣшнее правописаніе съ церковнославянскимъ: на протяженіи многихъ вѣковъ она тянется, безъ особенно рѣзкихъ перерывовъ. Даже такіе великіе люди, какъ Петръ Великій, Ломоносовъ, Карамзинъ, Пушкинъ, Востоковъ, не рѣшились произвести въ этой области радикальную реформу. Только люди менѣе историческіе и менѣе дальновидные, въ родѣ Тредьяковского, Кадинскаго, Кеневича, рѣшались заговаривать о болѣе глубококомъ преобразованіи основъ русской ореографіи; но ихъ голосъ прозвучалъ безслѣдно. Ибо „научность“ правописанія, требуемая, напр., проф. Брандтомъ, имѣетъ такой же смыслъ, какъ научность образованнаго языка, научность государства, церкви и вообще всѣхъ историческихъ и соціологическихъ явленій. Россія слишкомъ велика и исторична, чтобы во имя доктринерской теоріи позволять

надъ собою эксперименты, въ родѣ произведенныхъ недавно въ Галиціи и Буковинѣ фонетистами червонорусскими, а прежде, въ первой четверти XIX в., Вукомъ Караджичемъ — въ юной еще тогда Сербіи.

При столь тѣсныхъ связяхъ вопросовъ правописанія съ вопросами литературнаго языка и даже всей народной образованности, не могутъ имѣть рѣшающаго значенія ни экономическія соображенія московскихъ педагоговъ о расходѣ на лишнія буквы, ни ихъ псевдо-педагогическія заботы — объ интересахъ учащихся.

Если бы такого рода нравственныя цѣнности, какъ стародавній графическій обликъ литературнаго языка, можно было переоцѣнивать на аршинъ капитализма — что ли, то гораздо раньше насъ занялись бы упрощеніемъ своей орфографіи писатели французскіе и англійскіе, которые имѣютъ въ своихъ алфавитахъ несравненно болѣе т. наз. паразитныхъ начертаній, чѣмъ сколько ихъ открываютъ въ нашей азбукѣ московскіе педагоги.

Что же касается интересовъ учащихся, или, какъ Шереметевскій трогательно выражался, „малыхъ сихъ“, то они не могутъ господствовать надъ высшими интересами народной образованности. Между задачами же школы одна изъ самыхъ благородныхъ заключается въ томъ, чтобы утверждать въ „малыхъ сихъ“ уваженіе и сознательную любовь къ своему историческому прошлому, къ священнымъ преданіямъ народной старины, къ завѣтамъ великихъ людей русско-славянской литературы, церкви и вообще образованности.

Вѣдь если мы станемъ руководиться „педократическимъ“ принципомъ въ вопросахъ русскаго правописанія, слѣд. русской грамматики и литературы, то для послѣдовательности обязаны будемъ измѣнять въ угоду „малымъ симъ“ и любую другую грамматику или науку¹⁾.

1) Это вѣское возраженіе высказано и Д. А. Сперанскимъ въ запискѣ „Педаг. отд. Неофил. общ.“ 14 янв. с. г., въ цитованномъ выше рефератѣ.

Попытка же „Доклада“ связать упрощенную орфографию съ „предстоящимъ улучшеніемъ строя нашихъ учебныхъ заведеній“, въ смыслѣ ослабленія ихъ „формализма“ и „подъема общаго образованія“ (3), доказываетъ какъ разъ противное тому, что утверждаютъ московскіе педагоги. Реформа нашей школы, насколько приходилось читать и слышать, не имѣетъ въ дѣльцѣ ослабленіе въ ней отечествовѣдѣнія, слѣд. и изученія отечественнаго языка. Наоборотъ, въ случаѣ ограниченія въ ней роли языковъ древнихъ на учителей русскаго языка неизбѣжно перенеслась бы и часть тѣхъ задачъ, какія донинѣ лежали на преподавателяхъ классическихъ языковъ. На какомъ, на примѣръ, матеріалѣ придется учителямъ преобразуемой школы знакомить своихъ учениковъ съ общимъ ученіемъ о строеніи и жизни языковъ, столь важнымъ въ ряду прочихъ гуманитарныхъ, а отчасти соціологическихъ и біологическихъ наукъ? Въ дѣль не на французскомъ же или нѣмецкомъ языкахъ, изученіе которыхъ можетъ преслѣдовать болѣе практическія, чѣмъ теоретическія цѣли!

Если же на матеріалѣ русскаго языка придется конечно, въ высшихъ классахъ — изучать и элементы общаго языковѣдѣнія, то очевидно, что изученіе его будетъ поставлено въ преобразуемой школѣ шире и научнѣе, чѣмъ нынѣ, что оно будетъ слѣд. опираться на начала историко-сравнительныя, какъ это было впрочемъ у насъ и раньше, въ періодъ господства даже въ военно-учебныхъ заведеніяхъ Буслаевскихъ курсовъ „Исторической грамматики“ и „Христоматіи“ русскаго языка. При такомъ же изученіи возможно ли будетъ ученикомъ „единой школы“ разминуться съ Ъ, Ъ и другими мнимыми трудностями русской орфографіи, существующими на дѣлѣ лишь для жертвъ плохихъ грамматикъ и несоотвѣтственныхъ методовъ преподаванія!

XI.

Если бы московскіе педагоги взвѣсили всѣ эти стороны вопроса объ упрощеніи русскаго правописанія, то скорѣе они стали бы ходатайствовать о сохраненіи въ немъ неприкосновенными упомянутыхъ архаичныхъ начертаній, такъ тѣсно связанныхъ съ исторіей и діалектологіей русскаго языка, а вмѣстѣ образующихъ какъ бы мостъ для незамѣтнаго перехода къ важнымъ отдѣламъ фонетики и мореологии языка церковно-славянскаго, да и всѣхъ прочихъ славянскихъ нарѣчій.

Нѣтъ, не такими „Докладами“ педагоговъ того или другого русскаго города и основанными на нихъ — *in spe* — административными распоряженіями могутъ быть подготовляемы и проводимы законныя измѣненія въ области нашего образованнаго языка и установившагося въ немъ вѣками правописанія. Тутъ гораздо авторитетнѣе живой примѣръ образцовыхъ писателей, незамѣтно пролагающихъ новые пути въ образованной рѣчи и постепенно подчиняющихъ своему вліянію какъ общество, такъ и школу.

Дѣлать же послѣднюю полемъ для ореографическихъ экспериментовъ и грамматическихъ битвъ — значитъ вовсе не понимать нормальныхъ отношеній старшихъ поколѣній къ младшимъ и отвлеченій науки — къ условіямъ прикладной педагогики.

А между тѣмъ Россія, да и весь славянскій міръ, вступаетъ нынѣ въ очень критическій моментъ своей исторической жизни, когда въ многихъ отношеніяхъ *novus genus nascitur ordo*.

Съ одной стороны, мы видимъ здѣсь картину серьезныхъ внутреннихъ неурядицъ, въ отношеніяхъ напр. экономическомъ, общественномъ, нравственномъ. Однимъ изъ проявленій того являются и наши недавнія школьныя смуты, идейною основою которыхъ и служатъ антиисторическія стремленія западническаго характера. Съ другой же стороны, никто

не станетъ отрицать, что и политическій горизонтъ Славянства заволакивается тучами, притомъ какъ съ запада, отъ напора тевтонскихъ народовъ Стараго и Новаго свѣта, такъ и съ востока, отъ науськиваемыхъ ими исповѣдниковъ ислама, хищниковъ Японіи и несмѣтныхъ ордъ пробуждающагося Китая.

Ужели въ столь опасную, можно сказать роковую историческую годину мы станемъ еще возбуждать или поддерживать внутренніе раздоры и споры между писателями и читателями, педагогами и учениками — изъ-за той или другой кирилловской буквы?

Думается, что, наоборотъ, намъ слѣдовало бы теперь не разбрасывать свои силы, а собрать подъ однимъ стягомъ. Таковымъ же можетъ быть для славянъ лишь стягъ Кирилло-меѳодіевскій, на которомъ съ образомъ Солунскаго философа красуется въ рукахъ его и священный свитокъ съ изобрѣтенными имъ „буквами въ языкъ нашъ“. Лишь тогда можетъ осуществиться и пророчество, вложенное — вѣроятно патріархомъ Фотіемъ — въ извѣстную изъ Паннонскаго житія „Эпистолію“ императора Михаила къ Ростиславу Великоморавскому: . . . „да и вы (словѣне) причѣтетеся великихъ языцѣхъ, иже славятъ Бога своимъ языкомъ“ (гл. 14).

А. Будиловичъ.

Приложеніе.

О памяти.

Критическій разборъ экспериментальныхъ изслѣдованій.

(Продолженіе.)

VII.

(Изслѣдованіе памяти пространственныхъ разстояній зрѣнія, сдѣланное
Ц. Радисловымъ Хаджи-Денковымъ.)

Самое значительное экспериментальное изслѣдованіе памяти зрительныхъ впечатлѣній было опубликовано въ истекшемъ году въ журналѣ Вундта „Philosophische Studien“ ¹⁾. По числу и точности произведенныхъ опытовъ (около 17,000), по числу испытуемыхъ лицъ (десять), а равно по разносторонности изслѣдованія и числовыхъ данныхъ (помѣщенныхъ на 30 таблицахъ), а также по глубинѣ психологическихъ анализовъ, опирающихся на добытыхъ авторомъ новыхъ данныхъ, это послѣднее изслѣдованіе превосходитъ всѣ подобныя прежнія изслѣдованія памяти простыхъ чувственныхъ воспріятій, не исключая и изслѣдованія Г. К. Вольфе. Принадлежитъ эта цѣнная работа молодому болгарскому ученому, ученику Вундта, Цвѣтану Радославову Хаджи-Денкову. Съ этимъ капитальнымъ изслѣдованіемъ, по моему, долженъ познакомиться въ подлинникъ каждый психологъ, интересующійся вопросомъ о памяти. Поэтому считаю из-

1) Wundt's Philos. Studien XV. Bd. (1900) S. 318—452. Zwetan Radislawow Hadji-Denkow, Untersuchungen üb. d. Gedächtniss für räumliche Distanzen des Gesichtsinnes.

лишнимъ сообщать подробности методовъ, производства всѣхъ опытовъ и разсужденій автора: это и заняло бы слишкомъ много мѣста, и все-таки не замѣнило бы подлинной работы, занимающей 135 страницъ. Поэтому я ограничусь передачей самаго существеннаго, критически отмѣчая только то, въ чемъ я несогласенъ съ авторомъ ¹⁾).

Главная цѣль опытовъ, произведенныхъ авторомъ, состояла въ опредѣленіи 1) зависимости памяти (разстояній, воспринимаемыхъ зрѣніемъ) отъ истекшаго промежутка времени, 2) зависимости отъ него времени воспроизведенія и послѣдующаго времени запоминанія. (Эта послѣдняя зависимость впервые подмѣчена авторомъ). Кромѣ этого, онъ изслѣдовалъ еще и вліяніе на воспроизведеніе разныхъ чувственныхъ воспріятій, заполнявшихъ истекшія послѣ первичнаго воспріятія промежутки времени. Поэтому его опыты распадаются на два большихъ отдѣленія: въ первомъ изслѣдована зависимость памяти только отъ времени, т. е. отъ „пустыхъ“ промежутковъ времени (это слово, конечно, нельзя понимать въ буквальномъ смыслѣ); во второмъ отдѣленіи изслѣдовано, помимо вліянія истекшаго времени, и вліяніе на воспроизведеніе опредѣленныхъ промежуточныхъ впечатлѣній.

Предметомъ памяти были горизонтальныя разстоянія между двумя точками. Таковыя предлагались испытуемымъ лицамъ какъ для запоминанія, такъ и для узнаванія (и различенія). Приборъ, употребляемый при опытахъ, подобенъ прибору В. Леви ²⁾; но гораздо совершеннѣе его.

Само изслѣдованіе производилось по методу минимальныхъ измѣненій, а именно производились опредѣленія „верхняго и нижняго порога“, т. е. минимальнаго разстоянія, замѣчаемаго при увеличеніи, а равно и при уменьшеніи срав-

1) Сверхъ того считаю своимъ долгомъ оговориться. Всѣхъ деталей этой работы я не успѣлъ провѣрить. Я ее досталъ только тогда, когда моя работа уже была отдана въ типографію.

2) См. выше въ VI. главѣ стр. 259.

ниваемого разстоянія Разстояніе зрѣнія, а равно и острота глазомѣра и, сообразно съ ними, величина минимальныхъ измѣненій опредѣлялись для каждаго испытываемаго заранее, въ особыхъ испытаніяхъ . . . Нормальное (т. е. подлежащее запоминанію) разстояніе мѣнялось ежедневно, но въ теченіе одного дня (сеанса) оставалось неизмѣннымъ¹⁾. Измѣненія нормальнаго разстоянія въ разные дни (сеансы) составляли величину одного минимальнаго измѣненія, употребленнаго у соотвѣтнаго исп. лица; эти измѣненія дѣлались въ обоихъ направленіяхъ — въ смыслъ увеличенія и уменьшенія. Время для запоминанія (Merkzeit) предоставлялось усмотрѣнію испыт. лицъ.

Въ одной группѣ, въ которой самъ авторъ былъ испытуемымъ лицомъ, примѣнялся методъ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ. Въ этихъ опытахъ авторъ пользовался заранее заготовленными карточками съ наколотыми точками, которыя вынимались наудачу. Разстоянія между точками были три: 1 равное нормальному, 1 нѣсколько больше и 1 нѣсколько меньше. Эти карточки со сравниваемыми разстояніями перемѣшивались и затѣмъ на обратной сторонѣ отмѣчались буквами²⁾.

Въ первомъ отдѣленіи опытовъ были изслѣдованы слѣдующіе промежутки времени: 1; 2,5; 5; 7,5; 10; 12,5; 15; 20; 25; 30; 40; 50; и 60 секундъ³⁾.

Величина минимальныхъ измѣненій при нормальныхъ разстояніяхъ въ 50 миллиметровъ равнялась у однихъ испытуемыхъ лицъ 0,5 миллим., у другихъ (съ болѣе острымъ зрѣніемъ) = 0,25. Для каждаго промежутка времени (въ большинствѣ группъ) дѣлалось не менѣе 20 отдѣльныхъ опредѣленій для верхняго и столько же для нижняго порога. (У самого автора оно = 300 и только для трехъ послѣднихъ промежутковъ = 200).

1) op. cit. S. 324—326.

2) ibid. S. 327 и 328.

3) ibid. S. 334.

Число испытаній (за немногими исключеніями) было одинаково для всѣхъ промежутковъ времени ¹⁾).

Для сравненія съ нормальнымъ разстояніемъ которое при каждомъ испытаніи показывалось испытуемому, предлагалось равное разстояніе и нѣсколько различныхъ, постепенно измѣнявшихся въ одномъ и другомъ направленіяхъ. О дѣйствительномъ отношеніи отдѣльнаго сравниваемого разстоянія къ нормальному испытуемья лица не знали. По истеченіи промежутка времени, во время котораго глаза испытуемаго были закрыты, показывалось сравниваемое разстояніе; послѣ его разсмотрѣнія испытуемья лица давали отвѣты: „равно“, „больше“ и „меньше“ ²⁾).

„Опыты надъ всѣми испытуемыми производились въ нѣсколько смѣнъ. Передъ началомъ опытовъ, принятыхъ въ расчетъ, производились нѣсколько опытовъ для достиженія извѣстной степени навыка. Равнымъ образомъ, первые опыты каждого сеанса не принимались въ расчетъ. (Исключение составляютъ опыты надъ исп. л. Moebius'омъ Tab. XVII).

Изъ своихъ опытовъ авторъ прежде всего выводить, что „острота памяти убываетъ съ теченіемъ времени, однако не пропорціонально времени. Съ увеличеніемъ промежуточного времени въ прогрессіи ариметической, по словамъ автора, идетъ параллельно убыль остроты памяти приблизительно въ геометрической прогрессіи. А это-де обуславливаетъ отношеніе логарифмическое . . . внутри извѣстныхъ предѣловъ острота памяти приблизительно пропорціональна логарифму времени. Это положеніе можно-де выразить слѣдующей формулой $S = \frac{\log \cdot t}{k} + c$. При этомъ S означаетъ высоту порога (Schwellenwerth), R и c постоянныя величины (Constanten). Къ этой формулѣ приводятъ-де въ большей или меньшей степени всѣ сюда относящіяся опыты автора. Она похожа на формулы Эббинггауза и Вольфе. Такимъ образомъ,

1) *ibid.* S. 335—339. Tab. I.—IV.

2) *ibid.* S. 326 и 344.

опыты автора въ этомъ отношеніи можно-де признать подтвержденіемъ закона измѣняемости точности памяти, открытаго упомянутыми изслѣдователями“¹⁾).

Такъ формулируетъ авторъ главный свой выводъ. Къ нему направлены почти все опыты I. отдѣленія и разсужденія автора. Однако онъ не закрываетъ глазъ и передъ тѣми очевидными фактами, которые ему противорѣчатъ. Таковыхъ, въ сущности, не меньше, чѣмъ фактовъ, говорящихъ въ его пользу. Добытые результаты авторъ иллюстрируетъ 14 чертежами кривыхъ линій, приложенными на особыхъ таблицахъ. На этихъ чертежахъ обозначенъ пунктированными линіями „идеальный ходъ“ кривыхъ, соответствующій формулированному авторомъ закону. При сравненіи этихъ идеальныхъ кривыхъ съ дѣйствительными оказывается приблизительное совпаденіе только у одного испытуемого лица (Франца Fig. 1.) и то съ двумя значительными уклоненіями: у этого лица было произведено всего больше опытовъ. (Аналогичное явленіе было отмѣчено мною на кривой Г. Э. Вольфе, въ основаніе которой легло 12,000 единичныхъ опытовъ, произведенныхъ надъ нимъ самимъ)²⁾. У остальныхъ испытуемыхъ лицъ подобныхъ уклоненій гораздо больше. Эти уклоненія авторъ объясняетъ вліяніемъ разныхъ постороннихъ обстоятельствъ: различіями въ остротѣ зрѣнія, упражненіемъ и другими. Что касается вліянія упражненія въ отдѣльности на глазомѣръ и особо на саму память, то этихъ двухъ факторовъ авторъ не могъ выдѣлить въ своихъ опытахъ³⁾. Даже ихъ совмѣстное вліяніе авторъ констатировалъ только на одномъ испытуемомъ лицѣ (Moebius) посредствомъ особыхъ опытовъ. Относительно этого лица онъ нашелъ, что максимумъ упражненія обнаруживается будто на второй или третій день. По моему мнѣнію, упражненіе послѣ трехъ дней не уменьшалось, а компенсировалось

1) *ibid.* S. 340 и 341.

2) См.: V главу настоящей работы.

3) *ibid.* S. 349 и 350.

вліяннями протиположними¹⁾. Крім цих факторів автор розбирає ще стороннє вплив, оказуване різницєю мінімальних змєнєнїй, а також характернї колебанї пам'ятї.

Относ. колебанїй автор сдїлалъ значительний шагъ впередъ въ ихъ об'ясненїи. Онъ различаєть меньшія колебанїя отъ бѣльшихъ. Послѣднїя обнаруживаются на всѣхъ исп. лицахъ и приблизительно на тѣхъ же промежуткахъ. На промежуткѣ въ 30 сек. у всѣхъ исп. лицъ замѣчается значительной подъемъ пам'ятї (на чертежахъ автора изображены линїи забвенїя: на нихъ видно въ этихъ случаяхъ падєніє забвенїя). Крім этого колебанїя, должно еще отмѣтити нѣсколько меньшее около 10 сек. „Всѣ эти колебанїя, говоритъ авторъ, такъ какъ они встрѣчаются у всѣхъ испытуемыхъ, не могутъ считаться случайными: они должны обнаруживать извѣстный законъ, въ особенности бѣльшее изъ нихъ (въ 30 сек.). Его можно констатировать и на другихъ изслѣдованїяхъ, произведенныхъ по другимъ методамъ, какъ напр. у Вольфе и Леви²⁾. Большое уклонєніє при промежуткѣ въ 1 сек. (падєніє пам'ятї по сравненїю съ промеж. въ 2 1/2 сек.) авторъ тоже признаєть не случайнымъ. Об'ясняетъ онъ его такъ: „Вслѣдствїє быстрой смѣны нормального и сравниваемого разстоянїя и процессовъ запоминанїя и сужденїя (узнаванїя) исп. лицамъ нѣкотрымъ образомъ невозможно прїйти въ себя, вслѣдствїє чего сознанїє приходило въ возбужденїє, которое еще усиливалося чувствами ожиданїя и исполненїя, связанными съ тѣми процессами“³⁾.

Меньшія колебанїя авторъ приписуєть случайнымъ впливїямъ, которыя не обнаруживаютъ правильности, а именно:

1) Объ этомъ будетъ рѣчь впереди какъ въ этой главѣ, такъ и въ слѣдующей VIII. при обсужденїи опытовъ Левентона.

2) *ib.* S. 358.

3) *ibid.* S. 360.

вниманію при запоминаніи и узнаваніи, (по не во время са-
мого промежутка), а также утомленію и относительному
упражненію¹⁾). Это объясненіе автора, какъ я внослѣдствіи
постараюсь показать, лишено основанія.

Столько о первомъ отдѣленіи изслѣдованій г. Радославова-
Хаджи-Денкова. Въ нихъ является новымъ для эксперимента-
торовъ надъ памятью 1) признаніе большихъ колебаній
явленіемъ не случайнымъ; 2) болѣе точное установленіе
зависимости памяти отъ размѣра минимальнаго измѣненія и
признаніе факта „абсолютной памяти“, который до
сихъ поръ игнорировали изслѣдователи-экспериментаторы.

Совсѣмъ новыя данныя добыты авторомъ его опытами
второго отдѣленія. Задачей ихъ было изслѣдовать измѣненія
порога памяти (предѣльной степени памяти) по истеченіи
опредѣленнаго промежутка времени, если въ этотъ проме-
жутокъ сознаніе было занято посторонними однородными
воспріятіями. Для этой цѣли авторъ предлагалъ различныя
чувственныя раздраженія: для слуха — удары одного или
двухъ метрономовъ совмѣстно, а иногда еще и двухъ метро-
номовъ съ колокольчиками; для зрѣнія — равномерныя
безцвѣтныя и цвѣтныя площади и, наконецъ, чтеніе одина-
коваго печатнаго шрифта. Эти промежуточные впечатлѣнія
сверхъ того еще подвергались различнымъ варіаціямъ. „Изъ
полученныхъ результатовъ, говоритъ авторъ, противъ ожиданія,
вытекаетъ несомнѣнно, что острота памяти не убы-
ваетъ, если вниманіе во время промежутка было
уклонено отъ нормальнаго впечатлѣнія; напро-
тивъ, въ этомъ случаѣ острота памяти увеличивалась.“²⁾
Такъ формулируетъ авторъ добытые имъ результаты. Эти
результаты противоположны, добытымъ Бигемомъ³⁾; но они
добыты при различныхъ обстоятельствахъ. Опыты автора

1) *ibid.* S. 355.

2) *Ib.* S. 365 и 381.

3) См. выше гл. IV стр. 222, 223.

гораздо численѣе и разнообразнѣе опытовъ Бигема, и притомъ болѣе тщательно произведены. Относ. своихъ опытовъ, быть можетъ, оба изслѣдователи правы; но не правы они въ томъ, что обобщаютъ свои наблюденія на всѣ случаи. Обиходной опытъ представляетъ факты для обоихъ случаевъ и во всякомъ случаѣ, не противорѣчитъ наблюденіямъ Радославова-Хаджи-Денкова. Согласно съ нимъ и съ наблюденіями Фехнера, авторъ правильно объясняетъ фактъ констатированный его опытами; только и онъ, какъ и всѣ экспериментаторы, не отличаетъ памяти, какъ и способности сохраненія (его статической стороны), отъ способности воспроизведенія (динамической стороны). Авторъ говоритъ по этому поводу слѣдующее: „Повидимому, и память (sic!) вслѣдствіе постоянного воспроизведенія одного и того же представленія (нормальнаго впечатлѣнія во время промежутка) притупляется въ отношеніи его. Это именно происходитъ въ томъ случаѣ, если мы въ теченіе промежутка при закрытыхъ глазахъ непрерывно обращаемъ наше вниманіе на нормальное впечатлѣніе (разстояніе между двумя точками) . . . Напротивъ, если наше вниманіе во время промежутка занято посторонними впечатлѣніями, то первоначальное впечатлѣніе нѣкоторымъ образомъ остается свѣжимъ (sic! Курсивъ — мой) и его воспроизведеніе можетъ легче осуществиться благодаря ассоціативному дѣйствию сравниваемого впечатлѣнія, такъ что въ данномъ случаѣ могутъ быть замѣчаемы меньшія разности въ разстояніяхъ“. ¹⁾

Въ этомъ „объясненіи“ автора слѣдуетъ только слово „память“ замѣнить словомъ „воспроизведеніе“. Тогда оно будетъ вполне вѣрно, хотя и оказывается простой тавтологіей. И Фехнеръ уже (въ I. изданіи, 1860 года) подмѣтилъ тотъ же фактъ, что ему становится невозможнымъ подъ рядъ воспроизводить нѣсколько разъ одинъ и тотъ же образъ памяти

1) Ib. S. 366.

(Erinnerungsbild). Но изъ этого одну не слѣдуетъ, что память, т. е. сохраненіе этого образа исчезло. Напротивъ, и Фехнеръ убѣдился, что черезъ нѣкоторое время (занятое посторонними впечатлѣніями, хотя бы того же органа чувствъ), воспроизведеніе прежняго образа, (которое раньше было невозможно) становится опять возможнымъ¹⁾. Это же явствуетъ и изъ ссылки на Фехнера, сдѣланной авторомъ²⁾. Его выписка тождественна съ первымъ изданіемъ Фехнеровой Психофизики. Въ ней Фехнеръ не сдѣлалъ подобной ошибки или обмолвки. Въ цитированномъ самимъ авторомъ мѣстѣ Фехнера ясно сказано: „Dies ist aber keine Abstumpfung der Erinnerungsthätigkeit überhaupt“. Значить, отъ частаго повторенія временно притупляется дѣятельность воспроизведенія (Erinnerungsthätigkeit), а не память вообще или же способность сохраненія; (по крайней мѣрѣ это еще никѣмъ не было наблюдаемо). Психологическаго объясненія этому факту Фехнеръ даже не пытается дать; а выраженіе автора, что при отвлеченіи вниманія „первоначальное впечатлѣніе нѣкоторымъ образомъ остается свѣжимъ“ ничего новаго не говоритъ, кромѣ сказаннаго Фехнеромъ. Авторъ прибавляетъ только новое слово „свѣжій“ для обозначенія впечатлѣнія, которое не было воспроизведено подъ рядъ нѣсколько разъ. Что же касается фізіологическаго объясненія, которое самъ авторъ признаетъ только гадательнымъ (Vermutung), то на немъ не стоитъ останавливаться: оно повторяетъ 1) известную гипотезу о молекулярныхъ размѣщеніяхъ въ мозговыхъ клѣткахъ, считая ихъ субстратомъ сохраненнаго впечатлѣнія, 2) объясненіе воспроизведенія дѣйствіемъ ассоціацій. Эти объясненія даны авторомъ вообще относ. всѣхъ впечатлѣній.

1) См. Fechner El. d. Psychophysik, 1860. II. Theil S. 470 и 471.

2) Fechner, id. 2. Aufl. I. Bd. (sic!) S. 471. Провѣрить ее по второму изданію я не имѣлъ возможности, такъ какъ второе изданіе съ однимъ томомъ мнѣ неизвѣстно.

Въ частности авторъ отмѣчаетъ слѣдующее. 1) Относ. промежуточныхъ слуховыхъ впечатлѣній онъ дѣлаетъ свое обобщеніе нѣсколько сдержаннѣе, выражаясь слѣдующими словами: „Изъ результатовъ, сообщенныхъ въ вышеприведенныхъ таблицахъ, явствуетъ (geht sicher hervor), что порогъ памяти (т. е. размѣръ ея неточности) во всякомъ случаѣ (sic!) не увеличивается вслѣдствіе возбужденія (Application) слуховыхъ промежуточныхъ впечатлѣній, т. е. вслѣдствіе отвлеченія вниманія въ промежуточное время“¹⁾. Такъ формулируетъ авторъ свой выводъ.

Этотъ выводъ при болѣе тщательномъ разсмотрѣніи оказывается слишкомъ общимъ и поспѣшнымъ. 1) Авторъ основываетъ его на наблюденіяхъ только одного испытуемаго лица (Jasper, Tab. VII). Въ таблицѣ VIII. (испыт. лица Hanschmann), хотя авторъ приводитъ тоже числовыя данныя, но каждое изъ нихъ добыто всего на основаніи 5 опытовъ (и только при пустомъ промежуткѣ таковыхъ было 10): авторъ и самъ не придаетъ имъ рѣшающаго значенія, утверждая, что они произведены только для контроля²⁾.

2) Опыты надъ исп. J. произведены только при одномъ промежуткѣ — въ 15 сек., и притомъ на такомъ, который у всѣхъ испытуемыхъ совпадаетъ или очень близокъ къ идеальной кривой, соответствующей логарифмической формулѣ (Эббингауза, Вольфе и самого автора), т. е. самый нормальный. Если бы былъ взятъ для опытовъ другой промежутокъ, болѣе отдаленный отъ этой кривой, напр. въ 30 сек., то результатъ, по всему вѣроятію, вышелъ бы иной. Какъ бы то ни было, и въ этихъ опытахъ слѣдовало подвергнуть изслѣдованію цѣлый рядъ промежутковъ, составляющихъ арифметическую прогрессію.

3) Авторъ производилъ свои опыта въ одномъ и томъ

1) ib. S. 372.

2) ib. S. 370.

же порядкъ „начиная съ наименьшаго числа ударовъ метронома (20 въ 1 мин.) до наибольшаго (200 въ 1 мин.) и наконецъ, были взяты одновременно два метронома съ колокольчиками. Эти опыты производились въ двѣ смѣны (zwei Folgen): въ первой было по 20, въ послѣдней по 10 отдѣльныхъ испытаній (Einzelbestimmungen) для каждаго порога.“¹⁾ Такъ какъ непосредственно передъ этими опытами авторъ производилъ такіе же опыты съ тѣмъ же испытуемымъ лицомъ, только съ бѣльшимъ минимальнымъ измѣненіемъ²⁾, то на послѣдовавшихъ затѣмъ опытахъ таблицы VII., а именно на первыхъ испытаніяхъ съ 20 и 50 ударами метронома, должно было оказаться вліяніе упражненія (пріобрѣтеннаго при предшествовавшихъ опытахъ). Это вліяніе могло затѣмъ постепенно сглаживаться. И дѣйствительно, въ числахъ таблицы VII. мы видимъ возрастаніе порога, почти непрерывное, продолжаемое и во второй смѣнѣ, т. е. память разстояній, становится менѣе точной, и съ возрастаніемъ числа ударовъ метронома (при двухъ метрономахъ она становится менѣе точной, даже чѣмъ при пустомъ промежуткѣ), и съ теченіемъ опытовъ. Изъ постановки опытовъ нельзя догадаться, чему должно приписать это явленіе: постепенному ли ослабленію пріобрѣтеннаго раньше упражненія, или числу ударовъ метронома, или же постепенному ослабленію интереса и вниманія во время опытовъ, или же всѣмъ этимъ вліяніямъ, взятымъ вмѣстѣ. Для поясненія сказаннаго я выписываю среднія ариметическія числа изъ таблицы VII.³⁾

1) *ibid.* S. 371.

2) *ib.* S. 370.

3) *ib.* S. 371.

Таблица VII. (Испыт. лицо Jasper).

Нормальное разстояніе = 30 миллим. Минималн. измѣненіе = 0,25 мм. Неизмѣнный промежутокъ времени = 15 сек.

	Порогъ.	Пустой промежутокъ при закрытыхъ глазахъ.	Промежутки, заполненные ударами 1 метронома числомъ въ 1 мин.					2-хъ метрономовъ съ колокольч.
			20	50	100	150	200	
I смѣна (Serie)	(o. S.) верхній	0,375	0,275	0,287	0,337 >	0,312	0,325	0,375
	(u. S.) нижній	0,356	0,277	0,325	0,337 >	0,325	< 0,312	0,362
II смѣна (Serie)	(o. S.) верхній	0,550	0,450	0,450	0,475	0,550	< 0,500	0,600
	(u. S.) нижній	0,425	0,375	0,400	0,550 >	0,500	0,500	0,550

Въ этой таблицѣ только три числа въ нижнемъ порогѣ и два въ верхнемъ, отмѣченныя углами, не показываютъ постепеннаго возрастанія (въ замѣчаемомъ измѣненіи разстоянія), всѣ же остальные (19) показываютъ таковое. Замѣчательно еще и то, что во второй смѣнѣ (при верхнемъ порогѣ) числа 450 (на первомъ мѣстѣ, при опытахъ съ 20 ударами метронома) значительно больше послѣднихъ опытовъ съ двумя метрономами первой смѣны; затѣмъ, во второй смѣнѣ эти числа возрастаютъ до 0,55 и 0,6. Изъ этого явленія мы должны заключать, что вся вторая смѣна производилась при условіяхъ, менѣе благопріятныхъ для воспроизведенія или для различенія разстояній. Итакъ изъ этихъ чиселъ явствуетъ, что, помимо увеличенія числа ударовъ, на воспроизведеніе вліяли еще и другія, постоянныя условія, лежавшія въ самой постановкѣ опытовъ, которыя все больше и больше протоводѣйствовали точности воспроизведенія. Эти условія, по всему вѣроятію, заключались въ постепенномъ пониженіи приобрѣтеннаго предыдущими опытами упражненія и сверхъ того въ постепенномъ пониженіи интереса и вни-

манія во время узнаванія со стороны испытуемаго лица. Такимъ образомъ, эти опыты показываютъ осложненія, которыя авторомъ не исключены и даже не отмѣчены.

4) Помимо указанныхъ осложненій, опыты автора показываютъ еще одно несовершенство, затемняющее дѣйствительность. А именно, „испытанія при пустомъ промежуткѣ, говоритъ авторъ, производились между опытами съ промежуточными впечатлѣніями — это происходило только при первой смѣнѣ . . .“¹⁾. Если эти испытанія происходили среди промежутковъ съ ударами метронома, то нѣкоторое время послѣ таковыхъ должны были появляться у испытуемаго преемственныя слуховыя впечатлѣнія (*Nachbilder, Nachklänge*). Изъ обиходнаго опыта этотъ фактъ достаточно извѣстенъ; онъ былъ констатированъ еще Урбанчикомъ. Такимъ образомъ „пустые промежутки“ могли быть не совсѣмъ пустыми: они могли быть заняты болѣе или менѣе отчетливыми преемственными звуками метронома; это обстоятельство въ опытахъ первой смѣны должно было благопріятнѣе вліять на воспроизведеніе при „пустомъ“ промежуткѣ. Мое предположеніе подтверждается и числами автора. Въ первой смѣнѣ порогъ памяти = 0,375 и 0,356; при второй = 0,550 и 0,425. Въ послѣднемъ случаѣ (т. е. когда испытанія съ пустыми промежутками не производились среди опытовъ съ ударами метронома) порогъ памяти былъ больше, т. е. воспроизведеніе и узнаваніе разстояній было менѣе точно; въ первой же смѣнѣ оно было точнѣе.

Всѣ эти неточности и осложненія опытовъ все-таки не даютъ намъ основанія совсѣмъ отвергать констатированный авторомъ фактъ. Только его нужно формулировать болѣе сдержанно. Не всякое промежуточное впечатлѣніе облегчаетъ воспроизводимость (напр. два метронома съ 2-мя колокольчиками и даже 100—200 ударовъ одного метронома при нижнемъ порогѣ

1) *ib.* S. 370.

2-ой смѣны¹⁾. А тѣ, которыя въ этомъ смыслѣ вліяють, производятъ это не въ одинаковой мѣрѣ. Меньшее число ударовъ (20—50 въ мин.) благоприятнѣе вліяють, чѣмъ большее (100—200).

Объясняетъ этотъ фактъ авторъ посредствомъ чувствованій ожиданія и стремленія испыт. лица соединять отдѣльные удары въ ритмическіе такты и ряды. Это-де стремленіе не въ одинаковой мѣрѣ удовлетворяется при различныхъ числахъ ударовъ метронома. При 20 и отчасти при 50, говоритъ авторъ, вслѣдствіе того, что отдѣльные удары отдѣлены слишкомъ большими промежутками времени, ритмъ не можетъ быть замѣчаемъ. „Поэтому-де тщетная попытка соединить два преемственные удара въ одно представленіе, увеличиваетъ напряженное ожиданіе слѣдующаго удара; а это-де въ большей степени приковываетъ вниманіе къ ожидаемому новому впечатлѣнію и въ большей степени отвлекаетъ его отъ нормальнаго впечатлѣнія. При большемъ числѣ ударовъ (100) ритмъ, такъ сказать, самъ навязывается сознанію, а чувствованія ожиданія исчезаютъ; испытываемыя лица чувствовали себя облегченными; вниманіе нѣкоторымъ образомъ освобождалось отъ принудительной силы промежуточныхъ впечатлѣній и легко могло уклоняться въ сторону другихъ представленій“²⁾. Это объясненіе автора мнѣ кажется слишкомъ сложнымъ и мало убѣдительнымъ.

Столько о слуховыхъ промежуточныхъ впечатлѣніяхъ.

Подобные же опыты производилъ авторъ и съ промежуточными зрительными впечатлѣніями. Таковыя состояли въ площадяхъ, размѣромъ въ 35 сант. длины и 25 сант. ширины (высоты), равномерно окрашенныхъ, а именно: въ бѣлый, сѣрый (средней насыщенности) черный, синій (Berliner

1) Bigham нашелъ, что промежуточные впечатлѣнія (въ особенности однородныя съ подлежащими воспроизведенію) понижаютъ способность воспроизведенія. Его обобщенія тоже не безусловно вѣрны. Здѣсь, очевидно, нужно принимать во вниманіе и само качество промежуточнаго впечатлѣнія.

2) *ibid.* S. 375.

Влау) яркій красный, свѣтло-зеленый и свѣтло-желтый цвѣта. Таковая цвѣтная площадь, помѣщалась симметрично ниже мѣста нормальнаго разстоянія точекъ, такъ что середина площади приходилась отъ него ниже, приблизительно на 25 сантим. Испытуемое лицо должно было смотрѣть въ промежутокъ времени (въ 10 сек.) на средину окрашенной площади. Эти опыты были лучше противъ предыдущихъ обставлены въ томъ отношеніи, что смѣна цвѣтовъ происходила безъ опредѣленнаго порядка: такимъ образомъ вліяніе упражненія было здѣсь болѣе равномерно распределено на всѣ цвѣта. Опыты производились въ нѣсколько смѣнъ. Изъ всѣхъ опытовъ всѣхъ смѣнъ авторъ вывелъ среднія числа; они помѣщены въ нижеслѣдующей таблицѣ. Къ сожалѣнію, и въ данномъ случаѣ только надъ однимъ испытуемымъ лицомъ (Seyfert) было произведено достаточное число опытовъ, не меньше 30 на каждый цвѣтъ и порогъ. Надъ другимъ испытуемымъ лицомъ (Моебіусъ) было произведено только по 6 опытовъ относительно каждаго цвѣта и порога: поэтому я ихъ пропускаю).

Порогъ.	Число испыт.	30	50	40	30	30	30	30	50
		Сѣрый.	Бѣлый.	Черный.	Зеленый.	Желтый.	Красный.	Синій.	Съ закры- тыми гла- зами.
верхній о. S.	Среднія числа въ милли- метрахъ.	0,70	0,74	0,75	0,77	0,80	0,82	0,90 >	0,83
нижній п. S.		0,82	0,80	0,82	0,90 >	0,92 >	0,92 >	1,00 >	0,84

(Углы $>$, поставленные позади чиселъ показываютъ, что таковыя больше числа послѣдней графы, т. е. при пустомъ промежуткѣ съ закрытыми глазами.)

Авторъ придаетъ значеніе и опытамъ, произведеннымъ надъ испытуемымъ лицомъ (Моебіусъ), у котораго красный и синій цвѣтъ, воспринятый во время промежутковъ, далъ

большіе числа, чѣмъ пустой промежутокъ съ закрытыми глазами; но не принимаетъ во вниманіе, что этотъ фактъ противорѣчитъ его же обобщенію, приведенному выше. Еще болѣе противорѣчатъ ему числа нижняго порога у испытуемаго лица S. приведенной выше таблицы: тамъ всѣ числа окрашенныхъ цвѣтовъ больше числа пустого промежутка (съ закрытыми глазами). Авторъ отмѣчаетъ только то явленіе, что „при цвѣтахъ спектра порогъ въ общемъ больше, чѣмъ при цвѣтахъ неокрашенныхъ“ (farblosen), т. е. при сѣромъ, бѣломъ и черномъ¹⁾. Для послѣднихъ, какъ и для первыхъ, авторъ выводитъ среднія числа, повидимому, только изъ опытовъ надъ испытуемымъ лицомъ Seyfart, а именно:

	неокрашенные цв.	окрашенные цв.
въ верхнемъ порогѣ	= 0,74 (вѣрнѣе 0,73)	0,83 (вѣрнѣе 0,82)
въ нижнемъ „	= 0,81	0,93

Съ этимъ выводомъ нельзя не согласиться. Эти числа подтверждаютъ общезвѣстный фактъ, что яркіе цвѣта въ болѣе степені способны отвлечь вниманіе, чѣмъ неокрашенные. Авторъ пытается дать возможныя объясненія, при чемъ дѣлаетъ нѣсколько догадокъ; но только одна изъ нихъ, которой авторъ всего меньше придаетъ значенія, заслуживаетъ вниманія. „Вслѣдствіе постояннаго фиксированія цвѣтныхъ площадей, говоритъ авторъ, въ особенности ярко-красной и синей, воспріятіе сравниваемого разстоянія, которое предлагалось зрѣнію непосредственно за промежуточнымъ впечатлѣніемъ, многократно (vielfach) сбивалось съ толку. Помимо мѣшающихъ преемственныхъ образовъ, къ которымъ испытуемые вскорѣ привыкали и которыми поэтому они могли пренебречь, расплывались, по ихъ заявленію, точки разстоянія и казались движущимися. Это, естественно, сбивало съ толку сужденіе, и вслѣдствіе этого должно было увеличивать дѣйствительныя разности между нормальнымъ и сравниваемымъ разстояніями,

1) *ibid.* S. 379.

чтобы сдѣлать возможнымъ узнаваніе при этихъ промежуточныхъ впечатлѣніяхъ попадалось чрезвычайно много ложныхъ сужденій“. Это объясненіе автора, по моему, самое правдоподобное. И изъ обиходнаго опыта достаточно извѣстно, что яркіе цвѣта, хотя и нравятся и привлекаютъ къ себѣ вниманіе, но вмѣстѣ съ тѣмъ скоро утомляютъ зрѣніе и „надоѣдаютъ“ ¹⁾. Итакъ временная усталость зрѣнія, а равно и преемственные образы должны были мѣшать точному воспріятію и сравненію разстояній между точками; но это отнюдь не доказываетъ паденія памяти или даже воспроизводимости нормальнаго разстоянія. Еслибы глазъ могъ вѣрно воспринять сравниваемое разстояніе, то, быть можетъ, узнаваніе было бы не менѣе точно. Препятствіе тутъ заключалось не въ памяти, а во внѣшней неблагопріятной обстановкѣ воспріятія.

Столько о промежуточныхъ впечатлѣніяхъ цвѣтныхъ площадей.

Кромѣ упомянутыхъ впечатлѣній, авторъ предлагалъ своимъ двумъ испытуемымъ М. и W. для заполнения промежутковъ и чтеніе осмысленныхъ и особенно интересныхъ отрывковъ. Эти опыты будто еще убѣдительнѣе подтвердили выше приведенный выводъ автора, „что вслѣдствіе рѣшительнаго уклоненія вниманія отъ нормальнаго впечатлѣнія во время промежутка — посредствомъ опредѣленнаго занятія сознанія — острота памяти не только не убываетъ, но даже возрастаетъ“ ²⁾.

По моему, въ этихъ опытахъ то обстоятельство, что чтеніемъ „интересъ испытуемыхъ былъ особенно возбужденъ“ (*ganz besonders in Anspruch genommen wurde*), какъ выражается авторъ, является излишнимъ осложненіемъ: остается нерѣшеннымъ, чтó при этихъ опытахъ вызвало уменьшеніе порога, т. е. замѣчаемой разности въ разстояніяхъ — зрительныя ли впечатлѣнія (буквы), или же „интересъ“, т. е. разныя чувство-

1) *ibid.* S. 381.

2) *ibid.* S. 381.

ванія эстетическаго и нравственнаго характера, вызванныя содержаніемъ прочитаннаго. По моему, слѣдовало рѣшить и этотъ вопросъ: брать для чтенія сперва лишennыя значенія слова, а затѣмъ осмысленныя — съ „интереснымъ“ содержаніемъ.

Помимо разсмотрѣнныхъ результатовъ, авторъ изъ своихъ опытовъ извлекъ еще множество другихъ, новыхъ наблюдений, которыя сгруппировалъ и дополняетъ большей частью очень вѣскими соображеніями, а иногда и новыми опытами. Эти данныя касаются слѣдующихъ предметовъ: 1) глазомѣра; 2) идеальной и абсолютной памяти (послѣдней терминъ имъ впервые научно обоснованъ); 3) упражненія; 4) ассоціативныхъ отношеній и нарушеній воспроизведенія; 5) преувеличенія сравниваемаго разстоянія (въ этомъ отдѣлѣ авторъ преувеличилъ значеніе подмѣченнаго имъ обмана зрѣнія и, несмотря на пространныя его разсужденія и новые опыты, его положеніе все же представляется сомнительнымъ); 6) временъ запоминанія; 7) временъ воспроизведенія (послѣдніе два отдѣла представляютъ совѣмъ новыя наблюденія, впервые констатированные научными экспериментами) и наконецъ, въ заключеніе авторъ помѣстилъ небольшую главу, озаглавленную „Къ теоріи памяти“. Эта глава менѣе всего интересна: въ ней ничего новаго не прибавлено. Несмотря на добытыя данныя, говорящія противъ ассоціаціонной теоріи, авторъ все же остается рѣшительнымъ ассоціационистомъ. Трудно отрѣшиться отъ авторитета учителя и отъ теоріи, которая ex cathedra проповѣдуется свѣтилами науки уже въ теченіе цѣлаго столѣтія, хотя эта теорія никѣмъ не была доказана, да и не можетъ быть ни доказанной, ни даже проверенной.

Размѣръ моей работы (которая и такъ вышла больше, чѣмъ предполагалось) не позволяетъ мнѣ входить въ подробное разсмотрѣніе всѣхъ перечисленныхъ предметовъ наблюдений и вопросовъ. Я ограничусь краткими сообщеніями, останавливаясь дольше на вопросахъ, въ которыхъ я несогласенъ съ авторомъ.

1) Относ. глазомѣра подтвердили опыты автора, что „способность замѣчать различія разстояній можетъ достигнуть замѣчательно высокой степени“¹⁾. Его исп. лица смотрѣли на точки въ отдаленіи отъ нихъ на 75 сантиметровъ и замѣчали разности точечныхъ разстояній черезъ извѣстные промежутки времени. Исп. лицо Jaspeg послѣ промежутка въ 15 сек. замѣчалъ разность въ $\frac{1}{109}$ нормальнаго разстоянія; Исп. лицо Tyszko послѣ промежутка въ 2,5 сек. замѣчалъ разность въ $\frac{1}{160}$ при увеличеніи сравниваемаго разстоянія (верхній порогъ), и въ $\frac{1}{133}$ при уменьшеніи (нижній порогъ); исп. лицо Моебіусъ послѣ такого же промежутка (2,5 сек.); замѣчалъ разность въ $\frac{1}{184}$ при увеличеніи и приближ. въ $\frac{1}{200}$ при уменьшеніи сравниваемаго разстоянія. Я полагаю, что эта „замѣчательная“ точность памяти разстояній еще значительно уступаетъ точности памяти у лицъ, которые по своей профессіи постоянно занимаются малыми предметами, напр. у ювелировъ и часовщиковъ. Подобныя разности они могутъ узнать не черезъ секунды, а черезъ много часовъ и даже дней. Между тѣмъ большинство экспериментаторовъ увѣрено, что вліяніе упражненія пропадаетъ черезъ день или два.

2) Относ. идеальной и абсолютной памяти. Что касается первой, то ее не существуетъ ни у одного человѣка; это признаетъ и самъ авторъ: поэтому мнѣ кажется излишнимъ вводить въ науку терминъ для несуществующаго. Зато весьма цѣнно разсужденіе автора относ. абсолютной памяти: этотъ терминъ, введенный авторомъ, необходимъ, такъ какъ таковая существуетъ у каждого человѣка. Ее авторъ опредѣляетъ, какъ „способность узнавать послѣ любого промежутка времени разности въ разстояніяхъ, которые превосходятъ извѣстный размѣръ.“²⁾.

1) ib. S. 384.

2) Ib. S. 350. Фактъ подобной памяти хорошо извѣстенъ обиходному опыту; неизвѣстенъ онъ былъ только нѣкоторымъ экспериментаторамъ надъ памятью, которые не опредѣливъ точно разностнаго порога, брали въ своихъ опытахъ для узнаванія не минимальныя разности, а большія.

Нѣсколько примѣровъ подобной памяти авторъ приводитъ и изъ своихъ опытовъ¹⁾. Такъ напр., четыре исп. лица черезъ три недѣли узнавали увеличеніе сравниваемаго разстоянія, сдѣланное на $\frac{1}{10}$ нормальнаго; одно изъ нихъ Weinmann даже меньшее увеличеніе — на $\frac{1}{12}$. Исп. лицо Jasper даже черезъ 6 недѣль узналъ увеличеніе на $\frac{1}{10}$ нормальнаго разстоянія.

3) Относ. упражненія авторъ отличаетъ 1) „внѣшнее общее приспособленіе къ условіямъ опыта, которое устанавливается уже вскорѣ послѣ начала опытовъ“, 2) „усиленіе остроты памяти“ и 3) „развитіе болѣе тонкаго глазомѣра“²⁾. Для достоянія перваго, по словамъ автора, достаточно нѣсколькихъ предварительныхъ опытовъ, которые не принимаются въ расчетъ. Но для разграниченія дѣйствій двухъ послѣднихъ проявленій упражненія у автора не имѣется никакихъ данныхъ. Тѣмъ не менѣе онъ, безъ указанія всякихъ мотивовъ, хотя и нерѣшительно, высказываетъ предположеніе, что упражненіе памяти обнаруживается раньше, и скорѣе прогрессируетъ (до извѣстнаго предѣла), а также скорѣе убываетъ при остановкѣ опытовъ, чѣмъ развитіе глазомѣра, которое, хотя и въ меньшей степени, будто постоянно возрастаетъ³⁾. Откуда авторъ это почерпнулъ, читателю остается совершенно неизвѣстнымъ. Произведенные авторомъ опыты надъ двумя испыт. лицами даютъ ему возможность разсматривать вліяніе упражненія только сообща — какъ памяти, такъ и глазомѣра³⁾. Бѣольшая группа опытовъ со всѣми обычными у автора промежутками времени была произведена въ двѣ смѣны надъ исп. лицомъ Tyszko: въ первой смѣнѣ, въ которой приходилось на каждый промежутокъ каждыаго изъ двухъ

Вслѣдствіе этого у нихъ получились и неточныя числа и гораздо большіе промежутки времени, послѣ которыхъ было возможно узнаваніе. [Сравн.: опыты Заборскаго, Цѣликова, Гервера, проф. Чижа.]

1) *ib.* S. 344, 403 и 404.

2) *op. cit.* S. 406.

3) *ib.* S. 406 и 349.

пороговъ по 15 опытовъ, испытанія начинались съ самыхъ большихъ промежутковъ. Во второй смѣнѣ (въ которой производилось всего по 5 опытовъ для каждаго промежутка и порога) испытанія начинались съ наименьшихъ промежутковъ. Добытые результаты авторъ излагаетъ не только въ таблицѣ чиселъ, но и поясняетъ чертежомъ. Уже одинъ бѣглый взглядъ на чертежъ показываетъ огромную разницу между началомъ и концомъ опытовъ: верхній порогъ I. смѣны на промежуткѣ въ 60 сек. вдвое слишкомъ больше такового же во II. смѣнѣ; въ нижнихъ порогахъ разность нѣсколько меньше (но все же почти вдвое). Эти опыты наглядно показываютъ, какъ невѣрно было предположеніе тѣхъ экспериментаторовъ (а таковыхъ не мало), которые полагаютъ, что немного предварительныхъ опытовъ, произведенныхъ (на молодыхъ студентахъ) въ теченіе двухъ или трехъ дней, могутъ исключить вліяніе упражненія на дальнѣйшее время. Такому предположенію рѣшительно противорѣчитъ жизненный опытъ каждаго; но въ новѣйшее время естественныиспытатели и „образованная“ публика даже плохо обставленнымъ опытомъ больше довѣряетъ, чѣмъ тысячелѣтнему обиходному опыту человечества и многолѣтнему своему собственному! Странное увлеченіе! Какъ будто безъ опытовъ нельзя добыть истины, какъ будто не существуетъ естественныхъ наукъ, въ которыхъ объ экспериментахъ и помышлять нельзя! Я упомяну только объ астрономіи, космографіи, геологіи, палеонтологіи . . .

Менѣе поучительны относ. упражненія опыты, произведенные надъ исп. лицомъ Моебіуса: они не столько обнаруживаютъ вліяніе „упражненія“, сколько успѣшность заучиванія до степени абсолютной памяти одного и того же разстоянія при одномъ и томъ же промежуткѣ времени и минимальномъ измѣненіи въ продолженіе многихъ дней до 47 включительно и съ возрастающими перерывами отъ 1—16 сутокъ. Поэтому я откладываю ихъ разсмотрѣніе до X главы, въ которой будетъ изложено вліяніе перерывовъ на заучиваніе до степени свободного воспроизведенія черезъ сутки и больше.

4) Подъ заглавіемъ, „ассоціативныхъ отношеній и нарушеній воспроизведенія“ авторъ приводитъ слѣдующее наблюденіе изъ его опытовъ. „Случалось, говоритъ авторъ, (и въ особенности часто у исп. лица Seyfert'a), что испытуемые дѣлали сравненіе показаннаго сравниваемаго разстоянія не съ нормальнымъ, а съ сравниваемымъ разстояніемъ непосредственно предшествующаго опыта и отдавали свое сужденіе по сравненію съ этимъ. Это сочетаніе было пороку такъ сильно, что его почти невозможно было разъединить.... Только послѣ того какъ разность между нормальнымъ и сравниваемымъ разстояніями возрасла необычайно, исп. лицо могло припомнить нормальное разстояніе. Я этого, заявляетъ авторъ, достигалъ иногда тѣмъ, что показывалъ не слѣдующее сравниваемое разстояніе, а то же самое; или же я его измѣнялъ въ противоположную сторону. Въ этихъ случаяхъ испытуемые тотчасъ же съ изумленіемъ узнавали свою ошибку“ ¹⁾. Больше поясненій относ. этого наблюденія авторъ не приводитъ. Повидимому, авторъ приписываетъ исчезновеніе этого обмана памяти „необычайной разности“ примѣненнаго имъ сравниваемаго разстоянія; но этому противорѣчитъ его дальнѣйшее сообщеніе, что исп. узнавали свою ошибку и при уменьшеніи возросшей „необычайной разности“ (т. е. когда слѣдующее измѣненіе сравниваемаго разстоянія было сдѣлано въ противоположную сторону). Изъ этого очевидно вытекаетъ, что исчезновеніе этого обмана не зависѣло отъ возрастанія разности, а отъ чего-то другого. Я полагаю, просто отъ истекшаго времени. Сравниваемое разстояніе предыдущаго опыта еще воспроизводилось самопроизвольно нѣкоторое время, какъ это бываетъ при преемственныхъ зрительныхъ образахъ. Остается только нерѣшеннымъ вопросъ, почему именно сравниваемое разстояніе предшествовавшаго опыта оживаетъ самопроизвольно, а не нормальное разстояніе того же (т. е. по-

1) ib. S. 411.

слѣднѣяго) опыта? Вѣдь это нормальное растояніе было позже воспринято, значить, оно должно было бы лучше помниться (и воспроизводиться), тѣмъ болѣе что оно оставалось неизмѣннымъ въ продолженіе всего сеанса. И на это есть отвѣтъ, согласный съ обиходнымъ опытомъ и отмѣченный еще Фехнеромъ. Частое воспроизведеніе подѣ рядъ одного и того же образа памяти (*Erinnerungsbild*) невозможно; но это не препятствуетъ воспроизведенію подобнаго другого образа¹⁾. Если бы авторъ припомнилъ этотъ фактъ, и произвелъ бы рядъ опытовъ, при которыхъ онъ не измѣнялъ бы сравниваемаго растоянія, а просто выждалъ бы; то по всему вѣроятію, и тогда прошелъ бы „обманъ памяти“, т. е. самопроизвольно воспроизведенный образъ предшествовавшаго опыта.

Кромѣ приведеннаго наблюденія авторъ упоминаетъ еще, что предметы опытовъ (нужно разумѣть точечныя растоянія на доскѣ) были особенно крѣпко ассоціированы съ полемъ зрѣнія и вообще со всей обстановкой. При какомъ-нибудь нарушеніи этой связи, говоритъ авторъ, процессъ воспроизведенія часто былъ сильно затрудняемъ; повидимому, это имѣло связь съ обычными дѣйствіями, которыя повторялись при каждомъ опытѣ (манипулаціями рукъ экспериментатора, сигналами, вопросами, отвѣтами и т. д.).“ Эти наблюденія вполне согласны съ обиходнымъ опытомъ. Такъ напр., извѣстно изъ школьной практики, что ученики, (въ особенности младшихъ классовъ) нѣсколько хуже отвѣчаютъ при перемѣнѣ внѣшней обстановки. Авторъ въ этомъ направленіи надѣ двумя лицами производилъ еще особые опыты съ измѣненіемъ поля зрѣнія и убѣдился, что въ этомъ случаѣ порогъ значительно возрастаетъ, т. е. узнаваніе и различеніе становится значительно менѣе точнымъ.

5. Относительно преувеличенія сравниваемаго

1) См. Fechner, *Psychophysik* 1860. II. Th. S. 471. (4 строка сверху) Объ этомъ фактѣ упоминалъ и авторъ раньше на стр. 368, но въ данномъ мѣстѣ онъ его не припомнилъ.

разстоянія авторъ очень распространяется, желая доказать, что это явленіе должно приписать не дѣйствию памяти, а только обману зрѣнія (ошибочному зрительному воспріятію¹⁾). Для этого онъ приводитъ разные доводы, которые для меня ничуть не убѣдительны.

а) „Всѣ испытуемые лица, по словамъ автора, заявляли, что сравниваемое разстояніе при открываніи глазъ имъ сперва казалось больше, а затѣмъ уже становилось меньше“.²⁾

Уже это сообщеніе автора содержитъ въ себѣ фактъ, говорящій противъ его объясненія. Такъ какъ испытуемымъ лицамъ авторъ предоставлялъ ихъ собственному усмотрѣнію продолжительность времени и для запоминанія, и для узнаванія; то они не были принуждены поддаваться этому обману зрѣнія и ерваго мгновенія. Изъ заявленія самого автора явствуется, что они дѣйствительно его переживали, замѣчая, что потомъ сравниваемое разстояніе становится меньше. Такимъ образомъ, согласно заявленіямъ испытуемыхъ, при узнаваніи нужно отличать первый моментъ, въ которомъ обнаруживался обманъ зрѣнія, отъ дальнѣйшаго процесса, когда этотъ обманъ проходилъ. Однако тѣмъ не менѣе точность памяти измѣнялась въ зависимости отъ истекшаго промежутка времени.

б) Самъ авторъ сознается, что замѣченное имъ явленіе (преувеличенія сравниваемого разстоянія) „можно съ увѣренностью констатировать только при оцѣнкѣ дѣйствительнаго равенства нормальнаго и сравниваемого разстояній“³⁾. Однако такіе случаи равенства въ опытахъ автора были сравнительно рѣдки: каждый единичный рядъ опытовъ, по словамъ автора, начинался съ объективнаго равенства нормальнаго и сравниваемого

1) Op. cit. S. 416 и 418.

2) *ibid.* S. 414, 420 и 421.

3) *ibid.* S. 414. Подлинныя слова автора слѣдующія: „Sicher feststellen lässt sie (diese Erscheinung) sich allerdings nur an der Beurtheilung der objectiv gleichen Normal- und Vergleichsdistanz. . .“

разстояній¹⁾; затѣмъ уже слѣдовали „нѣсколько“ измѣненій сравниваемого разстоянія въ сторону увеличенія и уменьшенія. Если подѣ словомъ „нѣсколько“ разумѣть минимальное число „три“, то случаевъ неравенства было по меньшей мѣрѣ шесть на одинъ случай равенства. Такимъ образомъ оказывается, что это явленіе преувеличенія авторъ могъ съ увѣренностью констатировать никакъ не въ бѣльшемъ числѣ, какъ въ $\frac{1}{7}$ всѣхъ случаевъ. Кромѣ того, и въ этомъ значительномъ меньшинствѣ случаевъ испытуемые не всегда находили сравниваемое разстояніе „бѣльшимъ“, а только въ бѣльшинствѣ случаевъ. Авторъ говоритъ: „Случай, когда испытуемые давали отвѣтъ „бѣльше“ были гораздо численнѣе отвѣтовъ „меньше“. Объ отвѣтахъ „равно“ авторъ умалчиваетъ²⁾. Сверхъ того, даже и въ случаяхъ отвѣтовъ, „бѣльше“ могло играть нѣкоторую роль и предубѣжденіе какъ самого автора, такъ и испытуемыхъ. Фактъ, что при объективномъ равенствѣ сравниваемое воспріятіе кажется бѣльше, сильнѣе, интенсивнѣе былъ подмѣченъ раньше и другими экспериментаторами, (авторъ упоминаетъ только нѣкоторыхъ); наконецъ онъ былъ замѣченъ и авторомъ. Такъ какъ, по словамъ автора, съ объективнаго равенства всегда начинался единичный рядъ опытовъ (Einzelversuchsreihe), то исп. лица могли заранѣе знать, что имъ предстоитъ оцѣнивать объективное равенство (нормальнаго и сравниваемыхъ разстояній). При этомъ весьма возможно, что предубѣжденіе экспериментатора, внушаемое и интеллигентнымъ испытуемымъ, могло имѣть свое воздѣйствіе. Впрочемъ, я ничуть не намѣренъ совсѣмъ отвергать замѣченнаго факта, что равное сравниваемое разстояніе испытуемымъ вначалѣ казалось бѣльше: это явленіе подтверждено многими и

1) *ibid.* S. 326 и 344.

2) *ibid.* S. 415. Авторъ говоритъ: . . . „von den bei der objectiven Gleichheit abgegebenen falschen Urteilen waren diejenigen, welche „grösser“ lauteten, bei weitem mehr an Zahl, als die, welche die Vergleichsdistanz mit der Aussage „kleiner“ belegten.

притомъ тщательными экспериментами. Но объясненіе этого явленія авторъ даетъ невѣрное.

в) Авторъ, хотя и не цитируетъ всѣхъ относящихся къ этому вопросу экспериментовъ и объясненій ¹⁾, однако, отвергаетъ обычное объясненіе этого явленія (посредствомъ измѣненія воспоминаемаго образа) безъ достаточной мотивировки. По этому поводу авторъ говоритъ слѣдующее: „Еслибы устанавливалось съ теченіемъ времени измѣненіе воспоминаемаго образа, то сравниваемый предметъ (въ данномъ случаѣ сравниваемое горизонтальное разстояніе между двумя точками) въ случаѣ увеличенія восп. образа опредѣлялся бы „меньшимъ“, а въ случаѣ уменьшенія воспоминаемаго образа „большимъ“. Что въ данныхъ опытахъ автора не можетъ быть рѣчи объ „увеличеніи“ воспоминаемаго образа — это вполне ясно; но нельзя этого обобщать на всѣ случаи. Авторъ безъ надобности распространяется по поводу опытовъ Бальвина и Шо, Уэрена и Шо, а также Токарскаго, которые допускаютъ возможность, предполагать „увеличеніе“ воспоминаемаго образа и опровергаетъ ихъ невѣрнымъ разсужденіемъ. На самомъ дѣлѣ, въ этихъ опытахъ, какъ было показано выше, просто сама постановка ихъ была невѣрна. Также неубѣдительно возраженіе автора и противъ уменьшенія воспоминаемаго образа. Авторъ утверждаетъ, что еслибы измѣнялся воспоминаемый образъ въ одну или въ другую сторону, то тогда должны были бы исчезнуть замѣчаемыя испытуемыми минимальныя различія; а затѣмъ при уменьшеніи воспом. образа всѣ отвѣты были бы „больше“ (при увеличеніи его — „меньше“) „а размѣръ порога (der Schwellenwerth) при всѣхъ (sic!) промежуткахъ времени равнялся бы нулю“ ²⁾. Но такъ какъ-де на самомъ дѣлѣ опыты этого не показываютъ, то сдѣланное предположеніе невѣрно. Такимъ образомъ очевидно,

1) Авторъ упоминаетъ только одну группу опытовъ Винэ и Анри; не упоминаетъ наблюденій Н. Е. Wolfe, проф. Чижъ, Д-ра Гервера.

2) ib. S. 416.

говоритъ авторъ, что только (sic!) измѣненіе воспріятія (преувеличеніе сравниваемого разстоянія) можетъ быть принято въ расчетъ при объясненіи означеннаго явленія“. Это разсужденіе автора формулированное имъ крайне неясно, вмѣстѣ съ тѣмъ и совершенно невѣрно. Измѣненіе воспом. образа не должно непремѣнно возрастать пропорціонально истекшему послѣ нормальнаго впечатлѣнія времени или даже въ большей степени; оно, примѣрно, можетъ начаться только послѣ извѣстнаго промежутка времени и затѣмъ можетъ периодически то возрастать, то отанавливаться или даже уменьшаться до извѣстныхъ предѣловъ. Эти предѣлы могутъ быть меньше одного „минимальнаго“ измѣненія. Однимъ словомъ, тутъ возможны всякія предположенія и варіаціи. Значить, заключеніе автора относ. уравненія порога нулю, могло бы быть только въ одномъ изъ множества случаевъ: оно не есть всеобщимъ и необходимымъ. Поэтому и его умозаключеніе невѣрно. Даже вѣрныя апіорныя разсужденія тутъ ничего не могутъ доказать, если не считаться со всѣми, данными наблюденій. На основаніи имѣющихся данныхъ въ этомъ отношеніи нельзя сдѣлать обобщенія даже относительно одной и той же группы воспріятій. Въ опытахъ Бинэ и Анри (а также Бальдвина и Шо) имѣются разныя данныя: одни, допускающія увеличенія, другія — уменьшенія воспоминаемаго образа. При воспроизведеніи учениками линій (посредствомъ черченія) получались иные результаты, чѣмъ при узнаваніи линій. Въ послѣднемъ случаѣ сравниваемыя линіи, которыя были меньше нормальной, признавались равными съ нормальной, (которая на самомъ дѣлѣ была больше)¹⁾. При методѣ воспроизведенія „укорачивались длинныя норм. линіи“ (въ 16, 40 и 68 мм.) и, напротивъ, „удлинялись короткія“ (въ 1,5 и въ 4 мм.)²⁾. Стало-быть, въ послѣднемъ случаѣ

1) Авторъ A. Binet такъ выражается: „On a une tendance à raccourcir les lignes, dans la méthode de reconnaissance“. Année psychol. 1894. I. vol. pag. 403.

2) loco cit.

можно предполагать, что воспоминаемый образъ увеличивался. Нѣчто подобное констатировалъ Вольфе относ. высоты тоновъ. Въ случаяхъ равенства (по высотѣ) тона нормального и сравниваемого съ нимъ, въ большинствѣ случаевъ исп. лица признавали сравниваемый „выше“; но это справедливо только по отнош. къ высшимъ регистрамъ; въ низшихъ Вольфе замѣчалъ обратное. Очевидно, здѣсь обычная норма высоты (какъ въ предыдущихъ случаяхъ привычная величина) служатъ мѣриломъ сравненія въ обоихъ направленіяхъ; почему и возможны ошибки памяти въ ту и другую сторону. Во всякомъ случаѣ, этотъ вопросъ еще требуетъ особыхъ экспериментовъ и изслѣдованій. Обиходный опытъ въ этомъ отношеніи подтверждаетъ сказанное.

Все, что рѣзко выдѣляется отъ нормы — безразлично, въ одномъ ли или другомъ направленіи — мы склонны „преувеличивать“. (Это слово въ русскомъ языкѣ употребляется въ широкомъ смыслѣ, подобно нѣмецкому „*libertreiben*“ или французскому „*outrer*“ и для чрезмѣрнаго уменьшенія). Всякое рѣзкое уклоненіе отъ нормы въ первый разъ настъ больше поражаетъ, чѣмъ въ послѣдующіе. Поэтому при повтореніи подобнаго явленія, хотя бы и равнаго по размѣрамъ первому, мы первое преувеличиваемъ по сравненію со вторымъ. Вторая высокая башня или гора, второй большой городъ, хотя бы они по величинѣ не уступали первымъ, намъ кажутся меньшими по сравненію съ первыми, (если только впечатлѣніе первой не изгладилось давностью времени). Наоборотъ, второй карликъ, вторая пони намъ кажутся не столь малыми при одинаковой величинѣ; значитъ, они кажутся нѣсколько больше первыхъ, видѣнныхъ нами. Въ этихъ примѣрахъ, повидимому, главную роль играютъ обычная норма и эмоціональные элементы (изумленіе), которые при повтореніи впечатлѣнія ослабляются и затѣмъ даже пропадаютъ.

2) Авторъ считаетъ опровергнутымъ предположеніе относ. измѣненія воспоминаемаго образа и всю причину означеннаго

явленія видитъ въ обманѣ зрѣнія, (въ увеличеніи сравниваемого разстояніи при его воспріятіи), а не въ самой памяти¹⁾. Самъ обманъ зрѣнія онъ объясняетъ слѣдующимъ образомъ. Въ первомъ отдѣленіи его опытовъ испыт. лица во время промежутка между нормальнымъ и сравниваемымъ впечатлѣніемъ держали глаза закрытыми. „При закрываніи глазъ, поясняетъ авторъ, глазныя яблоки поворачиваются внизъ и внутрь; напротивъ, при открываніи ихъ (Aufblicken) они принимаютъ направленіе вверхъ и наружу; при этомъ они принимаютъ положеніе, болѣе расходящееся (eine divergentere Stellung). Первое движеніе . . . легче послѣдняго; поэтому ощущенія усилія при послѣднихъ должны быть интенсивнѣе, чѣмъ при первыхъ. Поэтому, какъ я полагаю, (говоритъ авторъ) предположеніе вѣроятно, что испытуемые лица, которыя во время промежутка держали глаза закрытыми, при открываніи ихъ испытывали болѣе интенсивныя ощущенія напряженія (Spannungsempfindungen), которыя сопровождали происходившія при этомъ движенія; вслѣдствіе этого они считали сравниваемое разстояніе болѣе большимъ, чѣмъ оно было въ дѣйствительности“²⁾. „Здѣсь-де имѣются тѣ же условія, какъ и при геометро-оптическихъ обманахъ, а именно — ощущенія напряженія, сопровождающія движенія глазъ“³⁾. Это свое объясненіе авторъ пытается подтвердить данными, добытыми изъ его опытовъ; но и эти убѣдительнаго подтвержденія его объясненія не представляютъ. Авторъ сперва ссылается на IX. и X. таблицы, „въ которыхъ числа нижняго порога будто бы безъ исключеній больше (durchaus grösser) чиселъ верхняго порога. На самомъ дѣлѣ это не такъ. Это его утвержденіе вѣрно только относ. IX. таблицы (испыт. лица Seyfert'a); а въ X. таблицѣ (исп. лица Moebius'a) изъ семи чиселъ (соотвѣтныхъ промежуточныхъ впечатлѣній — цвѣт-

1) Ib. S. 418.

2) Ib. S. 418 и 419.

3) Ib. S. 418.

ныхъ площадей) только въ трехъ случаяхъ числа нижняго порога больше чиселъ верхняго, въ трехъ они равны, а въ одномъ меньше. Такимъ образомъ, числа этого исп. лица не подтверждаютъ минимаго объясненія автора. Разсужденіе его въ этомъ отношеніи таково. При опытахъ съ этими испыт. лицами имъ предлагались промежуточные впечатлѣнія — цвѣтныя площади, прикрышенныя ниже линіи точечнаго разстоянія. Въ середину этихъ площадей, приблизительно на 25 до 30 сантиметровъ отъ точечнаго разстоянія, испытуемые должны были устремлять свой взглядъ. Такимъ образомъ, при появленіи сравниваемаго разстоянія, они должны были поднимать глаза вверхъ. Вслѣдствіе этого усилія при подниманіи глазъ сравниваемое разстояніе должно было имъ казаться больше. При дѣйствительномъ увеличеніи сравниваемаго разстоянія (т. е. при верхнемъ порогѣ) обманчивое увеличеніе дѣйствовало въ томъ же направленіи: поэтому въ этомъ случаѣ дѣйствительныя увеличенія могли быть нѣсколько меньше, чѣмъ въ другомъ — при уменьшеніи сравн. разстоянія (нижнемъ порогѣ¹⁾). Вотъ какъ я понялъ нѣсколько туманно изложенное объясненіе автора. Такое же объясненіе даетъ авторъ и опытамъ, произведеннымъ надъ нимъ самимъ, въ которыхъ онъ равное разстояніе въ большинствѣ случаевъ опредѣлялъ „большимъ“; такимъ же образомъ онъ объясняетъ и тѣ немногіе случаи (всего 8 противъ 17) у исп. лицъ Tyszko и Eber, когда числа нижняго порога были нѣсколько больше соотвѣтныхъ чиселъ верхняго порога. Но всѣ эти данныя все-таки не доказываютъ вѣрности даннаго объясненія.

1) Только числа IX. таблицы (исп. Seyfert'a) и самонаблюденія самого автора говорятъ въ пользу его объясненія; числа II. таблицы (исп. Eber) и III. табл. (исп. Tyszko) показываютъ по 4 случая незначительнаго увеличенія нижняго порога надъ верхнимъ противъ 17, гдѣ мы имѣемъ противное. Во всѣхъ

1) *ibid.* S. 419.

остальныхъ случаяхъ „нижній“ порогъ дѣйствительно оказывается нижнимъ, т. е. ниже „верхняго“ порога.

Не убѣдительны и тѣ немногіе опыты съ однимъ только промежуткомъ времени надъ испытуемыми Seyfert и Tyszko, которые авторъ производилъ со спеціальной цѣлью проверить свое предположеніе: они не совсѣмъ пригодны для сравненія съ многочисленными остальными опытами, въ которыхъ авторъ изслѣдовалъ по 13 промежутковъ времени при различныхъ условіяхъ. На основаніи этихъ спеціальныхъ опытовъ явствуется, что при нѣкоторыхъ исключительныхъ условіяхъ возможенъ подобный обманъ зрѣнія; но онъ 1) незначителенъ; 2) онъ скоро проходитъ; 3) онъ одинаково долженъ обнаруживаться при всѣхъ воспріятіяхъ, стало-быть и при воспріятіи нормальнаго разстоянія; 4) онъ независимъ отъ предшествовавшаго впечатлѣнія и промежутка времени: стало-быть, еслибы только этотъ факторъ влиялъ на ошибочность узнаванія тождественнаго впечатлѣнія, то онъ долженъ былъ бы обнаружиться одинаково на всѣхъ промежуткахъ времени. А этого, опыты автора не показываютъ. Наоборотъ, оба порога, за немногими исключеніями, указанными выше, удерживаютъ свое относительное положеніе, и притомъ разстоянія между ними чрезвычайно варіируютъ, смотря по промежуткамъ времени. Этого не могло бы быть, еслибы вѣрность узнаванія нарушалась однимъ только обманомъ зрѣнія, который нисколько не зависитъ отъ истекшаго промежутка времени. Хотя и этотъ факторъ могъ бы примѣшаться въ процессъ узнаванія; но его вліяніе въ опытахъ автора во всякомъ случаѣ, было минимально — если оно вообще имѣло мѣсто: время узнаванія было предоставлено полному усмотрѣнію испытуемыхъ, а этотъ обманъ, какъ это и самъ авторъ признаетъ, имѣлъ мѣсто только въ первый моментъ.

Итакъ мы убѣждаемся: 1) что вѣрность оцѣнки сравн. разстоянія измѣняется въ зависимости отъ промежутковъ времени, истекшихъ послѣ нормальнаго разстоянія; 2) что

она не можетъ исключительно зависѣть отъ обмана зрѣнія, который въ свою очередь не зависитъ отъ истекшаго промежутка времени; 3) что если обманчивое воспріятіе не является рѣшающимъ факторомъ въ неточности узнаванія; то причина этой измѣняющейся неточности узнаванія должна заключаться въ чемъ-нибудь другомъ, а не въ воспріятіи. Эта причина, какъ въ этомъ всѣ согласны, должна лежать въ самой памяти, т. е. въ ея субстратахъ, или, какъ я полагаю, въ функционированіи субстратовъ, которое періодически то ослабляется то усиливается. Столько объ увеличеніи сравниваемого разстоянія.

6) Совсѣмъ новыя наблюденія представляетъ авторъ относ. времени запоминанія и воспроизведенія. Я начну съ перваго. Дѣло въ томъ, что авторъ, какъ это уже было отмѣчено въ началѣ настоящей главы, предоставлялъ усмотрѣнію испытуемыхъ количество времени при разсматриваніи и запоминаніи нормальнаго разстоянія ¹⁾. Авторъ пришелъ къ заключенію, что такое заранѣе опредѣленное и неизмѣняемое количество времени будто „нарушаетъ правильный ходъ порога памяти“, т. е. что при этомъ будто страдаетъ точность памяти. Это его мнѣніе читателю представляется сомнительнымъ: авторъ для удостовѣренія своего мнѣнія произвелъ всего десять единичныхъ опытовъ надъ исп. Г. съ промежуткомъ времени въ 2,5 сек. и съ постояннымъ неизмѣннымъ количествомъ времени въ 5 сек., предоставленнымъ испытуемому для запоминанія. При этихъ опытахъ получились большія числа, чѣмъ при такихъ же опытахъ (съ 20-ью опредѣленіями для каждаго порога), въ которыхъ время запоминанія было предоставлено усмотрѣнію самого испытуемаго. Вотъ и все доказательство ²⁾. Не говоря ужъ о томъ, что такое число опы-

1) Всѣ другіе изслѣдователи, начиная съ Вебера и Гегельмайера для установленія равныхъ условій при всѣхъ опытахъ удерживали время запоминанія неизмѣннымъ.

2) *op. cit.* S 433, 434.

товъ (по 5 для каждого порога) слишкомъ недостаточно для общаго вывода; но и въ этихъ десяти опытахъ было сдѣлано ненужное осложненіе: авторъ требовалъ, чтобы исп. лицо въ теченіе 5-и сек. постоянно „разсматривало и запоминало“ нормальное разстояніе. Это требованіе могло было осуществиться въ усиленномъ напряженіи вниманія въ продолженіе первыхъ 5-и сек., предназначенныхъ для запоминанія. А если это такъ, то становится понятнымъ, что черезъ дальнѣйшіе 2,5 сек. промежутка вниманіе не могло возстановиться вполнѣ, и что затѣмъ къ сравниваемому разстоянію испытуемый обнаружилъ меньше вниманія и поэтому дѣлалъ въ немъ менѣе точныя различенія. Такимъ образомъ, мнѣніе автора, по крайней мѣрѣ для меня, остается недоказаннымъ. Но впрочемъ, это не касается настоящаго вопроса о количествѣ времени запоминанія въ зависимости отъ промежутка времени въ непосредственно предшествовавшемъ единичномъ опытѣ, которую авторъ констатировалъ въ его опытахъ. Отмѣчая (незамѣтно для испытуемыхъ) продолжительность времени запоминанія въ каждомъ отдѣльномъ опытѣ и затѣмъ сличая эти числа съ числами промежутковъ въ соотвѣтныхъ опытахъ, авторъ нашелъ, „что среднее число временъ запоминанія (der Merkzeiten) измѣняется соотвѣтно измѣненію промежутковъ, а именно — что важнѣе всего — въ томъ же отношеніи, въ какомъ и порогъ памяти; такимъ образомъ перемѣны въ обоихъ случаяхъ и изображающія ихъ кривыя идутъ параллельно“¹⁾. А такъ какъ порогъ памяти, по мнѣнію автора, измѣняется въ логарифмическомъ отношеніи, то въ такомъ же логарифмическомъ отношеніи вѣроятно измѣняется и продолжительность запоминанія²⁾. Для подтвержденія этого заключенія авторъ приводитъ пять таблицъ XXIV—XXVІІ съ обычными у него 13-го проме-

1) ib. S. 435.

2) ib. S. 436.

жутками времени, въ двухъ послѣднихъ — съ означенными выше промеж. впечатлѣніями и четыре чертежа кривыхъ¹⁾.

Что касается объясненія этого явленія, даннаго авторомъ, то оно довольно неопредѣленно и туманно. По этому предмету авторъ говоритъ слѣдующее: „А priori весьма понятно, что, чѣмъ больше дѣйствія тѣхъ условій, которыя производятъ забвеніе нормальнаго впечатлѣнія, тѣмъ больше должно быть время, нужное для новаго запечатлѣванія (Einpprägung) въ сознаніи. Мы можемъ предполагать, продолжаетъ авторъ, что всѣ условія, лежащія въ основаніи измѣненій остроты памяти, имѣютъ вліяніе на продолжительность запоминанія. Но такъ какъ мы въ характерѣ измѣненія временъ запоминанія (Merkzeitenverlauf) — который вытекаетъ изъ выше приведенныхъ опытовъ — имѣемъ передъ нами то же отношеніе измѣненій (dasselbe Veränderungsverhältniss), какъ и при порогѣ памяти; то мы должны заключать, что его должно отнести къ законѣрному дѣйствию того же фактора, къ которому относятся измѣненія въ послѣдней: а этотъ факторъ — время“²⁾. Такъ „объясняетъ“ авторъ это открытое имъ явленіе. Это объясненіе такъ и напоминаетъ образцы нѣмецкаго философствованія въ родѣ Им. Канта въ его „Критикѣ чистаго разума“. Я избавляю читателя отъ дальнѣйшаго цитированія. Авторъ въ послѣдующемъ въ такомъ же родѣ старается доказать, что на продолжительность запоминанія могъ вліять только промежутокъ времени предшествовавшаго единичнаго опыта, лежащій между нормальнымъ и сравниваемымъ впечатлѣніемъ, а именно потому-де, что эти промежутки въ общемъ гораздо больше времени воспроизведенія и времени устанавливанія на аппаратѣ точекъ³⁾. Это „доказательство“ ничуть не убѣдительно

1) Въ двухъ изъ нихъ для опытовъ съ промежуточными впечатлѣніями — кривыя линіи имѣютъ характеръ случайности: промежуточные впечатлѣнія преемственности чертежа не имѣли.

2) ib. S. 439.

3) ib. S. 440.

для меня, хотя я въ общемъ согласенъ съ „объясненіемъ“ ; только я постараюсь его дополнить общечеловѣческимъ языкомъ¹⁾. Дѣло вотъ въ чемъ. Испытуемымъ лицамъ, повидимому, была извѣстна продолжительность отдѣльныхъ промежутковъ времени, отдѣлявшихъ нормальное впечатлѣніе отъ сравниваемаго. (Авторъ этого прямо не говоритъ и не отрицаетъ, но объ этомъ можно догадываться на основаніи нѣкоторыхъ его наблюденій, которыя онъ передаетъ на стр. 434 и 443.) По всему вѣроятію, испытуемые знали также, вѣрно ли они дѣлали свои сужденія или нѣтъ. Еслибы имъ этого и не говорили, то по лицу это можно узнать, какъ и школьники это узнаютъ по лицу учителя. И вотъ, предположимъ, что испытуемый, по его мнѣнію, достаточно долго всматривался въ нормальное разстояніе; но промежутокъ времени былъ увеличенъ, и получаются невѣрные сужденія, неточныя опредѣленія разности. Тогда при слѣдующемъ опытѣ съ тѣмъ же промежуткомъ (таковой не измѣнялся въ цѣломъ ряду единичныхъ опытовъ) испытуемый уже дольше разсматриваетъ нормальное разстояніе, чтобы его лучше запомнить²⁾. Если онъ и при второмъ опытѣ ошибся, то онъ при слѣдующемъ еще дольше будетъ разсматривать нормальное разстояніе. При большомъ числѣ опытовъ въ концѣ могло установиться довольно точное соотвѣтствіе. Такъ какъ каждый первый опытъ авторъ не принималъ въ расчетъ, то это соотвѣтствіе въ его числахъ вышло еще полнѣе. Такъ я себя объясняю это „интересное“ явленіе. А что и большія колебанія во временахъ запоминанія обнаружались на томъ же промежуткѣ

1) „Время“ само по себѣ не имѣетъ объективнаго, самостоятельнаго бытія, независимо отъ сознанія. Всѣ естествоиспытатели измѣряютъ его пространственными разстояніями: пройденнымъ путемъ часовой стрѣлки, маятника, солнца и т. д. Время само по себѣ не можетъ быть причиной производящей, *causa efficiens*. Мы часто прибѣгаемъ ко времени, какъ причинѣ, когда намъ истинныя причины неизвѣстны, въ особенности въ сложныхъ явленіяхъ.

2) О подобныхъ случаяхъ авторъ упоминаетъ на стр. 443.

въ 30 сек., какъ и въ кривыхъ памяти, я объясняю тѣмъ же. Испытуемые лица, замѣтивъ, что на этомъ промежуткѣ они сравнительно легко узнаютъ и замѣчаютъ различія въ сравниваемомъ разстояніи, укарачивали (быть можетъ и безсознательно) время запоминанія.

Интересно, какъ замѣчаетъ авторъ, что кривыя времени запоминанія обоихъ пороговъ почти совпадаютъ, между тѣмъ какъ кривыя памяти въ обоихъ порогахъ значительно расходятся. Въ этомъ явленіи авторъ видитъ „доказательство“ того, что различное положеніе обѣихъ кривыхъ (обоихъ пороговъ) должно приписать внѣшнимъ обстоятельствамъ¹⁾.

Я согласенъ съ авторомъ въ этомъ его предположеніи, хотя и не нахожу его „доказаннымъ“. Главное же внѣшнее обстоятельство я вижу въ томъ, что авторъ свои числа, т. е. измѣненія порога выражаетъ абсолютнымъ мѣриломъ, въ миллиметрахъ²⁾. Если бы онъ бралъ отношенія разности къ нормальному разстоянію, тогда въ большинствѣ случаевъ кривыя обоихъ пороговъ совпадали бы, гдѣ онъ теперь расходятся и даже не параллельно. Та же абсолютная разность между нормальнымъ и сравниваемымъ разстояніями, какъ извѣстно, представляетъ различное отношеніе этой разности къ нормальному разстоянію въ обоихъ порогахъ, т. е. при увеличеніи нормальнаго разстоянія и при его уменьшеніи ($35:40 < 40:45$). Если выводъ Гегельмайера вѣренъ, что въ распознаваніи не играетъ роли размѣръ нормальной линіи, а только отношеніе разности къ нормальной; то тогда вообще оба порога автора не имѣютъ никакого значенія³⁾. Столько о времени запоминанія.

1) op. cit. S. 442.

2) Такъ же поступаютъ почти всѣ новѣйшіе экспериментаторы, забывъ объ опытахъ Вебера и Гегельмайера. Послѣдній установилъ, что не абсолютная разность, между нормальнымъ и сравниваемымъ разстояніями, а только относительная играетъ роль въ распознаваніи; самая величина нормальныхъ линій, имъ примѣненныхъ, будто не играетъ никакой роли.

3) Авторъ, повидимому, совершенно незнакомъ съ опытами Гегельмайера. По крайней мѣрѣ нигдѣ о нихъ не упоминаетъ.

7) Относ. времени воспроизведенія авторъ констатируетъ подобную же зависимость отъ промежутка времени, отлѣляющаго нормальное впечатлѣніе отъ сравниваемаго, какую онъ нашелъ и во времени запоминанія; только послѣднее зависѣло отъ непосредственно предшествовавшаго опыта, а время воспроизведенія зависитъ отъ промежутка непосредственно предшествовавшаго въ томъ же единичномъ опытѣ ¹⁾). Эта разница, впрочемъ незначительна, такъ какъ съ тѣмъ же промежуткомъ времени авторъ производилъ нѣсколько единичныхъ опытовъ подъ рядъ. Кривая линія времени воспроизведенія въ общемъ обнаруживаетъ тотъ же характеръ, только колебанія здѣсь гораздо рѣзче. Большое колебаніе на промежуткѣ въ 30 сек. и здѣсь выразилось рѣзче другихъ колебаній. Объясненіе этому даетъ авторъ вполне правдоподобное. Чѣмъ лучше запомнилось впечатлѣніе, тѣмъ легче, т. е. скорѣе, оно и узнается; а такъ какъ точность памяти *ceteris paribus* за- зависитъ отъ промежутка времени, истекшаго послѣ нормальнаго впечатлѣнія; то и время воспроизведенія посредственно зависитъ отъ истекшаго промежутка ²⁾). Къ сожалѣнію, въ основаніи этого вывода лежатъ наблюденія только надъ однимъ исп. лицомъ Tuszko; надъ другимъ испытуемымъ Моебіус'омъ, самъ авторъ сознается, что сдѣлалъ только нѣсколько (*einige wenige*) записей и то только при пяти промежуткахъ.

Столько объ опытахъ, наблюденіяхъ и объясненіяхъ автора. Въ заключеніе своей пространной статьи авторъ помѣстилъ V. главу, озаглавленную „Къ теоріи памяти“. Ея содержанія я коснусь въ своей заключительной главѣ.

Остается еще отмѣтить нѣкоторые недостатки въ методахъ изслѣдованія и въ разработкѣ статистическихъ данныхъ.

1) Относ. средней варіаціи (*mittlere Variation*)

1) *op. cit.* S. 443.

2) *ibid.* S. 443.

авторъ не говоритъ, какъ онъ ее вычислялъ. Это онъ, вѣроятно, предполагаетъ общеизвѣстнымъ и не возбуждающимъ никакого сомнѣнія. Такого же взгляда придерживаются почти всѣ экспериментаторы, примѣняющіе методъ минимальныхъ измѣненій, и, подобно В. Леви, повторяютъ ошибку Фехнера ¹⁾. Ошибочность ея вычисления по формулѣ Фехнера была мною доказана выше ²⁾; съ этой ошибкой мы еще встрѣтимся неоднократно. Автору, впрочемъ, нужно поставить въ заслугу, что онъ часто сознается, что получалъ для средней варіаціи чистый нуль. Конечно, это возможно, если дѣленіе происходитъ безъ остатка. Сверхъ того, авторъ никакихъ особыхъ выводовъ не дѣлалъ изъ своихъ среднихъ варіацій; ими онъ объяснялъ разныя случайныя обстоятельства. Это и вполне понятно; ея размѣръ зависитъ не отъ фактовъ наблюденія; а отъ ариметическихъ свойствъ чиселъ.

2) У автора не было заранее приготовленнаго плана чередованія въ его единичныхъ опытахъ верхняго и нижняго порога; между тѣмъ эту предосторожность отъ шаблонности въ чередованіи уже примѣнялъ Леманъ. Авторъ по поводу этого говоритъ слѣдующее: „Каждый рядъ опытовъ начинался объективнымъ равенствомъ верхній и нижній порогъ смѣнялись неправильно“ ³⁾ Кажущаяся „неправильность“ скоро переходитъ въ шаблонность и подмѣчается (иногда безсознательно) испытуемыми лицами.

3) Авторъ результаты своихъ наблюденій выражаетъ въ абсолютныхъ числахъ (въ миллиметрахъ) при различныхъ нормальныхъ разстояніяхъ, и при различныхъ минимальныхъ измѣненіяхъ, а также при различной остротѣ зрѣнія. Поэтому

1) Насколько мнѣ извѣстно, только Мюнстербергъ въ своихъ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ глазомѣра не вычислялъ средней варіаціи. См: его „Beiträge zur exper. Psychologie 1889 S. 163 и Tab. XVI—XXI.

2) См: VI гл. наст. соч. опыты В. Леви.

3) op. cit. S. 326.

числа разныхъ группъ не вполне пригодны для сравненія. Еслибы авторъ, согласно Гегельмайеру, вмѣсто числа миллиметровъ, выставялъ въ соотвѣтныя клѣтки числа, выражающія отношеніе разности къ нормальному разстоянію, и притомъ во всѣхъ случаяхъ выражалъ ихъ въ сотыхъ доляхъ; то тогда получились бы числа, которыя удобно можно было бы сравнивать между собой, хотя бы они принадлежали разнымъ испытуемымъ лицамъ. Тогда можно было бы сдѣлать и общія сводныя таблицы. Въ первыхъ четырехъ таблицахъ авторъ помѣстилъ и процентное отношеніе къ нормальному разстоянію; но эти числа не замѣчаются читателемъ среди массы ненужныхъ чиселъ. Къ таковымъ я причисляю, кромѣ средней варіаціи, числа максимума и минимума; а также повторенія одного и того же числа опытовъ. Эти числа опытовъ нужно знать читателю, но ихъ слѣдуетъ помѣщать особо, чтобы не сбиваться среди массы клѣтокъ и чиселъ.

4) Неяснымъ остается для читателя, почему авторъ въ своей группѣ опытовъ (табл. IV), въ которыхъ онъ примѣнялъ методъ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ, выдѣлилъ случаи равенства (Gleichheitsfälle) и почему онъ половину изъ нихъ причисляетъ къ невѣрнымъ случаямъ.

5) Способъ изложенія, въ особенности въ его разсужденіяхъ, мѣстами очень неясный. По временамъ у автора потокъ мыслей распыляется широкой волной и никакъ не можетъ войти въ свои берега. По временамъ, авторъ, по видимому, соперничаетъ въ туманности нѣмецкаго философскаго языка съ Кантомъ. Впрочемъ, есть мѣстами недостатки стиля и внѣшняго характера: растянутыя предложенія на полъ страницы; повторенія одного и того же (опредѣленіе абсолютной памяти — его научнаго дѣтища — я замѣтилъ четыре раза). Замѣтилъ и одну искажающую смыслъ опечатку: на стр. 415 напечатано $\frac{3}{4}$, вмѣсто $\frac{1}{3}$. Всѣ эти недостатки ничтожны по сравненію съ достоинствами работы. Желательно было

бы, чтобы авторъ, принявъ къ свѣдѣнію вышесказанное, напечаталъ свою работу особымъ изданіемъ; а также продолжалъ свою плодотворно начатую ученую дѣятельность.

Столько я могъ извлечь изъ настоящей работы ¹⁾).

1) Короткій срокъ (во время набора въ типографіи 2-го по 8-ой листъ настоящей моей работы) не позволилъ мнѣ проникнуть глубже въ изслѣдованіе Радиславова-Хаджи-Деѣкова.

VIII.

(Память ощущений мѣста и пространственныхъ разстояній, воспринимаемыхъ кожей — опыты Э. Г. Вебера, В. К. Барта, В. Леви, Э. Левентона. Память мышечнаго чувства — пассивныхъ и активныхъ движеній — опыты М. Н. Жуковского, Э. Шнейдера, М. Фалька.)

Первыя экспериментальныя изслѣдованія ощущений кожи (Ortssinn, Drucksinn, Temperatursinn), какъ извѣстно, принадлежать Э. Г. Веберу. Онъ же попытался изслѣдовать и зависимость въ оцѣнкѣ ощущений давленія отъ истекшаго послѣ перваго (нормальнаго) ощущения промежутка времени. А именно, онъ сперва замѣтилъ, что два одновременныхъ ощущения осязанія не такъ хорошо различаются, какъ два слѣдующія другъ за другомъ. Это наблюденіе навело его на мысль изслѣдовать зависимость точности различенія ихъ отъ истекшаго промежутка времени: въ 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 и больше секундъ. Опыты онъ производилъ на себѣ и другихъ субъектахъ. Относ. себя онъ убѣдился, что онъ разность тяжести между 141 и 150 унціями замѣчалъ послѣ промежутковъ въ 15 до 30 сек. При этихъ опытахъ гири одинаковой формы и размѣра поверхности накладывались на одно и то же мѣсто кожи. Число опытовъ было, повидимому, незначительно¹⁾. Изслѣдованія Вебера нашли себѣ множество преемниковъ въ особенности среди медиковъ. Подробный ихъ раз-

1) E. H. Weber, Tastsinn u. Gemeingefühl. Braunschweig, 1851, S. 85—87.

боръ занялъ бы цѣлый томъ, и поэтому ему не мѣсто въ моемъ критич. разборѣ. Для интересующихся специально этимъ вопросомъ я привожу ниже нѣкоторыя болѣе извѣстныя сочиненія, въ которыхъ затронутъ и вопросъ о памяти названныхъ ощущеній¹⁾).

Въ нижеслѣдующемъ я остановлюсь только на новѣйшихъ изслѣдованіяхъ послѣдняго десятилѣтія, принадлежащихъ преимущественно русскимъ.

Начну съ изслѣдованія В. К. Барта, хотя оно по времени было сдѣлано послѣ изслѣдованія Э. Левентона.

Предметомъ изслѣдованія были ощущенія мѣста, воспринимаемая кожей, а также память этихъ ощущеній²⁾. Самые опыты г-на В. Барта производились, по его словамъ, слѣдующимъ образомъ: „Лѣвое предплечіе изслѣдуемаго съ рукой неподвижно покоились на гипсовомъ негативномъ слѣпкѣ, внутренней стороной вверхъ предплечіе скрывалось отъ изслѣдуемаго экраномъ. Изслѣдующій производилъ раздраженіе, для чего употреблялись анилиновые карандаши (Copierstifte), обостренные до полученія поверхности приблизительно въ одинъ квадратный миллиметръ и слегка намоченные, такъ что на кожѣ оставалось пятно. Изслѣдуемый, имѣя въ правой рукѣ такой же карандашъ, старался указать имъ мѣсто раздраженія, при чемъ ошупью разыскивалъ его. Разстояніе полученныхъ двухъ пятенъ циркулемъ переносилось на бумагу съ изображеніемъ контуръ предплечія. . . Каждая ошибка изображалась

1) 1. Lotze, „Medicinische Psychologie“, Leipzig 1852. S. 330 ff.

2. Fechner, „Elemente der Psychophysik“, Leipzig 1860. II. Th. cap. XXXV. S. 373—343.

3. Volkman n, A. W., „Ueber d. Einfluss d. Uebung auf d. Erkennen räumlicher Distanzen“ Ber. d. kön. sächs. Gesellschaft d. Wissensch. 1858. S. 85 ff. (цит. заимст.).

4. Bowditch and Southard „A comparison of sight and touch“ Journal of physiology 1880—82, III. p. 282 (ц. з.).

5. Henri, „Recherches sur la localisation des sensations tactiles“ Archive de physiologie 1893. XXV. p. 619. (ц. з.).

2) В. К. Бартъ, Изслѣдованія объ ощущеніи мѣста и о памяти этого ощущенія“. Дисс. Юрьевъ 1894. стр. 18.

на бумагѣ линіей, исходная точка которой (обозначенная особо) представляла собой мѣсто раздраженія, а конецъ мѣсто, указанное изслѣдуемымъ. . . Каждая линія снабжалась номеромъ по порядку“³⁾. Опыты производились надъ четырьмя лицами: врачомъ S., студентомъ мед. K., авторомъ В. и его братомъ С. (17-и-лѣтнимъ гимназистомъ). Всѣ — довольно крѣпкаго тѣлосложенія и вполне здоровы¹⁾. „По окончаніи опытовъ каждый день всѣ линіи измѣрялись и записывались, вычислялось арифметическое среднее, а также обращалось вниманіе на направление ошибокъ“³⁾. Далѣе авторъ поясняетъ: „Хотя въ нашихъ опытахъ раздраженіе производилось рукой, но уже при предварительныхъ опытахъ мы приобрѣли достаточный навыкъ (sic!) для того, чтобы производить раздраженіе съ одинаковой силой, что, впрочемъ, легко могло (sic!) удостовѣряться изслѣдуемымъ. Эта сила равнялась одной драхмѣ = 3.6 граммамъ (арифметическое среднее изъ большого числа наблюденій)“²⁾.

Относ. соблюденія однообразія условій при опытахъ авторъ говоритъ: „я допускалъ въ комнатѣ, гдѣ производились изслѣдованія, колебанія температуры только въ довольно узкихъ размѣрахъ (sic!) . . . приходилось подогрѣвать слѣпки“³⁾ (въ какой степени не сказано). Далѣе говоритъ авторъ: „Подъ конецъ предварительныхъ опытовъ, которыхъ сдѣлано надъ каждымъ изъ насъ болѣе 150, замѣчалось уменьшеніе ошибокъ; сначала средняя ошибка превышала 10 миллим., потомъ колебалась между 8,5—9,5 мм. Признаковъ утомленія я въ отдѣльныхъ рядахъ опытовъ не замѣтилъ, такъ что рѣшился дѣлать по 30 опытовъ ежедневно надъ каждымъ изъ насъ, съ отдыхомъ въ 5 мин. послѣ 15-го опыта. Къ сожалѣнію, я въ началѣ не совсѣмъ строго соблюдалъ число опытовъ, такъ что оказались неодинаковыя для всѣхъ

1) *ibid.* стр. 18 и 29.

2) *ibid.* стр. 19.

3) *ibid.* стр. 21.

числа . . . (чего, не сказано) . . . ежедневные ряды опытовъ, за исключеніемъ лишь немногихъ, у всѣхъ состоятъ изъ одинаковаго числа отдѣльныхъ опытовъ“¹⁾. „По окончаніи описанныхъ ниже опытовъ, говоритъ авторъ, сдѣлано было по 50 опытовъ того же рода, какъ и первые, т. е. съ локализацией непосредственно послѣ раздраженія. Получился результатъ совершенно сходный съ первымъ: никакого уменьшенія ошибокъ не оказалось“²⁾.

Для рѣшенія вопроса „какое вліяніе имѣетъ промежутокъ времени, лежащій между раздраженіемъ и локализацией его, на точность послѣдней“, авторъ выбралъ интерваллы въ $\frac{1}{4}'$, $\frac{1}{2}'$, $1'$, $2'$, $4'$. . . „По истеченіи интервала изслѣдующимъ давался сигналъ, а при большихъ интервалахъ оказалось необходимымъ за двѣ секунды до истеченія срока давать приготовительный сигналъ. Опыты слѣдовали непосредственно одинъ за другимъ, такъ какъ перенесеніе ошибокъ на бумагу и измѣреніе оныхъ дѣлалось во время интервала“³⁾

Результаты этихъ изслѣдованій изложены въ нижеслѣдующей таблицѣ. Я выписываю только двѣ графы, а именно: *m* (число опытовъ) и *F* (среднее арифметическое изъ всѣхъ ошибокъ или такъ называемую „общую среднюю ошибку“, выраженную въ мм.). Остальные числа, кромѣ *s* (центрального числа Фехнера), какъ будетъ показано ниже, не имѣютъ равно никакого значенія.

На основаніи приведенныхъ чиселъ авторъ дѣлаетъ такой выводъ: „Уже въ теченіе одной минуты замѣчается значительное увеличеніе ошибокъ, т. е. ослабѣваніе образа памяти мѣстныхъ знаковъ. Съ этимъ согласуются субъективные показанія изслѣдуемыхъ: въ теченіе первой минуты послѣ раздраженія они были еще въ состояніи отыскать мѣсто раздраженія непосредственно по ощущенію, но не всегда. Иногда

1) *ibid.* стр. 21.

2) *ibid.* стр. 25.

3) *ibid.* стр. 29.

Испыт. лица: В.			S.		K.		C.	
Промеж времени въ секунд.	<i>m</i>	<i>F</i>	<i>m</i>	<i>F</i>	<i>m</i>	<i>F</i>	<i>m</i>	<i>F</i>
0"	452	9.,	243	8.,	243	9.,	150	8.,
15"	150	8.,	90	8.,	—	—	—	—
30"	105	11.,	63	11.,	63	12.,	105	13.,
60"	105	13.,	63	13.,	63	14.,	63	15.,
2 × 60"	63	20.,	63	12.,	63	14.,	—	—
4 × 60"	—	—	63	17.,	—	—	—	—
∞ ¹⁾	63	19.,	—	—	63	—	—	—

ощущение терялось безслѣдно и изслѣдуемый долженъ былъ составить себѣ сужденіе о мѣстѣ раздраженія по отношенію его къ извѣстнымъ „points de repère“ — суставамъ или другимъ анатомическимъ даннымъ. Долѣ одной минуты, говоритъ авторъ, память ощущенія ни въ какомъ случаѣ ¹⁾ не сохранялась (sic!); поэтому изслѣдуемый пренебрегая ею, сейчасъ же запоминалъ мѣсто раздраженія посредствомъ упомянутаго сужденія ²⁾. Это обстоятельство, говоритъ авторъ, можетъ быть, нѣсколько объясняетъ фактъ, что у S. и K. отъ 1' до 2' величина ошибки мало измѣняется, даже нѣсколько уменьшается ³⁾. Вотъ и все добытое г-номъ Бартомъ относ. памяти „ощущеній мѣста.“

Относ. этого изслѣдованія считаю нужнымъ замѣтить слѣдующее. 1) Выводъ явтора, что больше одной минуты память

1) ∞ = нѣсколько часовъ.

2) Подчеркиваніе принадлежитъ мнѣ.

3) Авторъ хотѣлъ сказать „посредствомъ ассоціаціи символа ощущенія (слова или зрительнаго представленія) съ извѣстнымъ „point de repère“, но и въ такой ассоціаціи заключается сверхъ того еще представленіе о пространственномъ протяженіи.

4) op. cit. стр.: 31.

опущенія ни въ какомъ случаѣ не сохранялась, ни чѣмъ не мотивированъ. Изъ трехъ чиселъ для промежутка въ 2 мин. мы видимъ, что два изъ нихъ (у испыт. лицъ S. и K.) показываютъ уменьшеніе „общей средней ошибки“, т. е. усиленіе памяти и какъ разъ у тѣхъ исп. лицъ, у которыхъ число опытовъ было одинаково (по 63) для обоихъ промежутковъ. У исп. лица В. (т. е. у самого автора) для промежутка въ 1 мин. было 105 опытовъ, а для двухъ мин. только 63. Стало-быть, можно предполагать, что число для промежутка въ 2 мин. (20,8) менѣе точно, чѣмъ для 1 мин. (15,9). Сверхъ того авторъ, по всему вѣроятію, и во время опытовъ не покидалъ своего предвзятаго мнѣнія, что память должна въ зависимости отъ времени представлять постепенное убываніе, которое должно обнаруживаться увеличеніемъ ошибокъ. Быть можетъ, онъ при опытахъ съ промежуткомъ въ 2 мин. былъ менѣе старателенъ точно воспроизвести ощущеніе.

Впрочемъ, и у самого автора есть на промежуткѣ въ 15 сек. уменьшеніе ошибки, т. е. увеличеніе точности памяти; а о немъ онъ не обмолвился ни словечкомъ. Такое же увеличеніе памяти (уменьшеніе ошибки) мы видимъ у него въ горизонтальной графѣ со знакомъ ∞ . Значитъ, у него черезъ нѣсколько часовъ память была лучше, чѣмъ черезъ двѣ минуты; а по его же объясненію уже послѣ одной минуты испыт. лицо прибѣгаетъ къ заноминанію посредствомъ ассоціаціи съ „point de repère“. По моему, эти-то исключенія, которыя автора ставятъ въ тупокъ, цѣннѣе его правильныхъ измѣненій чиселъ въ зависимости отъ истекшаго времени. Тутъ возможны только два предположенія: или опыты автора были неправильно произведены (съ чѣмъ едва ли онъ самъ согласится), или же эти исключенія не случайнаго свойства. Последнее гораздо вѣроятнѣе. Хотя опыты автора, судя по его же описанію, не безупречны: но все же число, добытое на основаніи 63-хъ опытовъ, не можетъ быть объяснено случайностью. Очевидно, мы и здѣсь имѣемъ дѣло съ колебаніями воспроизведенія, что было подтверждено преды-

душими изслѣдованіями относ. воспроизведенія другихъ ощущений и что подтверждается и относ. ощущенийъ кожи изслѣдованіями г-на Левентона, опубликованными годомъ раньше и бывшими извѣстными автору.

2) Совершенно непонятнымъ для меня является, какимъ образомъ авторъ получилъ числа въ графахъ v и $\{\pm\}$; они у него постепенно возрастаютъ отъ 4,8 до 8,6; у другихъ исп. лицъ приблизительно такъ же. Если онъ ихъ вычислялъ по формулѣ Фехнера, какъ онъ это сообщаетъ на 25 стр., то должны получиться вездѣ дробные числа, близкія къ нулю, и поэтому они никакого значенія имѣть не могутъ. Это было мною выше показано относ. опытовъ г-на Леви¹⁾. Что же касается $+v$ и $-v$, то они должны быть приблизительно равны: дѣленіе рѣдко даетъ точныя числа, если оперировать десятичными дробями; поэтому въ результатѣ получается приблизительное равенство. У автора же эта разница колеблется отъ 0,4 до 3,9. Что авторъ вполне положился на авторитетъ Фехнера, это вполне простительно: эту ошибку до сихъ поръ еще повторяютъ и профессора съ кафедръ. Но что у г-на Барта получились тенденціозно возрастающія числа, это представляется мнѣ нѣсколько загадочнымъ. Столько объ изслѣдованіи г-на Барта.

Послѣ работъ В. К. Барта и Э. Левентона была опубликована работа Вальдемара Леви, произведенная, повидимому, совершенно независимо отъ названныхъ²⁾. Первая половина работы Леви (о памяти глазомера) была рассмотрѣна въ VI. главѣ³⁾. Здѣсь остается рассмотреть вторую половину — „изслѣдованія о памяти локализациі ощущенийъ кожи“²⁾. Авторъ въ немъ первоначально задался цѣлью изслѣдовать діагностическое значеніе этихъ ощущенийъ

1) См.: VI гл. стр. 118—121 и VII. гл. стр. 176.

2) Zeitschrift für Psychol. und Physiol. . 1895, VIII Bd. S. 254. Waldemar Lewy, Experimentelle Untersuchungen üb. d. Gedächtniss.

3) См. стр.: 117—121.

у психопатовъ, но въпослѣдствіи ограничился тѣмъ, „чтобы у нормальныхъ людей установить вліяніе на вѣрность памяти болѣе продолжительныхъ промежутковъ времени, лежащихъ между раздраженіемъ и воспроизведеніемъ“¹⁾. Въ первыхъ группахъ его опытовъ (табл. I—IV) раздраженія производились на верхней сторонѣ предплечія какъ лѣвой, такъ и правой руки. Промежутки времени между раздраженіемъ и локализацией брались въ 20'', 30'' и 2 мин. Испыт. лица были преимущественно психопаты. Производились эти опыты подобно, какъ у Барта, только менѣе точно. Мѣриломъ точности локализации (воспроизведенія) служили среднія ошибки и среднія варіаціи. Вычисленія ихъ авторъ будто производилъ по методу Фехнера: ссылка на Фехнера сдѣлана неопредѣленно и невѣрно; термины и знаки авторъ употребляетъ другіе, чѣмъ Фехнеръ, и самъ путается въ нихъ, не разъясняя ихъ значенія. Оправданіе его формулы авторъ обѣщаль сдѣлать въ другомъ мѣстѣ, но забылъ это сдѣлать. Вся же алгебраическая выкладка представляетъ собой настоящій Гордіевъ узелъ, который удалось мнѣ не распутать, а только понять его запутанность при помощи справокъ съ „Психофизикой Фехнера“. Для доказательства сказаннаго я выписываю безъ пропусковъ подлинныя слова г-на Леви. Послѣ описанія опытовъ авторъ говоритъ слѣдующее: „Es bleibt noch übrig, über die rechnerische Verwertung der gewonnenen Zahlen einige Worte zu sagen. Sie wurde nach der von Fechner (ссылка подъ чертой: „Fechner, Elemente der Psychophysik, II.)²⁾ für die Methode der mittleren Fehler angegebenen Berechnung angestellt. Bezeichne ich den (вѣроятно опечатка вмѣсто „die“) einzelnen Fehler für das Zeitintervall t mit $f_1, f_2, f_3 \dots f_n$ und sei n die Anzahl der Versuche, so ist

$$F_t = \frac{f_1 + f_2 + f_n}{n}$$

gleich dem arithmetischen Mittel des gemachten Fehlers.

1) *ibid.* S. 255.

2) *ib.* S. 260. Подобныя вычисленія и формулы находятся въ I. части его „Психофизики“ стр. 123 и 125.

Bezeichnet dann $A_i = F_i - f_0$ die Abweichung eines einzelnen Fehlers vom durchschnittlichen Fehler und

$$S = A_1^2 + A_2^2 + A_3^2 + \dots + A_n^2$$

die Summe der Quadrate der mittleren Abweichungen, so ergibt

$$A_i = \pm \sqrt{\frac{S}{n-1}}$$

den mittleren (sic!) Fehler einer einzelnen Beobachtung,

$$A_i = \pm \sqrt{\frac{S}{n(n-1)}}$$

den mittleren Fehler von F_i . Die eingehende theoretische Rechtfertigung dieser Berechnungsweise wird an anderer Stelle erfolgen¹.

Вотъ и вся алгебраическая выкладка. Ея оправданія и вполсѣдствіи не сдѣлано авторомъ. Гораздо проще было бы совершенно пропустить эту выкладку и ограничиться ссылкой на формулу

Фехнера $\epsilon_q = \sqrt{\frac{\sum (d^2)}{m}}$ или же съ поправкой $\sqrt{\frac{\sum (d^2)}{m-1}}$.

Тогда читатель зналъ бы, въ чемъ дѣло, и отвѣтственность за эту формулу пала бы на Фехнера, который ея обозначаетъ вычисленіе названнаго имъ „quadratischen mittleren Fehler“¹). Она только сложнѣе формулы для его „einfachen mittleren Fehler“ $\epsilon = \frac{\sum d}{m}$ ²), но такъ же невѣрна. Что это $\epsilon = 0$, было мною доказано выше³). Тоже самое изображаетъ и ϵ_q . Формулу Фехнера $\epsilon_q = \sqrt{\frac{\sum d^2}{m}}$

можно представить и въ такомъ видѣ $\epsilon_q = \sqrt{\frac{\sum d}{m} \cdot d}$. Здѣсь, подъ корнемъ, мы имѣемъ произведеніе изъ $\frac{\sum d}{m}$ и d . А если одинъ производитель $\frac{\sum d}{m}$ равняется нулю, то и все произведеніе равно нулю, равнымъ образомъ и квадратный корень нуля дастъ нуль. У Фехнера, по крайней мѣрѣ, строго опредѣлены всѣ термины: онъ строго отличаетъ „constanter Fehler“ отъ „reiner variabler Fehler“; а у г-на Леви и этого не видно. У него все перепутано: „durchschnittlicher Fehler“ и „mittlerer Fehler einer einzelnen Beobachtung“ и

1) Fechner, Elem. d. Psychophysik. Leipz. 1860, I. Th. S. 125.

2) ibid. S. 125.

3) См. VI гл. стр.: 118—121.

наконецъ „mittlerer Fehler von F.“ (т. е. vom durchschnittlichen Fehler). Разобрался ли самъ авторъ въ своихъ терминахъ, для меня остается сомнительнымъ. Въ виду всего этого трудно придать серіозное значеніе его „среднимъ ошибкамъ“, а еще менѣе его выводамъ. Изъ своихъ чиселъ I. и II. таблицы авторъ выводитъ, что съ возрастаніемъ промежутка времени (таковыхъ изслѣдовано всего 3) увеличивается размѣръ ошибки. Числа, противорѣчащія этому выводу, авторъ объясняетъ „многочисленными источниками ошибокъ“¹⁾.

Значительно точнѣе производились дальнѣйшіе опыты, въ которыхъ самъ проф. Ziehen былъ руководителемъ, а авторъ Л. испыт. лицомъ. Въ нихъ былъ исключенъ одинъ источникъ ошибокъ. А именно, оказалось, что „для воспроизведенія осязательнаго впечатлѣнія не безразлично, въ какомъ пространственномъ отношеніи находится рассматриваемое осяз. раздраженіе къ непосредственно предшествующему.“ Поэтому на верхнюю поверхность предплечія наносили посредствомъ страмина сѣтку точекъ, на подобіе изображенной ниже. Уголъ А находился на разстояніи 12,5 сантим. отъ Olektron и на 3,2 сантим. отъ наружной грани Ulna; вся сѣтка занимала площадь въ $4,7 \times 6,0$ сантим.; каждая изъ 12 клѣтокъ сѣтки имѣла стороны, длиною въ 1,5 сантим. Порядокъ отдѣльныхъ прикосновеній не былъ случайный, но въ скачкахъ шахматнаго коня по порядку чиселъ изображенной фигуры.

				radial							
distal	1		8		3		6		proximal		
	11		5		12		9				
	10		2		7		4				
A						ulnar					

1) op. cit. S. 264.

Такимъ образомъ каждая точка прикосновенія была отдѣлена отъ послѣдующей приблизительно на 3—4 сантим. Въ теченіе одного ряда опытовъ всѣ клѣтки подвергались испытанію по меньшей мѣрѣ 1 разъ.

Исслѣдовались промежутки времени: 0", 20" и 120"¹⁾ Результаты: „Съ величиной промежутка возрастаетъ непрерывно („ständig“) величина средней ошибки въ локализациі, а именно при возрастающемъ порядкѣ отъ 0" къ 20", къ 120" приблизительно въ отношеніяхъ, какъ 10: 14: 22".²⁾

Что это обобщеніе на основаніи всего двухъ (!) сравниваемыхъ промежутковъ времени (20" и 120") слишкомъ поспѣшное и неосновательное, можно было убѣдиться даже на опытахъ Барта всего съ 5-ью сравн. промежутками. У Левентона, несмотря на его предубѣжденіе, замѣчаются колебанія при 6-и промежуткахъ.

Относ. вліянія упражненія и г-нъ В. Леви напелъ, что на его числаъ оно не замѣчается; наоборотъ, въ одной группѣ было замѣчено незначительное измѣненіе въ обратную сторону³⁾. По всему вѣроятію, и здѣсь мы имѣемъ дѣло съ компенсаціей упражненія противоположными вліяніями: невниманіемъ въ моментъ воспроизведенія, отсутствіемъ интереса и т. п.⁴⁾

Интересна таблица I., показывающая направленіе ошибокъ при локализациі. Значеніе вертикальныхъ графъ слѣдующее: p = proximal, d = distal, r = radial, u = ulnar.

Число опытовъ (и ошибокъ) = 86; сумма ошибокъ = 148,7. (мм).

1) ib. S. 271.

2) ib. S. 276.

3) ib. S. 278.

4) Вліяніе упражненія между прочимъ констатировалъ и Фехнеръ. Сравни: G. Th. F e c h n e r, Psychophysik, Leipzig 1860, I. S. 132.

Направленіе ошибокъ.	d	rd	ud	p	rp	up	r	u	
Число ошибокъ (абсол.)	25	13	14	10	1	9	1	13	
„ „ въ % всѣхъ оп.	29	15,,	16,,	11,,	1,,	10,,	1,,	15,,	%
Сумма размѣровъ ошибокъ въ 1 направл. (абсол.)	60	23,,	26,,	12,,	1,,	11,,	1,,	13,,	
Сумма размѣровъ ошибокъ въ % суммы ошиб. всѣхъ направл. .	40,,	15,,	17,,	8,,	0,,	7,,	0,,	9,,	%
Число ошибокъ въ 2 главныхъ направленіяхъ	52			20					
Число ошибокъ въ % всѣхъ ошибокъ	60,, %			23,, %					
Сумма размѣр. ошибокъ въ 2 главныхъ направл.	109,, мм.			24,, мм.					
Сумма размѣровъ въ % суммы всѣхъ направл.	73,, %			16,, %					
Размѣръ средней ошибки въ одномъ изъ 2 главныхъ направл.	2,, мм.			1,, мм.					

Еще болѣе поразительный результатъ получился у испыт. лица Рі (Д-ра мед.). Изъ 120 опытовъ онъ локализовалъ только 1 разъ въ проксимальномъ, 1 разъ въ ульнарномъ направленіи и 3 раза радіально; напротивъ 116 разъ въ дистальномъ направленіи (или въ направленіи его компоненты).¹⁾

Относ. случайныхъ вліяній авторъ пришелъ къ заключенію, что съ увеличеніемъ промежутка времени и ошибки въ локализациі — возрастаетъ и вліяніе случайностей²⁾.

Относ. самонаблюденій испыт. лицъ слѣдуетъ отмѣтить, что Д-ръ Р. на большемъ промежуткѣ времени пользовался при отысканіи мѣста прикосновенія зрительнымъ образомъ (своей руки съ нарисованной сѣткой)³⁾. Самъ авторъ рѣдко замѣчалъ у себя появленіе такового зрит. образа. Чувство недостающаго вниманія не совпадаетъ съ большой ошибкой въ локализациі⁴⁾.

1) ib. S. 280 и 281.

2) ib. S. 290.

3) ib. S. 291.

4) ib. S. 292.

Столько объ изслѣдованіи В. Леви.

Нѣсколько сложнѣе, но зато гораздо точнѣе производились опыты г-на Э. Левентона. Въ нихъ онъ старался опредѣлить вліяніе времени на узнаваніе пространственныхъ разстояній“, воспринимаемыхъ кожей.¹⁾ Свою задачу авторъ поясняетъ слѣдующими словами: „Если прикоснуться къ кожѣ осязательнымъ циркулемъ (Tasterzirkel), то при надлежащемъ разстояніи концовъ циркуля мы получаемъ ощущеніе разстоянія²⁾, о величинѣ котораго мы можемъ составить себѣ представленіе. Если мы коснемся кожи другимъ циркулемъ, у котораго разстояніе ножекъ иное, чѣмъ у перваго: то мы приблизительно можемъ сказать, отличается ли второе разстояніе отъ перваго или нѣтъ. Моей задачей, говоритъ авторъ, было изслѣдовать, зависитъ ли вѣрность (Sicherheit) этого сужденія (Schätzung) отъ времени, отдѣляющаго два подобныхъ впечатлѣнія“³⁾. При своихъ опытахъ авторъ пользовался аппаратомъ, устроеннымъ по указаніямъ профессора Крепелина („эстезіометромъ“), который устраняетъ множество источниковъ ошибокъ, неизбежныхъ при циркулѣ. Сверхъ того онъ производилъ опыты при неизмѣнныхъ условіяхъ, между прочимъ и температуры (отъ 13°—15° R.). Производилъ въ теченіе нѣсколькихъ дней также и предварительные опыты. Всѣ опыты производились на наружной сторонѣ (dorsalen Seite) праваго плеча (Vorderarm); это покоилось на гипсовомъ негативѣ такъ, что главная часть, подлежащая изслѣдованію, находилась въ горизонтальномъ положеніи, и концы эстезіометра (съ наконечниками изъ слоновой кости) отстояли отъ нея на одинаковомъ разстояніи . . . Прикосновеніе къ кожѣ обоими концами произ-

1) E. Loewenton, „Versuche üb. d. Gedächtniss im Bereiche des Raumsinnes der Haut“. In. Diss. Dorpat 1893, S. 14 u. 15.

2) Авторъ неправильно употребляетъ слово „Empfindung“. По моему, это есть сложный актъ, который скорѣе можно назвать представленіемъ „Vorstellung“.

3) ibid. S. 19—21.

водилось одновременно. Сила давленія ихъ оставалась всегда одинаковой, такъ какъ концы, легко подвижные, давили только своей тяжестью. Всѣ опыты производились только на двухъ испыт. лицахъ: на самомъ авторѣ (E. L.) и его женѣ (F. L.). Производились они слѣдующимъ образомъ: „Испыт. лицо сидѣло совершенно покойно, опустивъ правое плечо на гипсовый негативъ и отвернувшись лицомъ. Послѣ прикосновенія (концовъ эстезіометра) на нормальномъ разстояніи, (которое всегда оставалось неизмѣннымъ = 70 миллиметрамъ) руководитель опытами выжидалъ, пока не прошло нужное для опыта время, и затѣмъ производилъ второе прикосновеніе. Испыт. лицо должно было сейчасъ же рѣшать, было ли второе впечатлѣніе больше или меньше.“ Равные случаи были исключены, а равно и сомнительные отвѣты не допускались (sic!). Для сравненія съ нормальнымъ разстояніемъ давались разстоянія (Fehldistanzen) въ 95, 90, 80, 75 и 65, 60, 55, 50 миллим. „Такимъ образомъ имѣлись для сравненія 4 верхнихъ и 4 нижнихъ разстоянія. При каждомъ сравниваемомъ разстояніи (Fehldistanz) какъ верхнемъ, такъ и нижнемъ, повторялись опыты подъ рядъ, и послѣ опредѣленнаго перерыва переходили къ другимъ сравнив. разстояніямъ съ одинаковымъ уклоненіемъ отъ нормальнаго“¹⁾. „Испыт. лицу было неизвѣстно, которое разстояніе больше“. „Во время каждой группы опытовъ эксперименты производились только съ однимъ опредѣленнымъ промежуткомъ времени“. „Для каждой разности разстояній (Fehldistanz) дѣлали по 8 отдѣльныхъ испытаній (Schätzungen); въ послѣднихъ четырехъ группахъ испытаній . . . по 10-и²⁾. „Въ общемъ для обоихъ испыт. лицъ было

1) ib. стр. 23 Слово „Fehldistanz“ употребляется авторомъ въ двухъ значеніяхъ: 1) = разность между сравн. и нормальнымъ разстояніемъ, 2) = сравниваемое разстояніе — совершенно въ другихъ значеніяхъ, чѣмъ у Фехнера, который подъ этимъ словомъ разумѣетъ неточно воспроизведенное разстояніе. См. его Psychophysik I. Th. S. 121.

2) Эта часть описанія недостаточно ясно сдѣлана авторомъ: неизвѣстно, что онъ разумѣлъ подъ „группой опытовъ“ въ какомъ порядкѣ шли опыты относ. разстояній; какія испытывались раньше изъ нихъ.

произведено 15,360 единичныхъ испытаній“ „Послѣ всѣхъ 10 (или 8) единичныхъ испытаній предоставлялся перерывъ для отдыха въ 2—4 минутъ“. Примѣненъ былъ методъ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ. Числа вѣрныхъ отвѣтовъ выражены въ процентахъ къ суммѣ всѣхъ однородныхъ испытаній. Нижеслѣдующія таблицы представляютъ добытые результаты относ. вліянія времени и сравниваемыхъ разстояній. Числа графы *D* означаютъ сравниваемыя разстоянія; нормальное разстояніе всегда равнялось 70 мм. 1).

Таблица I. (E. L.)

<i>D</i>	2"	4"	10"	20"	30"	45"
90	97, ₅	90,	75, ₆₃	70,	57, ₁₁	< 60,
85	91, ₈₇	81, ₃	67, ₁₁	63, ₁₂	53, ₁₂	45,
80	80,	69, ₃₇	60, ₆₃	55, ₆₂	50,	42, ₃₄
75	75, ₆₃	57, ₅	56, ₂₅	48, ₇₅	40,	36, ₈₇
Средн. ч.	86, ₂	74, ₆	65, ₀	59, ₄	50, ₁	46, ₁
65	54, ₃₇	< 72, ₅	65,	< 67, ₁₁	< 80, ₆₂	73, ₁₂
60	60, ₆₃	< 78, ₇₅	73, ₁₂	< 74, ₃₇	< 86, ₂₅	86, ₂₅
55	71, ₈₇	< 83, ₇₅	78, ₁₂	< 86, ₂₅	< 93, ₇₁	< 96, ₂₅
50	83, ₇₅	< 86, ₂₅	< 86, ₈₇	< 96, ₂₅	< 100,	100
Средн. ч.	67, ₈	80, ₃	75, ₈	81, ₁	90, ₁	89, ₀

1) ibid. стр. 23—27.

Таблица II. (F. L.)

<i>D</i>	2"	4"	10"	20"	30"	45"
90	88 _{,12}	< 96 _{,87}	85,	72 _{,5}	< 73 _{,12}	66 _{,25}
85	78 _{,12}	< 88 _{,75}	72 _{,5}	65,	57 _{,5}	54 _{,37}
80	66 _{,25}	< 74 _{,37}	63 _{,12}	56 _{,87}	51 _{,87}	49 _{,37}
75	57 _{,5}	< 58 _{,12}	58 _{,75}	50 _{,62}	45,	43 _{,75}
Средня ч.	72 _{,5}	< 78 _{,3}	69 _{,8}	61 _{,2}	56 _{,8}	53 _{,8}
65	77 _{,5}	71 _{,25}	66 _{,87}	66 _{,25}	< 73 _{,12}	68 _{,12}
60	83 _{,75}	78 _{,12}	70 _{,82}	< 78 _{,75}	< 83 _{,12}	84 _{,37}
55	90,	80 _{,25}	80,	< 85,	< 92 _{,25}	94 _{,37}
50	83 _{,37}	< 93 _{,12}	88 _{,12}	< 93 _{,75}	< 100,	100,
Средня ч.	85,	82 _{,2}	76 _{,8}	< 81 _{,0}	< 87 _{,1}	86 _{,7}

(Поставленные мною слѣва чиселъ углы обозначаютъ, что эти числа больше чиселъ, къ которымъ обращена вершина угла, т. е. что „память“ съ теченіемъ времени возрасла. Паралл. линіи || означаютъ, что, начиная съ тѣхъ чиселъ, отсутствуетъ память, или воспроизведеніе.)

На основаніи этихъ чиселъ авторъ приходитъ къ слѣдующему заключенію: „При сравненіи разстояній, большихъ нормального (= 70 мм.), увѣренность сужденій (Sicherheit der Schätzung) убываетъ съ возрастаніемъ промежутка времени; напротивъ, при сравненіи меньшихъ разстояній увѣренность сужденій находится въ противоположной зависимости.“

Однако авторъ тутъ же присоединяетъ: „Чтобы это на самомъ дѣлѣ такъ было, никакъ невозможно допустить, такъ какъ точность воспроизведенія, какъ это намъ извѣстно изъ обиходнаго опыта (alltäglichen Erfahrung), съ теченіемъ времени значительно убываетъ. (Подчерк-

нутое мною повторяетъ авторъ и въ своемъ заключительномъ краткомъ выводѣ на послѣдней страницѣ.) Этотъ невѣроятный (paradoxes) результатъ, говоритъ авторъ, можно бы скорѣе объяснить слѣдующимъ образомъ. Если прикасаться циркулемъ съ тѣмъ же разстояніемъ его концовъ къ одному и тому же мѣсту, то разстоянія чувствуются все меньшими вслѣдствіе утомленія органовъ осязанія¹⁾. При этомъ авторъ дѣлаетъ ссылку: „Wundt, Beiträge zur Theorie der Sinneswahrnehmung, р. 36.“ Затѣмъ онъ продолжаетъ: „Можно предположить (es wäre denkbar), что при большихъ промежуткахъ времени вслѣдствіе ожиданія происходитъ центральное утомленіе съ убылью вниманія, такъ что впечатлѣнія, получаемыя испытуемымъ лицомъ въ такіе моменты, принимаются за такія, которыя близки къ порогу²⁾, и поэтому при такихъ обстоятельствахъ второе впечатлѣніе кажется (erscheint) большей частью (vorwiegend) меньшее. Изъ таблицъ видно, продолжаетъ авторъ, что возрастаніе г % (чиселъ вѣрныхъ сужденій на 100) происходитъ въ особенности при тѣхъ разстояніяхъ, которыя ближе всего къ порогу, каковы въ 50 и 55 мм., и при большихъ промежуткахъ времени, каковы въ 20, 30 и 45 секундъ.“³⁾ Къ этому объясненію авторъ прибавляетъ: „Это объясненіе этого невѣроятнаго результата, какъ мнѣ кажется, единственно возможное“ (sic!)¹⁾ Къ такому неожиданному выводу и еще болѣе неожиданному объясненію пришелъ авторъ.

Я съ своей стороны, хотя до извѣстной степени и довѣряю числамъ автора, но совсѣмъ не раздѣляю его вывода, а еще менѣе его объясненія.

1) Хотя самые опыты производились тщательно при по-

1) ib. стр.: 31.

2) Къ сожалѣнію, неизвѣстно, что подъ этимъ словомъ должно разумѣвать, порогъ ли ощущенія, или разностный порогъ: авторъ употребилъ на этомъ мѣстѣ просто слово „Schwelle“.

3) ib. стр.: 31 и 32. Примѣчаніе автора, какъ несущественное, я пропускаю: оно ничего не прибавляетъ къ сказанному.

мощи эстезіометра и въ достаточно большомъ количествѣ: но сама постановка ихъ не могла дать точныхъ данныхъ относ. зависимости памяти разстояній отъ одного только времени. По описанію автора (сдѣланному недостаточно ясно), испыт. лицо сперва ощущало нормальное разстояніе въ 70 мм., затѣмъ черезъ извѣстный промежутокъ времени, который для каждой группы опытовъ (Versuchsgruppe)¹⁾ оставался неизмѣннымъ (стр.: 24, 1 строка сверху), испыт. лицо ощущало другое разстояніе (Fehldistanz). Относ. его оно должно было сейчасъ же сказать, больше ли оно или меньше. Такимъ образомъ сравниваемые разстоянія (Fehldistanzen) мѣнялись, а нормальное оставалось неизмѣннымъ въ продолженіе всѣхъ опытовъ. Я полагаю, что это нормальное разстояніе уже въ первые дни опытовъ было достаточно закрѣплено въ памяти испытуемаго, такъ что новое его ощущеніе не много прибавляло къ точности его воспроизведенія; а при томъ огромномъ числѣ испытаній, о которомъ сообщаетъ авторъ (15360 на двухъ лицъ; 7680 на одно), это разстояніе навѣрно было усвоено, до степени абсолютной памяти. Поэтому (даже безъ новаго прикосновенія концовъ эстезіометра на нормальнымъ разстояніи) испыт. лицо могло бы почти столько же вѣрныхъ отвѣтовъ давать на основаніи однихъ только ощущеній сравниваемого разстоянія (Fehldistanz). Это предположеніе тѣмъ болѣе вѣроятно, что поверхность плеча даже самаго толстаго человѣка не такъ велика, чтобы разстояніе въ 70 мм. допускало большихъ перемѣщеній. (Впрочемъ, о перемѣщеніяхъ при каждомъ испытаніи авторъ совершенно умалчиваетъ.) Совсѣмъ иное было бы, еслибы авторъ сперва примѣнялъ измѣняемые разстоянія, а затѣмъ — нормальное. Тогда измѣнялся бы отъ промежутка времени незнакомый образъ перваго впечатлѣнія, а въ зависимости отъ него — и узнаваніе: тогда въ немъ отразилась бы и дѣятельность памяти (воспроизведенія), зависящая отъ истекшаго про-

1) Значеніе этого слова авторомъ не объяснено и остается непонятнымъ.

межутка времени. Между тѣмъ въ числахъ, полученныхъ авторомъ, главную роль играетъ не истекшій послѣ нормальнаго ощущенія промежутокъ времени, а нѣчто другое. Хорошо извѣстное нормальное разстояніе, воспроизведенное даже только по памяти, не много теряло въ своей точности даже на максимальномъ промежуткѣ времени опытовъ автора (45 сек.) и даже при минимальномъ различіи разстояній (5 мм), что и видно изъ I. и II. таблицы автора. Если сравнить числа верхнихъ разстояній (верхняго порога) со соотвѣтными нижними (т. е. того же промежутка времени и той же разности разстояній между сравнив. и нормальнымъ); то въ общемъ числа нижнихъ больше чиселъ верхнихъ; а если взять среднія числа, то исключеніе встрѣчается только одно, (у испыт. лица Е. L., т. е. у самого автора, а именно на промежуткѣ времени въ 2 сек.). Это явленіе нисколько не удивительно; его можно было предвидѣть и а priori, оно уже подмѣчено не однимъ экспериментаторомъ. И зрѣніе (которое несравненно точнѣе осязанія вообще, а тѣмъ болѣе кожи плеча) на болѣшихъ разстояніяхъ (въ верхнемъ порогѣ) дѣлаетъ больше ошибокъ, чѣмъ на меньшихъ (въ нижнемъ порогѣ)¹⁾. Противоположное замѣчается относ. разностей разстояній. Съ возрастаніемъ разности уменьшается число ошибокъ: чѣмъ больше разность *ceteris paribus*, тѣмъ легче она замѣчается¹⁾. Это — тоже общеизвѣстный фактъ, который, по моему, даже не нуждался въ экспериментахъ. Поэтому и совершенно естественно, что, при совмѣстномъ вліяніи обоихъ упомянутыхъ условій (увеличенія разности и уменьшенія разстояній) въ положительномъ смыслѣ, долженъ получиться максимумъ вѣрныхъ отвѣтовъ 100%, что и имѣется въ таблицахъ автора въ нижнемъ правомъ углу.

Что же касается мнимаго объясненія автора, которое, по его мнѣнію, единственно возможно; то вообще подобныя объ-

1) Ср. VI гл. стр. 168 и Wundt's Philos. Stud. Bd. XV (1900) Radoslawow-Hadji-Denkow, Unters. üb. d. Gedächtniss. S. 344 ff

ясненія очевидныхъ фактовъ фактомъ неизвѣстнымъ и сомнительнымъ, каковъ въ данномъ случаѣ представляется „центральное утомленіе“ — есть только маскировка незнанія. А что касается объясненія максимальнаго числа вѣрныхъ отвѣтовъ относ. разстояній въ 55 и 50 мм. близостью ихъ къ порогу ощущеній разстоянія (который, по словамъ самого автора, не слишкомъ точно добытъ¹⁾); то авторъ легко могъ провѣрить свое предположеніе. Стоило ему произвести хоть одинъ рядъ опытовъ съ нормальнымъ разстояніемъ въ 55 мм. (см. 70) и посмотреть, получится ли и тогда такое же большее число вѣрныхъ отвѣтовъ при сравн. разстояніи въ 50 мм. На основаніи обиходнаго опыта я могу утверждать противоположное; такъ какъ въ этомъ случаѣ разность разстояній (5 мм.) была бы въ четверо меньше, чѣмъ при нормальномъ разстояніи въ 70 мм. ($70 - 50 = 20$ мм.), то получилось бы значительно меньшее число вѣрныхъ отвѣтовъ. Но авторъ не догадался произвести такіе опыты. Онъ произвелъ два ряда новыхъ „повѣрочныхъ“ опытовъ, въ которыхъ удержалъ тѣ же разности разстояній (въ 20 и 15 мм.), но увеличилъ промежутокъ времени до 60 сек. Результатъ получился почти тотъ же — 100 % для 50 мм. и 98,75 % для 55 мм. Авторъ по этому заключаетъ, что „этими опытами подтверждаются прежніе результаты“²⁾. Эти опыты, впрочемъ, ничуть не подтверждаютъ предположенія автора, что тутъ вліяла „близость порога“; они подтверждаютъ только, что на промежуткѣ въ 60 сек. получились почти тѣ же числа вѣрныхъ отвѣтовъ, что и на промежуткѣ въ 45 сек., т. е. что за дальнѣйшія 15 сек. „память нормальнаго ощущенія“ не измѣнилась. Это вытекаетъ изъ самой постановки опытовъ, какъ было показано выше.

Однако мнѣ могутъ возразить, что если въ этихъ результатахъ „порогъ“ ни при чемъ; то того же нельзя утверждать

1) *ibid.* стр. 22.

2) См. стр. 32 подъ чертой внизу.

относ. промежутковъ времени: съ измѣненіемъ промежутковъ измѣняются числа вѣрныхъ отвѣтовъ. Дѣйствительно, въ первыхъ опытахъ, пока не было еще заучено нормальное разстояніе до степени абсолютной памяти, вліяніе истекшаго промежутка времени сказывалось на числѣ вѣрныхъ отвѣтовъ. А такъ какъ и эти опыты приняты въ расчетъ при выводѣ среднихъ чиселъ, то въ нихъ до нѣкоторой степени сказалось и вліяніе времени; но таковое все же не соответствуетъ мнѣнію автора о постепенной убыли „памяти“. Даже въ числахъ, добытыхъ опытами надъ самимъ авторомъ (Табл. I. Е. L.) при разстояніи въ 90 мм. на промежуткѣ времени въ 45 сек., мы имѣемъ увеличеніе „памяти“ на 2,5 0/0, которое авторъ объясняетъ „какими-нибудь неизвѣстными случайностями“¹⁾. Если авторъ разность въ 2,5 0/0 можетъ приписать вліянію „какихъ-нибудь неизвѣстныхъ случайностей“, то тогда можно опрокинуть всѣ его выводы: такую же вѣроятную ошибку можно допустить и въ обратномъ направленіи (уменьшенія), тогда разности даже въ 5 0/0 пропадутъ, и большинство чиселъ можетъ дать основаніе къ противоположнымъ толкованіямъ. Къ послѣднему предположенію есть данныя не случайныя и извѣстныя на основаніи словъ самого автора.

Такъ напр., я въ правѣ предполагать у самого автора обстоятельства не случайныя, которыя могли вліять на числа вѣрныхъ отвѣтовъ въ смыслѣ его предвзятаго мнѣнія о постепенной убыли памяти съ возрастаніемъ промежутка времени. Самому автору, конечно, была извѣстна и цѣль его опытовъ и его мнѣніе, почерпнутое изъ обиходнаго опыта, которому онъ больше довѣряетъ, чѣмъ даже своимъ собственнымъ экспериментамъ. Въ виду этого неужели такъ невѣроятно предположеніе, что авторъ на большихъ промежуткахъ времени (которые испытуемымъ были извѣстны) менѣе напрягалъ свое вниманіе на различіе сравниваемого и нормальнаго разстояній?

1) *ibid.* стр. 28, 3-ья строка снизу. У испыт. лица F. L (жены автора) такихъ „случайностей“ довольно много.

это онъ могъ дѣлать и безъ умысла, бессознательно. То же самое, хотя и въ меньшей степени, можно предполагать и относ. его жены, которая въ половинѣ опытовъ была испыт. лицомъ, въ половинѣ руководительницей опытовъ. Неужели и ей за все время опытовъ были неизвѣстны и цѣль опытовъ и руководящая мысль автора. На основаніи таблицъ автора, въ которыхъ для констатированія вліянія со стороны упражненія авторъ приводитъ рядомъ среднія числа изъ первой и второй половинъ опытовъ, видны относ. испыт. лица F. L. (жены автора) измѣненія въ сторону противоположную, чѣмъ это должно показать упражненіе, и притомъ большей частью на тѣхъ промежуткахъ, гдѣ полученныя среднія числа 1-ой половины опытовъ противорѣчатъ предвзятому мнѣнію автора. И это нисколько не удивительно: жена, живущая постоянно съ мужемъ (даже еслибы она не была участницей 15.360 опытовъ, произведенныхъ съ ученой цѣлью), помалѣйшему измѣненію лица мужа узнаетъ его желанія; такимъ образомъ и г-жа L. могла замѣчать на лицѣ своего мужа неожиданность результатовъ произведенныхъ опытовъ, и это невольно могло вліять на дальнѣйшіе произведенные надъ ней опыты въ желательномъ для мужа смыслѣ. Кромѣ того, авторъ не упоминаетъ, когда онъ дѣлалъ подсчетъ полученныхъ отдѣльныхъ наблюденій, когда онъ выводилъ среднія числа: послѣ окончанія всѣхъ опытовъ или же два раза — послѣ 1-ой половины опытовъ и затѣмъ вторично послѣ 2-ой половины. Быть можетъ, что женѣ автора уже послѣ 1-ой половины опытовъ были извѣстны даже и среднія числа, противорѣчившія предвзятому мнѣнію автора. Все это возможно, такъ какъ авторъ ничего не говоритъ о предосторожностяхъ отъ ошибокъ въ указанномъ смыслѣ. Для подтвержденія сказаннаго я привожу ниже среднія числа III. и IV. таблицъ автора¹⁾ со средними числами какъ 1-ой, такъ и 2-ой половины опы-

1) См. стр. 37.

товъ, но только верхнихъ разстояній. Въ среднихъ числахъ, правда, въ меньшей степени видна тенденціозность измѣненія чиселъ второй половины; но все же она видна. Поэтому я ею ограничусь и только верхними рядами, чтобы не загромождать читателя массой чиселъ, которая вдвое больше, чѣмъ въ приведенныхъ выше I. и II. таблицахъ.

Среднія числа таблицъ III и IV

(верхнихъ разстояній).

Таблица.	Испытуемое лицо.	2"		4"		10"		20"		30"		45"		Среднее число.		Разность между I и II половинами.
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
III	E. L.	87, ₅	85, ₀	71, ₉	<77, ₂	63, ₆	<66, ₆	57, ₇	<61, ₅	53, ₁	>47, ₂	46, ₆	45, ₆	63, ₃	63, ₈	0, ₅
IV	F. L.	73, ₁	74, ₇	80, ₀	>75, ₆	69, ₇	70, ₀	59, ₇	62, ₈	63, ₁	>50, ₆	55, ₆	>50, ₈	67, ₀	64, ₀	— 3, ₀

(Поставленные слѣва чиселъ углы показываютъ что число, къ которому обращена вершина угла, меньше числа, обращеннаго къ углу. Разность (—3) означаетъ, что II. половина на 3 0/0 дала меньше вѣрныхъ отвѣтовъ. Углы поставлены только тамъ, гдѣ разность числа съ предыдущимъ больше 2,5 0/0. Таковое число г-нъ Левентонъ находитъ возможнымъ приписать случайностямъ.)

Разсмотримъ подробнѣе какъ эти среднія числа, такъ и числа I. и II. таблицъ. Они въ весьма значительной степени скрываютъ дѣйствительность, но все же не вполне. 1) Числа испыт. лица E. L., самого автора, на I. и III. табл., въ верхнихъ разстояніяхъ въ общемъ дѣйствительно показываютъ постепенную убыль „памяти“. Среднія числа нижнихъ разстояній на I таблицѣ показываютъ и у автора чередованіе подъемовъ съ паденіемъ, а именно: 67,8; 80,3; 75,8; 81,1; 90,1; 89,0. 2) Среднія числа испыт. лица E. L., г-жи L., на II табл. въ верхнихъ разстояніяхъ показываютъ одинъ

значительный подъемъ (на 6,1 0/0), а именно на второмъ промежуткѣ въ 4 сек.; среднія числа нижнихъ разстояній показываютъ сперва паденіе до промежутка времени въ 10 сек. включительно; затѣмъ они возрастаютъ на слѣдующихъ двухъ, а на послѣднемъ число опять, хотя и незначительно (на 0,4), падаетъ. Эти числа слѣдующія: 85,0; 82,1; 76,4; 81,0; 87,1; 86,7. Во всякомъ случаѣ, и эти числа не подтверждаютъ выводовъ автора.

Если же сравнить другъ съ другомъ среднія числа обѣихъ половинъ опытовъ (табл. III и IV.), то у самого автора мы въ общемъ видимъ увеличеніе чиселъ вѣрныхъ отвѣтовъ во вторую половину, т. е. замѣчаемъ нѣкоторое вліяніе упражненія (Средн. числомъ 0,5 0/0). Наоборотъ, у г-жи L. не только не замѣчается вліяніе упражненія; но замѣчается въ общемъ уменьшеніе (на 3 0/0) вниманія или желанія точно распознавать ощущенія разстояній; быть можетъ, еще какое-нибудь другое вліяніе. Но вотъ что замѣчательно, что это вліяніе не на всѣхъ промежуткахъ обнаружилось одинаково. Такъ напр. на первомъ промежуткѣ въ 2 сек. у г-жи L. числа представляютъ незначительную разность (въ 1,8 0/0); они на 14,4 и 11,7 0/0 меньше, чѣмъ у самого автора; на второмъ промежуткѣ въ первой половинѣ опытовъ мы имѣемъ число 80,9; т. е. на 7,8 больше, чѣмъ соотвѣтное число перваго промежутка. Представимъ себѣ, что это не ускользнуло отъ наблюдательнаго автора. Какъ онъ долженъ былъ изумиться, видя уже на второмъ промежуткѣ опроверженіе своего мнѣнія. Это врядъ ли ускользнуло и отъ его жены. И вотъ, производятся дальнѣйшіе опыты у жены L., и получается среднее число на 5,3 0/0 меньше. Затѣмъ все идетъ благополучно до четвертаго промежутка включительно; но на пятомъ (въ 30 сек.), вмѣсто ожидаемаго уменьшенія числа („убыли памяти“), опять получается число нѣсколько большее: опять изумленіе (быть можетъ еще большее), на лицѣ экспериментатора-руководителя (онъ же супругъ и будущій ученый). Жена тронута, опыты продолжаются, и полу-

чается число, почти на 13 % меньшее. То же повторяется и на шестомъ, т. е. послѣднемъ промежуткѣ въ 45 сек. Быть можетъ, въ дѣйствительности дѣло было иначе; но во всякомъ случаѣ мы имѣемъ здѣсь удивительное совпаденіе!

Столько относ. объясненія и чиселъ автора.

Въ своемъ заключеніи авторъ такъ резюмируетъ кратко результаты своихъ опытовъ:

1) „Время производитъ вліяніе на опредѣленіе (Schätzung) разстояній при помощи чувства пространства, находящагося въ кожѣ (Raumsinn der Haut), а именно вѣрность опредѣлений убываетъ съ возрастаніемъ промежутковъ времени“¹⁾. Относ. этого вывода мы видѣли изъ предыдущаго, что онъ невѣренъ: мы видѣли колебанія въ смыслѣ увеличенія точности сравненія. Еслибы авторъ производилъ свои опыты не только на шести промежуткахъ времени, а на значительно большемъ числѣ; то такихъ колебаній, по всему вѣроятію, обнаружилось бы больше. Эти колебанія обнаружили и на опытахъ автора при сравнительно маломъ числѣ промежутковъ, несмотря на его предвзятое мнѣніе и на то обстоятельство, что онъ примѣнялъ не минимальныя различія ощущеній (воспріятій). Въ виду большого числа произведенныхъ авторомъ опытовъ ихъ нельзя приписывать случайностямъ. Наоборотъ, можно предполагать, что въ виду всѣхъ указанныхъ осложненій амплитуда колебаній значительно уменьшилась, а нѣкоторыя колебанія остались совсѣмъ скрытыми. То, что автору показалось невѣроятнымъ и даже невозможнымъ — есть явленіе вполне естественное, подтверждаемое почти всѣми экспериментальными изслѣдованіями памяти. Удивительно, что это автору осталось неизвѣстнымъ, хотя онъ и цитируетъ работы Вольфе, Панэта и Вундта. Ко всему еще слѣдуетъ прибавить, что его обобщеніе на всю кожу ничѣмъ не мотивировано: онъ экспериментировалъ только надъ правымъ плечемъ двухъ лицъ — себя и своей жены.

1) ib. стр. 39.

Второй заключительный вывод автора слѣдующій: „Съ возрастаніемъ промежутковъ времени должно брать все большія разности въ разстояніяхъ, чтобы добиться одинаковой вѣрности сужденій.“ Въ этой формулировкѣ и этотъ выводъ невѣрный: въ этомъ можетъ читатель убѣдиться изъ I. и II. таблицъ. Дѣло въ томъ, что ни одного числа вѣрныхъ отвѣтовъ нельзя въ нихъ найти, которое бы повторялось на всѣхъ разностяхъ разстояній. Притомъ разности верхнихъ разстояній показываютъ совсѣмъ другое отношеніе по сравненію съ нижними, и опять другое у обоихъ испытуемыхъ лицъ. Разность разстояній, должно замѣтить, не зависитъ отъ времени. Время здѣсь ни при чемъ. Истина, скрываема въ этомъ выводѣ, та, которую я выше уже привелъ, а именно: съ возрастаніемъ разности увеличивается число вѣрныхъ сужденій.

Третій заключительный выводъ автора слѣдующій: „Упражненіе и утомленіе при болѣе длинныхъ рядахъ опытовъ не имѣютъ существеннаго вліянія на вѣрность сужденій.“ Если 3 0/0, каковую разность мы замѣчали у г-жи L между первой и второй половиной опытовъ, считать не существенной; то этотъ выводъ не противорѣчитъ числамъ, добытымъ авторомъ. Но самыя числа, какъ мы видѣли, внушаютъ серьезное сомнѣніе. На самомъ дѣлѣ нужно предполагать иное отношеніе, которое числами не обнаруживается достаточно убѣдительно. Какъ мы видѣли выше, на нѣкоторыхъ промежуткахъ времени замѣчалось вліяніе упражненія, на другихъ противоположное вліяніе — или невниманіе и нежеланіе напрягать умъ для точнаго улавливанія различій, или предубѣжденіе, или еще какое-нибудь иное вліяніе, или же всѣ вліянія вмѣстѣ дѣйствовали въ отрицательномъ смыслѣ.

Изъ чиселъ автора видно только одно: что вліяніе упражненія въ положительномъ смыслѣ приблизительно компенсировалось всѣми отрицательными вліяніями. Но чтобы эти два противодѣйствія всегда находились въ равновѣсіи, это трудно предполагать; а еще менѣе вѣроятно, чтобы при

такомъ большомъ числѣ опытовъ на столь незначительной поверхности, какова у плеча, вліяніе упражненія не имѣло мѣста. (Подобное же поспѣшное обобщеніе дѣлають, впрочемъ, многіе экспериментаторы.) Столько объ изслѣдованіи г-на Э. Левентона.

Если подвести итогъ приведеннымъ выше изслѣдованіямъ о памяти ощущеній кожи, то результаты ихъ незначительны. Всѣ изслѣдователи находились подъ предвзятымъ мнѣніемъ, будто убыль памяти прямолинейна. Поэтому они старались не замѣчать ея колебаній; а гдѣ это было невозможно, тамъ они свои же числа объясняли случайностями и неточностью опытовъ. Такъ какъ всѣ они изслѣдовали только по нѣскольку промежутковъ времени (Леви — 2 и 3, Бартъ, — 5, Левентонъ — 6); то на основаніи этихъ изслѣдованій невозможно себѣ составить представленія ни о ходѣ и амплитудѣ колебаній, ни даже о числѣ ихъ. Еще менѣе возможно догадаться, отчего зависятъ эти колебанія и какъ они измѣняются при разныхъ условіяхъ. Это требовало бы болѣе точныхъ изслѣдованій и, главное, на большомъ числѣ промежутковъ времени, представляющихъ арифметическую прогрессію. Число отдѣльныхъ опытовъ для этого отнюдь не должно быть большимъ въ одной группѣ: такъ какъ характеръ колебаній со дня на день мѣняется (кумуляціонныя точки передвигаются), то при сведеніи среднихъ арифметическихъ чиселъ изъ большого числа слагаемыхъ сглаживается, или даже скрывается, наличность колебаній, какъ это мы видѣли на опытахъ Вольфе. Во всякомъ случаѣ, даже недостаточное число промежутковъ времени въ приведенныхъ изслѣдованіяхъ обнаружило присутствіе колебаній, и притомъ не случайныхъ, такъ какъ среднія числа добыты изъ большого числа слагаемыхъ. Столько о памяти ощущеній кожи. Перехожу къ изслѣдованіямъ памяти мышечнаго чувства.

Относ. памяти мышечнаго чувства изслѣдованія представляютъ значительно болѣшую сложность чѣмъ ощущенія кожи: самыя мускульныя ощущенія далеко не такъ просты, какъ это могло бы показаться. Подъ ними скрываются довольно сложныя группы ассоціированныхъ элементовъ: и элементарныхъ ощущеній, и представлений какъ преемственныхъ, такъ и сосуществующихъ въ пространственномъ порядкѣ¹⁾. Гольдшейдеръ, производившій цѣлый рядъ изслѣдованій надъ мускульнымъ чувствомъ²⁾, понимаетъ подъ этимъ терминомъ слѣдующія группы: 1) воспріятія пассивныхъ движеній (т. е. производимыхъ другимъ лицомъ); 2) воспріятія активныхъ движеній (т. е. производимыхъ собственнымъ волевымъ импульсомъ); 3) представления о положеніи членовъ въ пространствѣ и объ отношеніи ихъ къ тѣлу субъекта; 4) ощущенія сопротивленія и тяжести. Къ этому должно еще прибавить, что каждая изъ этихъ группъ въ свою очередь состоитъ изъ цѣлаго ряда элементовъ ощущеній. Сравнительно проще воспріятія пассивныхъ движеній: въ нихъ, по изслѣдованіямъ Гольдшейдера, осязаніе кожи, а равно и мышцъ не играютъ существенной роли, въ особенности тогда, когда эти движенія невелики. Существенную роль онъ приписываетъ сочленовымъ поверхностямъ, обильно снабженнымъ нервами и ихъ концевыми аппаратами. При этомъ онъ замѣтилъ, что разгибаніе и движенія вверхъ воспринимаются точнѣе, чѣмъ сгибаніе и движенія внизъ. Быстрота пассивнаго движенія уменьшаетъ порогъ раздраженія, т. е. увеличиваетъ точность воспріятія. Относ. представления о положеніи членовъ въ пространствѣ играютъ главную роль ощущенія кожи и другихъ мягкихъ частей.

Надъ „памятью пассивныхъ движеній“ недавно произво-

1) Ср.: Wundt, Physiologische Psychologie, 4. Aufl. Leipzig 1893. I. Bd. S. 419 ff. u. 383.

2) Goldscheider, „Untersuchungen über d. Muskelsinn“ Archiv für Physiologie 1889.

дилъ опыты Д-ръ мед. М. Н. Жуковскій¹⁾. Собственно, онъ изслѣдовалъ только разгибаніе локтевого сустава въ горизонтальной плоскости: поѣтому заглавіе сдѣлано слишкомъ широко. Опыты производились, по словамъ автора, слѣдующимъ образомъ. „Испытуемому завязывали глаза, и при помощи прибора, точно опредѣляющаго размѣръ движенія, производилось пассивное разгибаніе локтевого сустава, каждый разъ съ одной и той же скоростью. Движеніе опредѣленнаго размѣра повторялось нѣсколько разъ (sic!) для того, чтобы изслѣдуемый лучше запомнилъ его. Затѣмъ экспериментаторъ производилъ движеніе того же размѣра, а вслѣдъ за нимъ нѣсколько большее или меньшее движеніе и спрашивалъ изслѣдуемаго, чувствуетъ ли онъ уменьшеніе или увеличеніе движенія въ сравненіи съ предыдущемъ. Увеличеніе или уменьшеніе движенія производилось на различную величину, пока не достигалась наименьшая прибыль и убыль въ размѣръ движенія, которая ясно ощущалась изслѣдуемымъ“²⁾. Потомъ онъ „производилъ рядъ опытовъ съ непосредственнымъ воспроизведеніемъ“, (равнаго нормальному), „затѣмъ увеличивалъ и уменьшалъ на предѣльную величину, установленную въ предварительныхъ опытахъ, спрашивая испытуемаго, равно ли произведенное движеніе предыдущему, больше или меньше его. Положительные отвѣты обозначались знакомъ (+), отрицательные знакомъ (—)“³⁾. „Произведши опредѣленное число опытовъ съ непосредственнымъ воспроизведеніемъ, экспериментаторъ продѣлывалъ такое же число опытовъ съ интервалами между двумя движеніями въ 20 сек. 1, 2, 3, и 5 минутъ. Примѣнялся методъ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ“. „Испытуемая лица были два това-

1) См. „Обозрѣніе психіатріи . . .“ 1899, № 5.

2) т. е. авторъ-экспериментаторъ сперва устанавливалъ разностный порогъ ощущенія.

3) Что разумѣть подъ „положительными“ отвѣтами, и какъ обозначались отвѣты относ. равнаго сравниваемаго движенія, остается неяснымъ.

рища по лабораторіи, совершенно здоровые. Движенія брались различной величины: въ 10, 30 и 50 сантиметровъ. Время опытовъ — предобѣденное, сеансъ длился не больше двухъ часовъ. Всего произведено 1000 опытовъ: 800 на одномъ и 200 на другомъ испытуемомъ лицѣ⁴.

Результаты этихъ опытовъ я привожу ниже въ составленной мною таблицѣ¹⁾. Числа показываютъ процентное отношеніе числа вѣрныхъ случаевъ къ общему числу опытовъ того же промежутка времени и разстоянія.

Испыту- мое лицо.	Размѣръ движенія въ сант.		Промежутки времени въ секундахъ.						
			0	10	20	60	2 × 60	3 × 60	5 × 60
A.	10	Число вѣрныхъ отвѣтовъ на 100	83	—	—	70	< 80	40	33
„	30		75	33	< 74	< 75	60	41	46
„	50		82	< 85	80	80	60	44	41
B.	10	Число вѣрныхъ отвѣтовъ на 100	86	—	—	58	< 77	25	33
„	30		71	—	—	68	41	42	33
„	50		80	—	—	80	75	40	31

На основаніи своихъ наблюденій авторъ дѣлаетъ слѣдующіе выводы:

1) Память измѣняется почти одинаково (sic!) какъ для большихъ, такъ и для малыхъ движеній.

2) Увеличеніе пассивнаго движенія²⁾ ощущается гораздо точнѣе, чѣмъ уменьшеніе его, (sic!!) и предѣльная убыль и прибыль движенія (порогъ) увеличивается вмѣстѣ съ величиной движенія, хотя не наблюдалась пропорціональность. По-

1) У автора они разбросаны и не сопоставлены вмѣстѣ.

2) По терминологіи Радославова-Хаджи-Денкова увеличеніе = „верхній порогъ“ уменьшеніе = „нижній порогъ“.

слѣдній выводъ, какъ онъ формулированъ авторомъ, противорѣчитъ даннымъ, полученнымъ другими изслѣдователями; и у автора онъ не имѣетъ подтвержденія въ числовыхъ данныхъ. По всему вѣроятію, авторъ хотѣлъ сказать иное: что большія движенія оцѣниваются вѣрнѣе малыхъ; но и это не подтверждается его числами. Что же касается перваго вывода, то онъ, быть можетъ, и вѣренъ; но онъ не вытекаетъ изъ приведенныхъ чиселъ. Характеръ измѣненія чиселъ въ зависимости отъ промежутковъ времени не одинаковъ у обоихъ испытуемыхъ лицъ. Одно интересное явленіе представляютъ эти числа: они обнаруживаютъ рѣзкія колебанія, какихъ мы не встрѣчали ни у одного изслѣдователя. Это объясняется отчасти незначительнымъ числомъ опытовъ.

Такимъ образомъ, эти опыты не даютъ никакихъ выводовъ относ. памяти.

Столько объ опытахъ г-на Жуковского.

Мало поучительнаго даютъ и изслѣдованія памяти активныхъ движеній, произведенныя О. Шнейдеромъ и М. Фалькомъ. Оба они примѣняли методъ среднихъ ошибокъ, но къ сожалѣнію, какъ это выяснится въ послѣдующемъ, безуспѣшно.

О. Шнейдеръ изслѣдовалъ движенія кисти, исключительно лѣвой руки, на себѣ и еще на двухъ студентахъ. „Для этого лѣвое предплечіе, говоритъ авторъ, при слегка согнутомъ локтѣ покоилось неподвижно на подставкѣ, простиравшейся отъ локтя до нижняго конца предплечія. Толщина подставки отъ локтя по направленію къ кисти нѣсколько увеличивалась. Предплечіе находилось въ положеніи поворачиванія кнаружи (супинаціи) — такъ что ладонь обращена была направо, а тыльная поверхность кисти налево. Всѣ сочлененія руки, за исключеніемъ кистевого, въ которомъ производились движенія, дѣлались неподвижными съ помощью тонкой легкой дощечки, имѣвшей форму кисти и прикрѣпленной къ ладонной поверхности руки довольно широкими мягкими бинтами. Къ дощечкѣ этой соотвѣтственно концу указательнаго пальца былъ прикрѣпленъ въ вертикальномъ

направленіи карандашъ, отмѣчавшій на бумагѣ длину совершаемыхъ движеній“¹⁾ „Способъ производства опытовъ, по словамъ автора, былъ слѣдующій: испытуемый сидѣлъ съ слегка согнутой въ локтѣ лѣвой рукой, при чемъ предплечье покоилось на неподвижной подставкѣ карандашъ на бумагѣ, раздѣленной на миллиметры (подразумѣвается „квадратные“) чертилъ совершаемая рукой по направленію слѣва направо сгибательныя движенія. По данному сигналу испытуемый начиналъ движеніе рукой безъ участія зрѣнія и продолжалъ его до того мѣста, гдѣ встрѣчалъ препятствіе, которое ставилъ помощникъ (подразумѣвается „руководитель опытовъ“). Затѣмъ онъ отводилъ руку назадъ до исходной точки движенія, помощникъ передвигалъ меньшую плоскость съ бумагой на 1 дѣленіе большей плоскости т. е. на 4 мм. и по прошествіи опредѣленнаго промежутка времени давалъ испытуемому сигналъ къ воспроизведенію движенія, равнаго предыдущему. Всѣ движенія дѣлались безъ вѣдома испытуемаго, сколькимъ миллиметрамъ равняются совершаемыя имъ движенія²⁾ Быстрота движенія была по возможности одинаковая и равнялась 3 секундамъ. Двадцать такихъ отдѣльныхъ опытовъ . . . составляли одну серію при промежуткахъ времени до двухъ минутъ между отдѣльными опытами. Съ увеличеніемъ интервалловъ времени число опытовъ въ серіи уменьшалось и при промежуткахъ времени въ 15 мин. состояло только изъ шести опытовъ. Я работалъ, говоритъ г-нъ Шнейдеръ, съ слѣдующими интервалами времени: $\frac{1}{2}$, 1, 2, 4, 6, 8, 10 и 15 минутъ Длина линій, съ которыми производились опыты, равнялись 70, 75, 80, 85, 90 и 100 миллиметровъ“³⁾ „Для исключенія вліянія навыка одновременно опыты дѣлались съ различными

1) О. Шнейдеръ, „О памяти активныхъ движеній“ дисс. Юрьевъ 1894 стр. 17.

2) *ibid.* стр. 19.

3) *ib.* стр. 20.

интервалами времени. Наконецъ я болѣе мѣсяца употребилъ на подготовительные опыты“, которые не входили въ расчетъ при вычисленіи средней ошибки. Авторъ сверхъ того сообщаетъ и описаніе „аппарата“, состоявшаго изъ двухъ плоскостей картона (одна 18×9 дюймовъ, другая 8×6 дюймовъ); „къ послѣдней прикрѣплялась бумага, раздѣленная на квадраты въ 1 миллиметръ. На нижней, т. е. большей плоскости, поперекъ ея были сдѣланы линіи въ разстояніи 4-хъ миллиметровъ другъ отъ друга; онѣ служили мѣрой для передвиганія меньшей плоскости съ бумагой.“ Вотъ и все, что г. III. сообщилъ о производствѣ своихъ опытовъ¹⁾.

О самомъ описаніи въ общемъ можно сказать, что оно сдѣлано удовлетворительно; но въ частности можно замѣтить слѣдующее.

1. Начерченные дуги, какъ это видно изъ приложенныхъ г-номъ III. чертежей, не могутъ быть измѣряемы линіями его сѣтки: хорды, стягивающія дуги, не параллельны горизонтальнымъ линіямъ сѣтки; всѣ правыя ихъ стороны ниже; въ нѣсколькихъ случаяхъ на 18 мм.

2. Карандашъ отъ черченія линій стирается, вслѣдствіе чего не во всѣхъ опытахъ представляетъ одинаковое треніе о бумагу; это можетъ служить источникомъ неточностей. Безъ карандаша и сѣтки опыты можно было бы производить со большей точностью.

3. Неравное число опытовъ въ отдѣльныхъ серіяхъ дѣлаетъ полученныя числа не одинаково точными и поэтому не совсѣмъ пригодными для сравненія²⁾.

Но эти несовершенства опытовъ ничтожны въ сравненіи со способомъ вычисленія среднихъ ошибокъ. Объ этомъ г. III. говоритъ слѣдующее: „Среднюю ошибку я вычислялъ по формулѣ $\frac{a}{b} = g$, гдѣ a выражаетъ сумму изъ длины всѣхъ линій

1) Ibid. стр. 16 и 17.

2) Ср.: Fechner, Psychophysik I. Th. cap. VIII. S. 76—93 и 120—128.

для данного интервала, b сумму из величины уклонений всех отдельных опытов, а r — среднюю ошибку ¹⁾). Вот и все сказанное автором по этому предмету. Больше нигде ни словечка. Откуда могъ взять авторъ подобный способъ вычисления, остается совершенно загадочнымъ: ссылокъ никакихъ нѣтъ, да и быть не можетъ. Подобной нелѣпости не могъ высказать ни одинъ ученый. (Если бы къ его „формуль“ не были сдѣланы его же поясненія, то ее можно было бы объяснить опечаткой.)

1. Авторъ не сообщилъ, какія линіи онъ суммировалъ, чтобы получить a : нормальныя линіи или же воспроизведенныя. Предположимъ, что онъ подразумѣвалъ первыя. Какъ извѣстно, ошибка т. е. уклоненіе воспроизведеннаго движенія отъ нормальнаго (т. е. первичнаго) значительно меньше послѣдняго ²⁾. Если я возьму даже максимальное уклоненіе, которое видно на приложенномъ г-номъ III. чертежѣ (при разст. въ 85 мм. и промеж. въ $\frac{1}{2}$ мин.), то оно по его способу измѣренія дуги равняется 22 м. (по правильному измѣренію 15 мм). Предположимъ, что въ такой же мѣрѣ уклонялись бы все воспроизведенія, (чего конечно быть не можетъ), то 22 составляетъ почти $\frac{1}{4}$ нормальнаго разстоянія (85), т. е. a вчетверо больше чѣмъ b ; значитъ $r = 4$. Если же такое же уклоненіе случится при нормальномъ разстояніи въ 44 мм, то по формуль автора, средняя ошибка = 2, т. е. вдвое меньше, чѣмъ при разстояніи 88. Если же предположить, что уклоненіе будетъ минимально ($= 0$), то по формуль автора должна получиться бесконечно большая средняя ошибка, что очевидно нелѣпо. На слѣдующей страницѣ, послѣ таблицъ, авторъ говоритъ другое, а именно „Средняя ошибка выражена въ доляхъ данной линіи.“ Это поясненіе тоже неясно: опять неиз-

1) ib. стр. 21. внизу.

2) Исключеніе могутъ представить только минимальныя разстоянія въ нѣсколько миллиметровъ; но авторъ разстояній, меньше 70 миллиметровъ, не измѣривалъ.

вѣстно, что онъ подразумѣваетъ подъ линіей. Если — среднюю изъ нормальныхъ разстояній, то тогда отношеніе средняго уклоненія къ среднему нормальному разстоянію до извѣстной степени можетъ служить мѣриломъ точности воспроизведенія; но изъ словъ автора трудно сдѣлать эту догадку. Гораздо вѣрнѣе было бы и въ послѣднемъ случаѣ вычислять среднюю ошибку особо для каждаго разстоянія. Максимальное разстояніе, напр. въ 90 мм., для малой руки всегда дастъ ошибки въ смыслѣ уменьшенія разстоянія, въ особенности на малыхъ промеж. времени, что можно предвидѣть а priori. Между тѣмъ того же нельзя сказать о минимальныхъ разстояніяхъ. Къ сожалѣнію, авторъ вовсе не изслѣдовалъ малыхъ разстояній; его наименьшее разстояніе = 70 мм. Въ виду всего сказаннаго числа, добытыя авторомъ, не даютъ возможности какихъ-нибудь сравненій и обобщеній, тѣмъ болѣе что авторъ не выдѣлилъ ошибки, которыя зависятъ не отъ истекшаго времени, а отъ другихъ условій. Одно только явленіе достойно быть отмѣченнымъ, а именно, что у всѣхъ трехъ испыт. лицъ память послѣ 2 мин. оказалась лучше, чѣмъ послѣ 1 мин., а у испытуемаго III. даже лучше, чѣмъ послѣ $\frac{1}{2}$ м.; у исп. лица II — одинаковой съ промежутокъ въ $\frac{1}{2}$ м. Въ виду всего сказаннаго странно звучитъ заявленіе автора, сдѣланное имъ въ его заключеніи, что „изслѣдованіе памяти активныхъ двигательныхъ ощущеній давало именно возможность получить результаты вполне очевидные (sic!) ¹⁾. Столько объ опытахъ г-на О. Шнейдера.

Не лучше обстоитъ дѣло съ изслѣдованіемъ Д-ра мед. М. Л. Фалька, озаглавленнымъ: „Опыты надъ памятью разстояній, воспринимаемыхъ при помощи движеній руки“ ²⁾. Эта статья занимаетъ 76 страницъ и написана съ большой претенціозностью на ученость. Поэтому я считаю нелишнимъ

1) ib. стр.: 35 внизу.

2) См: Вѣстникъ клинич. и судеб. психіатріи, 1899, стр: 61.

и на ней остановиться. Я не намѣренъ ее разбирать подробно : это было бы Сизифовымъ трудомъ и потребовало бы по меньшей мѣрѣ такого же числа страницъ, какое занимаетъ названная работа. Я ограничусь немногими замѣчаніями, существеннаго характера ¹⁾).

1) Относ. самыхъ опытовъ. Ихъ производилъ Д-ръ Ф. только надъ собою; притомъ при весьма различныхъ условіяхъ ²⁾), въ разные годы — на промежуткѣ девяти лѣтъ ³⁾). Описаніе аппарата опытовъ не сдѣлано: авторъ отсылаетъ читателя къ его Юрьевской диссертациі 1890 года, ⁴⁾ какъ будто это общеизвѣстное сочиненіе, которое вездѣ можно достать. Объ аппаратѣ онъ упоминаетъ такъ, что можно подумать, будто этотъ аппаратъ составляетъ изобрѣтеніе самого автора, что не оказалось на дѣлѣ ⁵⁾); постановка опытовъ такова, что не могла дать точныхъ результатовъ. Поэтому весьма рискованно сдѣлать изъ нихъ какой-нибудь выводъ или обобщеніе: и самъ авторъ, ученикъ бывшаго профессора Юрьевскаго университета Кгаерelin'a, въ этомъ затрудняется; а гдѣ онъ этого не дѣлаетъ, тамъ онъ обыкновенно ошибается. Свои „среднія постоянныя ошибки“ онъ выражаетъ именованными числами въ сантиметрахъ. Между тѣмъ онъ изслѣдовалъ длинны различныхъ разстояній (отъ 1 1/2 до 10 сантиметровъ), почему абсолютныя числа сантиметровъ непригодны для сравненія разныхъ группъ опытовъ и для обобщеній. Сводныхъ таблицъ, разумѣется, онъ не сдѣлалъ.

2) Относ. метода и вычисленія среднихъ

1) Полагаю, что и самъ авторъ Д-ръ Ф. по прочтеніи настоящей моей работы не пожелаетъ подробнаго разбора своей статьи съ большимъ числомъ выписокъ изъ нея.

2) *op. cit.* стр. 83.

3) *ibid.* стр. 99, табл. 7.

4) *ibid.* стр. 79.

5) См. Max. Falk, „Versuche üb. die Raumschätzung mit Hülfe von Armbewegungen“. In.-Diss. Dorpat, 1890 S. 12 (1 строка сверху).

ошибокъ. Мотивировка этого метода совершенно голо-
словная. Изложеніе этого метода сдѣлано очень пространно
и запутанно и безъ ссылокъ. Авторъ какъ бы отъ себя
поучаетъ читателя. На самомъ дѣлѣ онъ крайне сбивчиво
и неудачно и притомъ безъ алгебраическихъ формулъ пери-
фразируетъ соотвѣтное мѣсто изъ Психофизики Фехнера,
о которой не упоминаетъ; но у Фехнера по крайней
мѣрѣ строго отличаются термины, и ясно все формулируется.
Изложеніе же у г-на Д-ра Фалька такое, что никакой чи-
татель, который съ этимъ методомъ незнакомъ изъ другихъ
источниковъ, не могъ бы его понять. Переводъ мыслей и
терминовъ на русскій языкъ крайне сбивчивый и непостѣдо-
вательный. Но главное то, что авторъ безъ всякой моти-
вировки повторяетъ ту же ошибку, что и Фехнеръ относ.
„средней переменной“ ошибки, съ которой мы уже встрѣ-
чались выше въ изслѣдованіяхъ В. Леви и В. К. Барта. Эти
по крайней мѣрѣ сослались на Фехнера, и вся вина ихъ заклю-
чается только въ томъ, что они на слово повѣрили Фехнеру.
Г-нъ Фалькъ однако все это разсужденіе о „средней переменной“
передаетъ какъ бы отъ себя: поэтому на него же и падаетъ
вся отвѣтственность; а то, что было простительно Фехнеру,
и притомъ сорокъ лѣтъ тому назадъ, то непростительно
Д-ру Ф., желающему теперь поучать русскихъ ученыхъ.
Я не стану повторять ни „разъясненій“ г-на Фалька, ни
своихъ алгебраическихъ доказательствъ о непригодности фор-
мулы Фехнера для „средней переменной ошибки“ („mittleren
reinen Fehler $\epsilon = \frac{\sum \Delta}{m}$). Это было сдѣлано выше.¹⁾ А если
 $\epsilon = 0$, то становится вполнѣ понятно, почему у Д-ра Фалька
его „переменная“ ошибка оказалась безъ переменной. Поэтому
изъ нея нельзя сдѣлать ровно никакихъ выводовъ. Но и со
своими „постоянными ошибками“ нашъ авторъ не можетъ
справиться: они у него вышли „мѣняющимися изъ дня въ

1 См. стр. 119 и 186—187 [48—49 и VI гл. 261.

день“. Вотъ его подлинныя слова: „Но способъ этотъ (вычисленія переменной ошибки) примѣнимъ только въ томъ случаѣ, если постоянная ошибка въ каждомъ отдѣльномъ опытѣ дѣйствительно одна и та же, а не мѣняется изодня въ день¹⁾ въ извѣстномъ направленіи, какъ это происходитъ въ нашихъ опытахъ“ „Въ виду этого я прибѣгъ къ способу интерполяціи“²⁾. Вотъ тутъ-то начинается настоящая загадка Эдинова сфинкса. Эту „интерполяцію“ Д-ръ Ф. объясняетъ слѣдующими словами: „Изобразивъ среднія постоянныя ошибки за каждые 10 опытовъ (или 11—12 опытовъ для $2\frac{1}{2}$, 7 и 10 сант.) въ видѣ линіи, (sic! единств. число) нанесенной по координатамъ за всѣ 10 дней (а для $2\frac{1}{2}$, 7 и 10 сант. за 4—5 дней) параллельно абсциссѣ, (sic!) я соединилъ середины ихъ (sic! кого, чего?) прямыми линіями. Очевидно (?), что мѣсто пересѣченія этихъ послѣднихъ съ координатами за каждый отдѣльный день и соответствовало (?) постоянной ошибкѣ этого дня. По этимъ даннымъ, говоритъ Д-ръ Ф., и получены мною среднія переменныя ошибки за первый періодъ опытовъ, сообщаемыя въ табл. 8 и 9.“²⁾. Таково объясненіе автора относительно его „интерполяціи“ и полученія имъ его „среднихъ переменныхъ ошибокъ“ за первый періодъ опытовъ. Читатель, незнакомый съ аналитической геометрией, можетъ подумать, что въ этомъ „объясненіи“ скрываются глубокія истины высшей математики; но кто хотя нѣкоторое понятіе имѣетъ объ этомъ отдѣлѣ математики, тотъ станетъ въ тупикъ и разведетъ руками. Врядъ ли кто-нибудь изъ специалистовъ-математиковъ объяснитъ, что авторъ хотѣлъ сказать. Я полагаю, что врядъ ли и самъ авторъ въ состояніи это сдѣлать. Какъ наносилъ авторъ одну линію на координаты (т. е. двѣ линіи, пересѣкающіяся)? Быть можетъ авторъ хотѣлъ сказать „на ось координатъ“. Въ такомъ случаѣ

1) Подчеркованіе мое.

2) op. cit. стр. 106.

зачѣмъ имъ прибавлено „параллельно абсциссѣ“? Ось координатъ, вѣдь, не измѣняется, а абсциссы наносятся параллельно этой оси. Наконецъ, о какой абсциссѣ онъ говоритъ? Далѣе онъ говоритъ, что онъ соединялъ „середины ихъ“. Неизвѣстно, чего середины?“ Далѣе, съ чѣмъ онъ соединялъ середины? И т. д., и т. д. Изъ этого „объясненія“ можно вывести заключеніе, что автору неизвѣстны даже самыя элементарныя познанія по планиметріи; а онъ пускаетъ въ ходъ аналитическую геометрію! Пріемъ довольно рискованный, хотя и не очень оригинальный! Какое значеніе могутъ имѣть послѣ этого сообщаемыя имъ числа, я затрудняюсь даже сказать.

3) Еще хуже обстоитъ дѣло съ разсужденіями автора, которыя занимаютъ три четверти его растянутой статьи. Авторъ при каждомъ удобномъ и неудобномъ случаѣ украшаетъ ими свою статью. Порою съ напускною скромностью онъ поучаетъ читателя въ томъ, что несравненно лучше можно найти въ любомъ популярномъ психологическомъ сочиненіи или журнальной статьѣ. Такъ напр., уже въ самомъ началѣ онъ распространяется о томъ, что слѣдуетъ различать точность памяти отъ ея силы, какъ будто онъ открылъ это различіе; но чѣмъ можно измѣрять въ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ точность, а чѣмъ силу памяти, это остается неизвѣстнымъ читателю. „Перемѣнныя ошибки“ Д-ра Ф. (которыми онъ предполагаетъ измѣрять „силу запоминанія“ ¹⁾) оказались мыльнымъ пузыремъ; а его „постоянныя ошибки“ (которыя будто-бы изображаютъ „точность запоминанія“ ¹⁾) оказались мѣняющимися „изо дня въ день“. Наконецъ, онъ взялъ на себя смѣлость разсуждать о всѣхъ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ; онъ даже написалъ о нихъ „Критическій обзоръ“ (на четырнадцать страницахъ!). Между тѣмъ оказывается, что авторъ не прочелъ даже самыхъ главныхъ сочиненій — Эббингауза и Миллера-Шумана, у которыхъ заимствуетъ способъ заучива-

1) Фалькъ, Критическій обзоръ . . . стр. 204.

ній и воспроизведеній черезъ сутки. Ссылокъ на соотвѣтныя мѣста этихъ сочиненій не имѣется, хотя имена этихъ авторовъ постоянно упоминаются. Самыя выдержки сдѣланы туманно и приблизительно, а отчасти невѣрно. Такъ напр., Д-ръ Ф. говоритъ, что упомянутые изслѣдователи „заучивали ряды впечатлѣній (sic!) до полнаго (sic!) запоминанія ихъ и силу памяти измѣряли по количеству необходимыхъ для повторнаго (sic!) заучиванія повтореній“¹⁾. Вонервыхъ, эти изслѣдователи заучивали не только ряды впечатлѣній (записанные ряды буквъ, т. е. сочетанія зрительныхъ впечатлѣній), но и весьма сложныя ассоціаціи, связанныя съ этими зрительными впечатлѣніями (слуховыя и мускульно-моторныя представленія голосового аппарата). Вовторыхъ, они не заучивали ихъ до „полнаго“ запоминанія: иначе имъ не понадобилось бы „повторное заучиваніе повтореній“ — въ нѣкоторыхъ опытахъ даже черезъ 20 минутъ. Полнаго заучиванія не было ни у одного изъ упоминаемыхъ авторомъ изслѣдователей. Кромѣ нихъ, авторъ въ началѣ своей статьи упоминаетъ безъ выдержекъ и, разумѣется, безъ ссылокъ, большей частью даже безъ заглавія соотвѣтнаго сочиненія, еще нѣсколько изслѣдователей „памяти“, упоминаемыхъ всѣми Юрьевскими диссертациями; но упоминаемыя имена авторовъ и ихъ сочиненій большей частью внѣ связи съ текстомъ статьи. Такихъ же упоминаній (всего девять) встрѣчается послѣ, на разныхъ мѣстахъ, однако подъ текстомъ²⁾. Въ его „Критическомъ обзорѣ“ названо своимъ именемъ только одно сочиненіе упоминаемыхъ имъ изслѣдователей, (хотя и съ двумя опечатками, а именно: Ebbinghaus „Ueber das Gedächtniss“ Leipzig 1885.)

1) *ibid.* стр. 60.

2) При одной выноскѣ „N. Vaschide...“ указана стр. сочиненія: видно, автору, извѣстно это хорошее обыкновеніе добросовѣстныхъ ученыхъ. Изъ этого сочиненія авторъ въ текстѣ по французски выписываетъ шесть строкъ, которыя не представляютъ никакихъ затрудненій для перевода ни со стороны терминологіи, ни — языка. Да и мало они имѣютъ значенія.

Очевидно, автору знакомо это обыкновение — приводить заглавіе сочиненія и даже годъ и мѣсто изданія. Но въ остальныхъ случаяхъ онъ почему-то не дѣлалъ этого. И вотъ съ подобнымъ ученымъ аппаратомъ авторъ написалъ свое ученое изслѣдованіе „О памяти“ и даже „Критическій обзоръ экспериментальныхъ изслѣдованій о памяти“!

4) О крайне сбивчивой и неуклюжей терминологіи автора, а равно и о крайне запутанномъ и даже грамматически неправильномъ его изложеніи я умолчу: оно уже проглядывало изъ немногихъ сдѣланныхъ мною выдержекъ. Однако при этомъ меня не мало удивило то, что среди текста попадаются *lucida intervalla* (съ правильнымъ изложеніемъ), рѣзко выдѣляющіяся отъ мрачнаго общаго фона.

Въ виду всего сказаннаго я полагаю, что читатель меня не осудитъ, если я его не стану занимать дальнѣйшими соображеніями и выдержками изъ работы Д-ра Фалька: отъ моего молчанія, я полагаю, ни читатель, ни наука ничего не потеряютъ. Скорѣе я боюсь, чтобы меня не осудили за то, что я слишкомъ долго остановился на этой работѣ.

Кромѣ этихъ двухъ работъ, мнѣ извѣстны еще два экспериментальныхъ изслѣдованія памяти мышечнаго чувства, принадлежащія американскимъ ученымъ. Къ сожалѣнію, я не могъ добыть этихъ работъ. Одна изъ нихъ, довольно объемистая (въ 37 страницъ), принадлежитъ автору, мнѣ неизвѣстному, Theodate L. Smith'y. Она была напечатана въ 1896 году¹⁾. Другая принадлежитъ нѣсколькимъ американскимъ ученымъ съ извѣстнымъ Scripture во главѣ. Она была опубликована въ 1897 году²⁾. Эти изслѣдователи заставляли производить активныя кругообразныя движенія всей руки;

1) Въ *American Journal of Psychology* 1896. VII. 4 p. 453—490. Theodate L. Smith, On Muscular Memory, (цит. заимствована изъ *Zeitschr. f. Psychol.*...).

2) Въ „*Stud. from the Yale Psychol. Lab.* 1897. V. p. 90—92. Scripture E. W., Cooke W. and Warren C. M., Researches on Memory for Arm-Movements. (цит. заимств. изъ *Année psychol.*)

результаты ничтожны: исследователи сомневаются, чтобы существовала зависимость воспроизведения от нормального расстояния. Сообщение об этой краткой статьѣ названныхъ авторовъ (занимающей не полныхъ три страницы), было напечатано въ „Zeitschrift f. Psych.“. Авторъ сообщенія считаетъ мнѣніе экспериментаторовъ недоказаннымъ „такъ какъ ихъ опыты показываютъ множество осложнений“.

Итакъ я заканчиваю эту главу о памяти „осязанія“ и мышечнаго чувства: она и такъ вышла объемистѣе, чѣмъ я это предполагалъ. Если подвести общій итогъ этимъ изслѣдованіямъ, то оказывается: 1) Методы и постановка опытовъ въ этой области еще менѣе точны, чѣмъ въ другихъ областяхъ. Объясняется это преимущественно тѣмъ, что исследователи были исключительно медики, мало подготовленные съ психологической стороны къ подобнымъ опытамъ. 2) И на самыхъ опытахъ отразилось предвзятое мнѣніе экспериментаторовъ, будто память (т. е. воспроизведеніе), должно постепенно убывать или ослабѣвать въ точности соотвѣтно истекшему промежутку времени. Это предубѣжденіе еще больше отразилось на добытыхъ числахъ.

Тѣмъ не менѣе и при томъ скудномъ числѣ промежутковъ времени, подвергнутыхъ изслѣдованіямъ, мы нашли числа, подтверждающія фактъ, замѣченный изслѣдователями памяти другихъ областей, (воспріятій другихъ чувствъ), а именно: что на нѣкоторыхъ бѣльшихъ промежуткахъ времени воспроизведеніе точнѣе или вѣрнѣе, чѣмъ на меньшихъ. Этотъ фактъ не можетъ быть объясненъ случайными явленіями, имѣя въ виду предубѣжденіе изслѣдователей въ противномъ смыслѣ и число опытовъ, произведенныхъ надъ однимъ и тѣмъ же промежуткомъ.

Столько объ этой области памяти.

Изслѣдованія о памяти чувства времени (Zeitsinn) я пропускаю: они дали совершенно противорѣчивые результаты. Для поясненія положенія этого вопроса я приведу соотвѣтное мнѣніе Мюнстерберга: „Экспериментальная

психологія, говорить этотъ ученый, слишкомъ легко забываетъ, что всѣ эти вычисленія, получаемые въ результатъ эксперимента, всегда суть только средство для психологическаго анализа и объясненія, а не конечная цѣль“ Экспер. психологія „ищетъ отвѣта, прежде чѣмъ ясно и опредѣленно развить вопросъ, между тѣмъ какъ цѣнность экспериментальныхъ отвѣтовъ всегда именно и зависитъ отъ точности постановки вопроса. Я напому о томъ, говорить Мюнстербергъ, какъ одинъ изслѣдователь за другимъ производили тысячи опытовъ относ. субъективной оцѣнки малыхъ промежутковъ времени, и ни одинъ изъ нихъ ни разу не задалъ себѣ вопроса, что собственно нужно было измѣрять при этихъ опытахъ, что тутъ психологически происходило, какіе психическіе феномены были взяты мѣриломъ промежутка времени. Такимъ образомъ каждый мѣрилъ своей произвольной мѣркой, каждый нагромоздилъ гору чиселъ; каждый показалъ, что его предшественникъ былъ неправъ; но ни Эстель, ни Мэнеръ¹⁾, ни Глассъ²⁾ не подвинули этимъ ни на шагъ проблему чувства времени. . . .³⁾. „Если математика служить большимъ средствомъ для научныхъ открытій, то относ. примѣненія ея въ современной экспериментальной психологіи мы убѣждаемся, что отъ великаго къ смѣшному только одинъ шагъ“⁴⁾. Съ мнѣніемъ Мюнстерберга можно согласиться относ. упомянутыхъ изслѣдованій надъ чувствомъ времени, а также и относ. другихъ.

Экспериментальныхъ изслѣдованій памяти обонянія и вкуса совсѣмъ не имѣется. Немногіе опыты А. Лемана относ. узнаванія запаховъ мало имѣютъ отношенія къ нашему вопросу: этотъ ученый собственно изслѣдовалъ только ассоціаціи при

1) Wundt, Philos. Studien II. Bd. Estel u. Mehner' Ub. d. Zeitsinn.

2) ibid. IV. Bd., Richard Glass, . . . Zeitsinn, S. 423—456.

3) Сравни также: Exner, Centralblatt für Physiologie (1891) IV. Bd., опыты Paneth'a и Wahle.

4) Münsterberg, Über Aufgaben und Methoden der Psychologie. Schriften d. Gesellsch. f. psychol. Forschung 1891, 2. Heft. S. 182.

узнаваніи запаховъ, не принимая во вниманіе время, истекшее послѣ послѣдняго воспріятія того же или однороднаго запаха ¹⁾).

Общій обзоръ всѣхъ изслѣдованій надъ первичной памятью я откладываю до послѣдней главы : я не нахожу существенной разницы между проявленіями первичной (непосредственной) и промежуточной памяти, о чемъ будетъ рѣчь впереди. Поэтому я на своемъ мѣстѣ рассмотрю ихъ сообща. Теперь же я перехожу къ изслѣдованіямъ промежуточной памяти. Таковыхъ пока имѣется очень мало. На бѣльшихъ промежуткахъ времени (отъ двухъ сутокъ до одного мѣсяца) изслѣдовали память только Эббинггаузъ и А. Юстъ, и ихъ изслѣдованія еще далеки отъ научной точности; сверхъ того, они сильно пострадали отъ предвзятыхъ мнѣній и теорій. Тѣмъ не менѣе изъ нихъ можно извлечь нѣкоторыя цѣнныя наблюденія.

1) См.: Wundt's Philos. Studien, VII. Bd., A. Lehmann, Ub. d. Wiedererkennen.

IX.

(Изслѣдованія Эббингауза относ. зависимости промежуточной памяти отъ истекшаго времени. Опыты Бальдина и Шо, Уэрена и Шо.)

Что память относительно извѣстнаго факта, если онъ не былъ воспроизведенъ, съ теченіемъ времени слабѣтъ, это — фактъ, давно извѣстный даже въ общежитіи. Эб. впервые задался цѣлью экспериментальнымъ путемъ изслѣдовать эту зависимость относ. словесной памяти, а также найти объективное мѣрило сохраненнаго „въ памяти“.

Исходя изъ факта забвенія, Эб. вѣрно заключалъ такъ: Если для первоначальнаго заучиванія одного ряда среднимъ числомъ нужно, примѣрно, сто секундъ; то черезъ извѣстное время (если не послѣдовало полнаго забвенія), понадобится на вторичное заучиваніе того же ряда меньше времени. Если, предположимъ, на такое вторичное заучиваніе того же ряда понадобилось только 65 секундъ, то разность этихъ двухъ чиселъ ($= 35$ сек.), представляя собою сбереженіе работы при вторичномъ заучиваніи, можетъ служить мѣриломъ сохраненнаго въ памяти¹⁾. Руководствуясь этимъ соображеніемъ, Эб. удерживалъ всѣ условія первичнаго и вторичнаго заучиванія тѣхъ же рядовъ одинаковыми, а варіировалъ только время, истекшее послѣ пер-

1) При сравненіи многихъ случаевъ нужно брать отношеніе этой разности къ первичной работѣ заучиванія, выражая его въ %.

вичнаго заучиванія; затѣмъ онъ замѣчалъ, какъ въ зависимости отъ него измѣняется сбереженіе времени (или число повтореній) при вторичномъ заучиваніи тѣхъ же рядовъ. Само заучиваніе при этихъ опытахъ онъ въ обоихъ случаяхъ доводилъ до первой возможности двукратнаго (подъ рядъ) безошибочнаго воспроизведенія ряда наизусть. Заучивались 13-ти-сложные ряды, на каждомъ опытѣ обыкновенно по 8-ми (а въ 4-хъ случаяхъ, по 6-ти рядовъ); на каждый отдѣльный промежутокъ времени производилось опытовъ отъ 12-и до 45, причемъ было заучиваемо отдѣльныхъ рядовъ отъ 96 — 330; среднее число всей группы добыто на основаніи не меньше 12 опытовъ съ 8-ю рядами каждый, т. е. на основаніи по крайней мѣрѣ 96-и дважды заученныхъ рядовъ. Промежутки времени между первымъ и вторымъ заучиваніемъ были слѣдующіе: $\frac{1}{3}$ часа, 1 ч., 9 ч., 24 ч., 48 ч. 6 сутокъ 31 сутки; всего семь разныхъ промежутковъ времени, всего 7 группъ опытовъ.

На основаніи чиселъ, добытыхъ при этихъ двойныхъ опытахъ, Эб. дѣлаетъ ариѳметическія вычисленія сбереженной при вторичномъ заучиваніи тѣхъ же рядовъ работы (т. е. разницы въ числѣ секундъ первичнаго и вторичнаго заучиванія). Отношеніе этого сбереженія (разницы) къ первичной работѣ Эб. считаетъ мѣриламъ („эквивалентомъ“) сохраненнаго въ памяти отъ первичнаго заучиванія.

На основаніи своихъ вычисленій Эб. получилъ слѣдующія числа:

по истеченіи	$\frac{1}{3}$ часа	58,2 %
”	1	” 44,2
”	9	” 35,8
”	24	” 33,7
”	48	” 27,8
”	6×24	” 25,4
”	31×24	” 21,1

На основаніи этихъ чиселъ при помощи разныхъ, довольно

произвольныхъ поправокъ и вычисленій, Эб. такъ формулируетъ добытые имъ результаты :

„При заучиваніи 13-сложныхъ рядовъ, (лишенныхъ значенія), которые затѣмъ въ разные промежутки времени вторично были заучиваемы, квоціенты (частныя) изъ сбереженнаго и употребленнаго времени работы (подразумѣвается „первичной“) приблизительно обратно пропорціональны малой степени логариѐмовъ промежутковъ времени (между первичнымъ и вторичнымъ заучиваніемъ). Или короче и менѣе точно: Квоціенты изъ сохраненнаго и забытаго обратно пропорціональны логариѐмамъ временъ“¹⁾.

Такъ формулируетъ Эб. результаты своихъ опытовъ. Правда, послѣ этого онъ сейчасъ же дѣлаетъ оговорку слѣдующими словами: „Это положеніе (Satz) и лежащая въ его основѣ формула, конечно, не имѣютъ здѣсь другого значенія, какъ краткаго обозначенія (Notierung) полученныхъ при выше описанныхъ обстоятельствахъ однократныхъ результатовъ“¹⁾.

Однако въ слѣдующемъ параграфѣ подъ заглавіемъ „Kontrollversuche“ Эб. приводитъ числовыя данныя изъ другихъ опытовъ и періодовъ времени для промежутковъ времени въ $1\frac{1}{3}$ и 24 часа, которые приблизительно совпадаютъ съ вышеуказанными результатами. Уже это привлеченіе къ нимъ „повѣрочныхъ опытовъ“ должно навести читателя на мысль, что Эб. имѣетъ въ виду придать своему „краткому обозначенію результатовъ“ болѣе общее значеніе²⁾.

Впрочемъ, не приписывая Эб-зу того, чего онъ прямо не утверждаетъ, рассмотримъ, насколько онъ правъ въ приведенномъ выше случаѣ.

Эб. считаетъ сбереженіе работы при вторичномъ заучиваніи тѣхъ же рядовъ „эквивалентамъ“ т. е. мѣриломъ со-

1) Ebbinghaus, Gedächtnis, Leipzig 1885, S. 107.

2) Послѣ Эб-за всѣ экспериментаторы его формулу стали считать за доказанный общій законъ.

храненнаго въ памяти. Такое сбереженіе работы, дѣйствительно, могло бы служить такимъ мѣриломъ, еслибы возможность воспроизведенія (которой Эб. опредѣляетъ наличность памяти) зависѣла исключительно отъ повтореній заучиваемаго и отъ воли субъекта. На самомъ дѣлѣ, какъ мы раньше убѣдились¹⁾, въ изслѣдованіяхъ Эб-за есть довольно много источниковъ погрѣшностей. Поэтому нужно было бы выводить отдѣльныя среднія числа, если не изъ тысячъ, то по крайней мѣрѣ изъ сотенъ однородныхъ опытовъ; а этого мы не имѣемъ въ данныхъ опытахъ Эб-за: первыя три группы состоятъ изъ 12, 16 и 12 опытовъ, въ каждомъ по 8-ми рядовъ. Другое, еще болѣе важное, условіе для признанія за сбереженіемъ работы (при вторичномъ заучиваніи) „эквивалента“ памяти составляетъ необходимость, *conditio sine qua non*, чтобы каждое заучиваніе производилось однородными способами и въ особенности, чтобы условія первичнаго и вторичнаго заучиванія оставались неизмѣнными. А этого мы тоже не имѣемъ въ данныхъ опытахъ Эб-за. Неизмѣнность условій первичнаго и вторичнаго заучиванія только кажущаяся. Эб. въ обоихъ случаяхъ доводитъ заучиваніе до первой возможности двукратнаго безошибочнаго воспроизведенія на память. Но чтобы убѣдиться въ достиженіи этой крѣпости заучиванія, Эб-зу нужно было на самомъ дѣлѣ произвести эту повѣрку въ видѣ двухъ безошибочныхъ повтореній на память. Но такъ какъ эта крѣпость заучиванія была уже достигнута до этихъ двухъ повѣрочныхъ повтореній на память, то Эб. въ своихъ вычисленіяхъ вычитываетъ время этихъ двухъ повѣрочныхъ повтореній (на память) отъ времени какъ первичнаго, такъ и вторичнаго заучиванія. Однако этимъ вычетомъ въ самомъ опытѣ нисколько не уравниваются условія обоихъ заучиваній. Благодаря этому вычету изъ времени первичнаго заучиванія при вычисленіи, дѣйстви-

1) См. стр. 14—20 [156—162].

тельно, получается то время, которое нужно было для достиженія желаемой Эб. крѣпости заученнаго; но такое же время, нужное для вторичнаго заучиванія, изъ данныхъ Эб-за добыть невозможно.

Если числа нужныхъ повтореній, обозначить относ. 1-го заучиванія буквою p_1 , а 2-го — p_2 , то при первомъ заучиваніи на самомъ дѣлѣ было сдѣлано не p_1 повтореній, но $p_1 + 2$ повторенія. Эти два повѣрочныхъ повторенія при первичномъ заучиваніи не остались безслѣдными для вторичнаго заучиванія: отъ нихъ тоже кое-что сохранилось въ памяти, что должно было облегчить (ускорить) вторичное заучиваніе. Такимъ образомъ при вторичномъ заучиваніи (до p_2 повтореній) сбереженная работа представляетъ собою „сохраненное въ памяти“ отъ $p_1 + 2$ повтореній первичнаго заучиванія. Каково же сбереженіе работы (или сохраненіе въ памяти) они p_1 повтореній, (которое имѣлось въ виду во всѣхъ опытахъ и вычисленіяхъ Эб-за), это остается, намъ неизвѣстнымъ. По даннымъ, добытымъ Эб-зомъ, этого точно опредѣлить невозможно; возможно только сдѣлать поправку, которая болѣе приблизитъ числа къ дѣйствительности. Невозможна точность вычисленія главнымъ образомъ потому, что заучиваніе производилось Эб-зомъ разнородными способами: въ его числа, обозначающія количество работы (заучиванія), входили разнородныя величины. Это явствуетъ изъ подробнаго разсмотрѣнія способа его заучиваній, который состоялъ въ слѣдующемъ.

Эб. прочитывалъ по запискѣ заучиваемый рядъ нѣсколько разъ, потомъ наудачу (или же бессознательно, согласно его ого ожиданію подъ предвзятымъ мнѣніемъ) пробовалъ повторять рядъ наизусть. Если это не удавалось, онъ отыскивалъ слогъ, на которомъ онъ остановился, и дочитывалъ по запискѣ свой рядъ. Отыскать какъ разъ тотъ же слогъ, на которомъ онъ остановился, не прочитавъ хоть одинъ или два смежныхъ съ нимъ, едвали возможно¹⁾). Такимъ образомъ Эб. про-

1) Миллеръ и Шуманъ въ своихъ опытахъ устранили это неудобство.

должалъ чтеніе и попытки воспроизводить рядъ на память до тѣхъ поръ, пока не достигъ возможности два раза подъ рядъ безошибочно повторить на память заученной рядъ. Итакъ, мы здѣсь имѣемъ: 1) чтенія ряда по запискѣ, 2) воспроизведенія ряда на память, не доведенныя до конца, но дочитанныя по запискѣ, 3) однократныя воспроизведенія всего ряда на память, 4) безошибочныя двукратныя воспроизведенія на память всего ряда. Что эти процессы не однородны, въ этомъ не трудно убѣдиться.

Что они не одинаково вліяютъ на закрѣпленіе въ памяти, это тоже весьма вѣроятно. Я, напр., изъ своихъ самонаблюденій знаю, что повтореніе заучиваемаго на память значительно сильнѣе закрѣпляется въ памяти, чѣмъ повторенное чтеніе по книгѣ, или по запискѣ. То же подтвердили произведенныя мною опыты на 30-и ученикахъ. Если это примѣнимо и къ Эб-зу, (а я полагаю, что мои наблюденія составляютъ правило, а не исключеніе), то Эб-зу слѣдовало констатировать, какому числу повтореній ряда по запискѣ равняется по силѣ закрѣпленія одно воспроизведеніе ряда на память. Тогда при особомъ счетѣ полныхъ воспроизведеній на память и особомъ — повтореній, прочитанныхъ по запискѣ, можно было бы при вычисленіяхъ всѣ эти повторенія свести къ однороднымъ величинамъ, примѣрно, къ чтеніямъ по запискѣ. Тогда было бы возможно крѣпость памяти (заученнаго) измѣрять разностью чиселъ однородныхъ повтореній при первичномъ и при вторичномъ заучиваніи. Тогда было бы возможно посредствомъ вычисленій исключить вліяніе неизбѣжныхъ двухъ повѣрочныхъ повтореній при первичномъ заучиваніи ряда. Должно замѣтить, что Эб. на основаніи другихъ опытовъ констатировалъ фактъ, что сохраненіе заученнаго ряда (черезъ сутки) оказывается пропорціональнымъ числу повтореній, если это число не больше 64. Если такая же пропорціональность существуетъ и при другихъ промежуткахъ времени, (что весьма вѣроятно), то тогда можно было бы найти точное мѣрило сохраненнаго и забытаго для всѣхъ изслѣдованныхъ промежут-

ковъ времени. Но такъ какъ всѣхъ этихъ данныхъ не имѣется въ опытахъ и вычисленияхъ Эб-за, то покажемъ мы въ нихъ не находимъ точнаго мѣрила памяти. Мало того, формула, который пользовался Эб. при своихъ вычисленияхъ, не можетъ намъ дать вѣрнаго представленія даже относительно сбереженной работы при вторичномъ заучиваніи тѣхъ же рядовъ.

Эб. вычислялъ Q , т. е. процентное отношеніе сбереженной при вторичномъ заучиваніи работы къ работѣ первичнаго заучиванія по формулѣ $Q = \frac{100 \cdot \Delta}{L - 85}$. Δ означаетъ разность чиселъ секундъ первичнаго и вторичнаго заучиванія; L означаетъ число сек. первичнаго заучиванія; а 85 означаетъ число сек., нужное для повѣрочнаго двукратнаго повторенія на память всѣхъ 8-и рядовъ одного опыта¹⁾. Если въ формулѣ Эб-за вмѣсто Δ подставить уменьшаемое L и вычитаемое W , (число сек. вторичнаго заучиванія) то получится слѣдующее уравненіе: $Q = \frac{100 (L - W)}{L - 85} = 100 \cdot \frac{L - W}{L - 85}$

Провѣримъ, на сколько это уравненіе отвѣчаетъ дѣйствительности. Для примѣра рассмотримъ, каково будетъ Q , когда $W = 0$, т. е. сейчасъ же послѣ первичнаго заучиванія? А priori слѣдовало бы ожидать сто процентовъ, такъ какъ въ моментъ достигнутой желаемой крѣпости первичнаго заучиванія не понадобится на вторичное заучиваніе ни одной сек.; между тѣмъ изъ формулы Эб-за получается иное число. Если $W = 0$, то вышеприведенное уравненіе получитъ слѣдующій видъ: $Q = 100 \cdot \frac{L - 0}{L - 85} = 100 \cdot \frac{L}{L - 85}$.

Эта послѣдняя дробь, очевидно, неправильная, такъ какъ знаменатель на 85 единицъ меньше числителя. Такъ какъ отъ умноженія цѣлаго числа (100) на неправ. дробь получается большее число, то и въ данномъ уравненіи при $W = 0$ получилось бы число, больше ста, т. е. въ моментъ оконченнаго первичнаго заучиванія получилось бы сбереженіе,

1) Впрочемъ, въ нѣкоторыхъ опытахъ было всего 6 рядовъ; а Эб. и къ нимъ принялъ то же число 85).

больше ста процентов; а это, очевидно, неверно. Итакъ формула Эб-за, по которой онъ производилъ свои вычисления, неверна даже для опредѣленія сбереженія работы при вторичномъ заучиваніи тѣхъ же рядовъ.

Но не только эта формула Эб-за непригодна для даннаго вычисления; неверны и нѣкоторыя числа, входившія въ составъ этой формулы. Таковыя — числа заучиваній, въ которыхъ Эб-зъ производилъ поправки; а эти онъ производилъ во II-ой и III-ей группѣ (съ промежуткомъ времени въ 1 и въ 9 часовъ)¹⁾. При этихъ промежуткахъ времени вторичное заучиваніе тѣхъ же рядовъ приходилось не на тотъ же часъ дня. Эб. предполагалъ, что съ теченіемъ дня притупляется воспріимчивость памяти, т. е. что въ болѣе поздніе часы нужно дольше заучивать такіе же ряды, чѣмъ въ часы ранніе. Въ этомъ отношеніи онъ руководствовался обиходнымъ мнѣніемъ²⁾; но этимъ онъ не довольствовался: онъ произвелъ рядъ опытовъ (39) со спеціальною цѣлью констатировать разницу въ воспріимчивости его памяти между 11-ымъ и 12-ымъ часомъ утра. Эти опыты будто показали, что въ 12-омъ часу нужно на 5 % (времени заучиванія въ этотъ часъ) больше времени употребить на заучиваніе, чѣмъ въ 11-омъ. (Объ этихъ опытахъ онъ упоминаетъ вскользь, только на этомъ мѣстѣ и подробно не описываетъ ихъ). Подобные же опыты (числомъ 38) онъ производилъ для констатирования разницы въ воспріимчивости памяти между 11-ымъ часомъ утра и 8-ымъ вечера и нашелъ будто въ 8-омъ часу вечера нужно на 12 % больше употребить времени на заучиваніе, чѣмъ въ 11-омъ часу утра. На основаніи этихъ опытовъ Эб. вычитываетъ изъ временъ вторичнаго заучиванія (w) во II. группѣ 5 %, а въ III цѣлыхъ 12 %.

Къ этимъ числамъ, а равно и къ точности самыхъ опы-

1) См. таблица № II.

2) Общеизвѣстная пословица говоритъ: „Morgenstunde hat Gold im Munde“. Но относ. часовъ всего дня не существуетъ подобныхъ мнѣній.

товъ, произведенныхъ со спеціальною цѣлью, можно уже а priori отнести съ нѣкоторымъ сомнѣніемъ: тутъ вслѣдствіе предвзятаго мнѣнія автора (онъ же былъ и испытуемымъ лицомъ и зналъ цѣль своихъ опытовъ) могли вкрадываться невольныя ошибки. Въ двухъ другихъ случаяхъ и самъ авторъ констатировалъ въ своихъ опытахъ вліяніе на ихъ результаты его предвзятыхъ мнѣній: и въ этомъ случаѣ могло произойти то же. При своихъ вечернихъ заучиваніяхъ онъ могъ позже дѣлать попытки воспроизвести на память заучиваемый рядъ, хотя бы онъ могъ это сдѣлать уже раньше. Какъ извѣстно, размѣръ небольшихъ промежутковъ времени, даже безсознательно, довольно точно оцѣнивается нами; а при опытахъ Эб-за, при которыхъ онъ каждыя 2 мин. глядѣлъ на часы и отмѣчалъ употребленное имъ на заучиваніе время, онъ долженъ былъ достигнуть въ этомъ отношеніи большого навыка. При механическомъ чтеніи въ опредѣленномъ темпѣ и ритмѣ (ударяемыхъ и неударяемыхъ слоговъ) это тѣмъ болѣе легко. Въ виду этого онъ безсознательно могъ удлинять время заучиваній въ вечерніе часы: такимъ образомъ и получились его числа, которыя могутъ быть сильно преувеличенными. Впрочемъ, и въ обиходномъ опытѣ нерѣдки примѣры того, что заучиваніе и умственная дѣятельность въ вечерніе часы не менѣе успѣшны, чѣмъ днемъ. Многіе ученые и литераторы предпочитаютъ заниматься по вечерамъ, въ особенности, если они отоснятся передъ работою; тѣмъ болѣе это возможно относ. такой несложной умственной дѣятельности, какъ механическое заучиваніе слоговъ, лишенныхъ значенія.

Мое апіорное предположеніе не имѣло бы существеннаго значенія, еслибы я не нашелъ ему подтвержденія въ самыхъ числахъ, добытыхъ Эб-зомъ, но только не со спеціальною цѣлью констатировать разность въ воспріимчивости памяти въ разные часы дня. Въ виду отсутствія въ другихъ опытахъ этой „спеціальной“ цѣли я имъ довѣряю гораздо больше. Для провѣрки мнѣнія Эб-за я беру его же числа изъ настоящаго же изслѣдованія (о забвеніи), а именно IV по VП группу

(съ промежутками въ 1 сутки, въ 2, 6 и 31 сутки). Въ этихъ группахъ есть заучиванія въ тѣ же три часа дня, отнс. которыхъ Эб. производилъ свои спеціальныя опыты¹⁾. Для удобства ихъ сличенія я ихъ соединилъ въ одну общую таблицу²⁾. Такъ какъ число сеансовъ (опытовъ) и рядовъ не во всѣхъ группахъ одинаково, то я вычислилъ среднее число секундъ, нужное для заучиванія одного ряда какъ при первомъ заучиваніи (l), такъ и при вторичномъ заучиваніи того же ряда (w). Кроме того, я особо помѣстилъ въ l и w во время A , B и C . Если сравнивать отдѣльные l во время A съ соотвѣтными l во время B и C , то дѣйствительно во всѣхъ случаяхъ у Эб-за l во время B больше, чѣмъ во время A и еще больше во время C ; по въ меньшей степени, чѣмъ это добылъ Эб. его спеціальными опытами³⁾.

Въ трехъ группахъ (IV. V. и VII.) ρ , т. е. разность между lA и lC значительно меньше: она выразилась въ ‰ слѣдующими числами: 7,0, 7,2 и 11,6. Еще меньше ρ_2 , т. е. разность между wA и wC . Тутъ получились числа въ ‰ для тѣхъ же группъ слѣдующія: 5,85, 6,87 и 11,4⁴⁾.

Замѣчательно еще то, что ‰ ρ_2 (разность при вторичномъ заучиваніи между временемъ A и C) во всѣхъ случаяхъ меньше, чѣмъ ‰ ρ , т. е. при первомъ заучиваніи⁵⁾, а именно въ слѣдующихъ размѣрахъ:

1) Для краткости ихъ Эб. обозначаетъ буквами A , B , C . См.: таблицу № II. въ концѣ книги.

2) См.: таблицу № II.

3) См.: табл. № II. группы подъ буквами x , y , z , и.

4) Чтобы разность въ скорости зручиванія l и w во время A и C во всѣхъ случаяхъ можно сравнивать, я ее опредѣлялъ не абсолютными числами секундъ (ρ и ρ_2), а ‰ отношеніемъ ρ (или ρ_2) къ lC (или wC). Такъ же я поступалъ и относ. разности во время B . См.: табл. № II формулы $\% \rho = \frac{100}{l} \rho$, $\% \rho_2 = \frac{100}{w} \rho_2$. При этомъ должно замѣтить, что подъ l и w нужно разумѣть l и w не времени A ; а сравниваемыхъ B или C , которыя представляютъ большія числа, чѣмъ время A .

5) Сравн. табл. № II. Въ VI. группѣ lA оказалось минимальнымъ, а lC максимальнымъ: вслѣдствіе такого случайнаго совпаденія въ этой группѣ во время C , $\% \rho = 16,1$; а $\% \rho_2 = 15,7$; значить, онъ еще больше.

	$\% \rho$	$\% \rho_2$	разность δ
Въ IV. группѣ =	7,0	5,85 =	1,15
„ V. „ =	7,2	6,87 =	0,33
„ VI. „ =	16,5	15,7 =	0,8
„ VII. „ =	11,6	11,4 =	0,2
		итого	2,38
Среднее арием. =	10,6	9,95 =	0,65

Итакъ мы видимъ, что $\% \rho_2$ во всѣхъ 4-хъ группахъ меньше $\% \rho$. Это значитъ, что w (вторичныя заучиванія) во время C не въ одинаковой мѣрѣ съ l (т. е. первичными зауч.) были дольше по сравненію съ такими же заучиваніями времени A . Такимъ образомъ во всѣхъ w времени C мы имѣемъ нѣкоторое относительное уменьшеніе работы по сравненію съ lC тѣхъ же группъ. Спрашивается, откуда получилось такое относительное сбереженіе при вторичномъ заучиваніи? Такъ какъ оно, очевидно, не случайное, принимая во вниманіе значительное число заученныхъ въ IV—VII группахъ рядовъ (болѣе 900): то я полагаю, что оно зависѣло отъ самого веденія опытовъ. А именно, Эб. при первичномъ заучиваніи во время C , (какъ я полагаю, въ силу своего предупрежденія), невольно удлинялъ заучиванія l во время C . Спрашивается однако, насколько Эб. удлинялъ первичное заучиваніе l ? Если это удлиненіе равно тѣмъ незначительнымъ числамъ δ , которыя мы получили, то при общей неточности опытовъ Эб-за этими числами слѣдуетъ прямо пренебречь и прекратить всякія дальнѣйшія вычисленія этой очевидной ошибки Эб-за. На самомъ дѣлѣ числа δ не служатъ выразителями ошибки Эб-за: эта ошибка значительно больше.

тѣмъ въ группахъ x и y . Группу VI. въ виду ея исключительности можно бы не принять въ расчетъ при выводѣ среднихъ чиселъ. Но если этого и не дѣлать, все же получится средній $\% \rho$ и $\% \rho_2$ значительно меньше, тѣмъ у Эб-за въ его специальныхъ группахъ x , y .

Въ этомъ можно убѣдиться изъ слѣдующаго соображенія. Предположимъ, что Эб. при первичномъ заучиваніи дѣлалъ a лишнихъ повтореній. Такъ какъ память, согласно изслѣдованіямъ Эб-за ¹⁾, пропорціональна числу повтореній, такъ какъ послѣ извѣстнаго промежутка времени t сохраняется только часть повтореній a , т. е. $\frac{a}{n}$ (при чемъ n означаетъ полож. число больше 1): то при вторичномъ заучиваніи излишекъ (сдѣланныхъ при первомъ заучиваніи) повтореній обнаруживается въ значительно меньшей степени. Если, примѣрно, отъ l повтореній, сохраняется черезъ изв. промежутокъ времени (t) только $\frac{1}{3}$ ²⁾, т. е. $\frac{l}{3}$, то изъ наличности 1 лишняго сохраненнаго повторенія при w , мы должны заключать, что при заучиваніи l — такихъ лишнихъ повтореній было 3 (т. е. $1 : \frac{1}{3} = 1 \times 3$). Такъ мы должны поступить со всѣми группами. Во всѣхъ 4-хъ разсмотрѣнныхъ группахъ мы должны δ раздѣлить на соотвѣтнѣй коэффициентъ сохраненія въ памяти, т. е. помножить на знаменателя и раздѣлить на числителя ³⁾. Такимъ образомъ мы узнаемъ дѣйствительныя увеличенія при l . Итакъ

$$\begin{array}{rclcl}
 u_1, \text{ т. е. увеличеніе въ IV. группѣ} & = & 1_{,15} \times \frac{100}{81,8} & = & 3_{,8} \\
 u_2, \text{ " " " V. " } & = & 0_{,32} \times \frac{100}{26} & = & 1_{,27} \\
 u_3, \text{ " " " VI. " } & = & 0_{,8} \times \frac{100}{23,5} & = & 3_{,4} \\
 u_4, \text{ " " " VII. " } & = & 0_{,2} \times \frac{100}{20} & = & 1_{,} \\
 \hline
 & & \text{Итого} & & 9_{,27} \\
 \text{сумма всѣхъ } u, \text{ т. е. } u_s & = & 9_{,27} \\
 \text{среднее } u, \text{ т. е. } u_a & = & \frac{9_{,27}}{4} = 2_{,3}
 \end{array}$$

Такимъ образомъ $\% \rho$ во время C во всѣхъ группахъ увеличено, противъ надобности, среднимъ числомъ на $2_{,3}\%$. Если это число u_a вычесть изъ средняго $\rho = 10_{,8}\%$, то получится $8_{,5}\%$. Это число, конечно, меньше средняго $\% \rho$ изъ IV., V. и VII группъ ($8_{,8}\%$), такъ какъ и въ нихъ не отсутствовало вліяніе предубѣжденія Эб-за, но все же оно несравненно ближе къ нему, чѣмъ предполагаемое Эб-зомъ (12%).

1) См. Ebbinghaus, op. cit. § 23, S. 78.

2) $\frac{1}{3}$ въ данномъ случаѣ будетъ коэффициентомъ сохраненія въ памяти. Подъ этимъ названіемъ мы будемъ разумѣть правильную дробь, показывающую количество сохраненнаго отъ l повтореній.

3) См. табл. II графу q.

Среднее увеличение l во время C , т. е. (u_a) можно вычислить и другимъ способомъ. Если изъ IV—VII группу изъ всѣхъ $\% \rho$ во время C вывести среднее, т. е. ($\% \rho_a$), а именно $10,8$, а изъ него вычесть среднее $\% \rho_{2a}$ ($= 9,98$), то получится среднее δ (обознач. δ_a) $= 0,85^1$). Это δ_a нужно раздѣлить на средній коэффициентъ памяти ($\frac{24,2}{100}$). Тогда получится $u_a = \frac{0,85 \times 100}{24,2} = 2,6$. Такимъ образомъ настоящее $\% P = \% \rho_a - u_a = 10,8 - 2,6 = 8,2$. Это вычисленіе болѣе точно, такъ какъ въ немъ сдѣлана поправка въ пользу VII. группы, въ которой для времени A имѣется ровно вдвое больше опытовъ, чѣмъ въ остальныхъ группахъ,

Итакъ изъ чиселъ и наблюденій самого Эб-за настоящее $\% P$ во время C , которое можно вычислить, колеблется между 8 и $8,3$ $\% l C$.

Читатель, не признающій выводовъ Эб-за относительно коэффициента сбереженнаго въ памяти, а равно и моихъ поправокъ въ графѣ q , можетъ не принять и моего вычисленія $\% P$. Тогда остается ограничиться числами w , при которыхъ предубѣжденіе Эб-за, какъ выше сказано, менѣе вліяло на продолжительность заучиванія (величину w). Если въ означенныхъ 4-хъ группахъ (IV—VII) вычислить среднее w (во время A), то получится число $= 106,1^1$, а среднее w (во время C) $= 116,1$. Такимъ образомъ разность ихъ, т. е. среднее $\rho_2 = 9,9$.

$$\rho_2 : wC = x : 100$$

$$9,9 : 116,1 = x : 100$$

$$x = \frac{990}{1161} = 8,5, \text{ т. е. } \% \rho_2 \text{ (во время } C) = 8,5.$$

Не больше этого числа можетъ быть (какъ было доказано выше) $\% \rho$ того же времени. Такимъ образомъ при всѣхъ возможныхъ вычисленіяхъ получается $\% P$ во время C не больше $8,5$ $\% (l$ или $w)$. Поэтому въ III. группѣ $\% \rho$ ни-коимъ образомъ нельзя брать выше $8,5$. Сдѣлавъ

1) При этомъ вычисленіи w и l VII. группы (врем. C) взяты дважды слагаемымъ, такъ какъ соотвѣтныхъ имъ сеансовъ и заученныхъ рядовъ ровно вдвое больше, чѣмъ въ остальныхъ группахъ.

эту поправку (менѣе точную, чѣмъ 8%), мы получимъ Wlk (по моему обозначенію на прилож. табл. II. „ Wk “) = 782,₃ (вм. 752), $L = 349$,₂ (вм. 379,₁) $Qk = 33$,₄ (вм. 36,₂), $q = 30$,₈.

Такъ точно и поправка Эб-за въ II. группѣ въ 5% оказывается нѣсколько преувеличенной. По моимъ вычислениямъ на основаніи тѣхъ же неспеціальныхъ группъ IV—VII получился $\rho = 4$. Столько я и вычелъ изъ w II. группы и получилъ $q = 40$,₃.¹⁾

Сдѣланныя мною поправки отнюдь не возстановляютъ дѣйствительности; мои числа только ближе къ истинѣ. О точномъ количественномъ опредѣленіи не только памяти вообще, но даже и сбереженной Эб-зомъ работы при его вторичныхъ заучиваніяхъ тѣхъ же рядовъ не можетъ быть рѣчи. Въ опытахъ Эб-за, очевидно, сказалось его предубѣжденіе: о другихъ же условіяхъ, которыя могли осложнить вечернія заучиванія Эб-за, мы ничего не знаемъ изъ его описанія. Онъ не сообщаетъ ни мясца, ни чиселъ дня, ни даже чередованія опытовъ. Въ какой мѣрѣ сказалось его предубѣжденіе на числахъ w , этого въ точности опредѣлить невозможно.

1) Провѣряя въ этомъ изслѣдованіи L и Q , я наткнулся на множество неточностей вычисленія и въ другихъ группахъ Эб-за, а также на нѣкоторыя ошибки. Исправивъ ихъ, я вычислилъ по формулѣ Эб-за $Q = \frac{100 \Delta}{L-85}$ и помѣстилъ ихъ рядомъ въ графѣ Qk . Кромѣ того, я исправилъ числа во время В, произведши вычисленія по формулѣ $Qk = \frac{100 \Delta}{L-64}$. Дѣло въ томъ, что Эб. во всѣхъ заучиваніяхъ не только время А и С, но и времени В вычитывалъ 85 сек., которыя были употреблены на двукратныя повторенія наизусть 8-и рядовъ (въ видѣ повѣрки достигнутый крѣпости заучиванія): между тѣмъ во время В онъ заучивалъ не по 8-и рядовъ, какъ во время А и С; а только по 6-и; значитъ, на прочтеніе ихъ пошло только $\frac{6}{8}$ изъ 85-и сек., т. е. 64 сек. Въ связи съ исправленными Q (во время В) пришлось исправить и среднія Q каждой группы. Затѣмъ въ виду высказанныхъ выше соображеній, я сдѣлалъ вычисленіе q по формулѣ $q = \frac{100 \Delta}{L}$, при чемъ сдѣлалъ и всѣ указанныя выше исправленія неточностей и ошибокъ.

Кромѣ указанныхъ выше ошибокъ и неточностей въ вычисленіи, я замѣтилъ еще одну неточность, а именно : въ I-ой группѣ промежутокъ t обозначенъ Эб-зомъ въ 19 мин. ($\frac{1}{3}$ часа). На самомъ дѣлѣ онъ былъ нѣсколько меньше, — не больше 15-и минутъ. Вытекаетъ это изъ описанія опытовъ, сдѣланнаго самимъ Эб-зомъ. Вторичное заучиваніе онъ производилъ въ данномъ случаѣ такимъ образомъ. Послѣ того какъ имъ были заучены 8 рядовъ (среднимъ числомъ въ 18 минутъ), онъ сейчасъ же послѣ перерыва въ 1 до 2-хъ минутъ принимался за заучиваніе тѣхъ же рядовъ, начиная съ 1-го¹⁾. Такъ какъ вторичное заучиваніе всѣхъ 8-ми рядовъ занимало въ общей сложности не сполна 9 минутъ, то послѣдній рядъ былъ вторично заученъ приблизительно черезъ 10 до 11 минутъ; а первый рядъ — черезъ 18 до 19 мин. (Первое заучиваніе одного ряда занимало около двухъ минутъ, а вторичное меньше 1 минуты: между каждымъ рядомъ дѣлался перерывъ на 15 сек., въ который Эб. дѣлалъ записи). Такимъ образомъ оказывается, что даже 1-ый рядъ былъ заученъ черезъ промежутокъ, который не больше 19-и минутъ; а остальные ряды черезъ меньшіе — отъ 10 до 16-и минутъ. Если взять среднее число, то оно будетъ не больше 15-и мин. Эб. полагаетъ, что это постепенное сокращеніе промежутокъ компенсировалось постепенной усталостью при вторичномъ заучиваніи; но это его предположеніе ни чѣмъ не подтверждено; другіе его опыты показывали обратное²⁾. Сдѣланное мною возраженіе относится и къ II. группѣ, съ промежутокъ въ часъ; но въ этой ошибка нѣсколько меньше.

Наконецъ, достовѣрность чиселъ въ разныхъ группахъ не одинакова, между прочимъ и вслѣдствіе того, что числа опытовъ въ нихъ различны. Самыя достовѣрныя числа представляетъ VI. группа (съ 330 заученными рядами): числа l въ

1) *op. cit.* S. 92.

2) См. таблицу чертежей № № 3 и 4.

этой группѣ весьма близки къ среднимъ числамъ, добытымъ изъ IV. по VII. группу¹⁾.

Принявъ во вниманіе все сказанное и сдѣлавъ всѣ возможныя поправки, я для всѣхъ семи промежутковъ, изслѣдованныхъ Эб-зомъ, вычислилъ числа q по формулѣ

$$q = \frac{100 A}{L}.$$

При этомъ, разумѣется, я получилъ меньшія числа, чѣмъ Q Эб-за, но не въ одинаковой мѣрѣ²⁾. Эти числа q не представляютъ собою точнаго мѣрила памяти, какъ это было изъяснено выше; но они болѣе точно, чѣмъ числа Эб-за, показываютъ сбереженіе фактически произведенной работы при вторичномъ заучиваніи тѣхъ же рядовъ послѣ извѣстныхъ промежутковъ времени³⁾. Хотя эти числа съ трудомъ укладываются въ логариомическую формулу Эб-за, но все же они намъ даютъ болѣе ясное представленіе о ходѣ забвенія, чѣмъ крайне неопредѣленные выраженія обиходнаго опыта и описательной психологіи. Эти числа легли въ основаніе моего чертежа *II*⁴⁾. Этотъ чертежъ наглядно показываетъ, какъ неравномѣрно падаетъ сбереженіе работы при вторичномъ заучиваніи въ зависимости отъ истекшаго промежутка времени. Уже черезъ $\frac{1}{4}$ часа сбереженіе немногимъ больше половины первоначальной работы „сохранилось въ памяти“, какъ полагаетъ Эб., всего 54⁰/₀; черезъ часъ

1) См. табл. № II.

2) Ср. табл. № II графы q и Q .

3) Въ IV. по VII. группѣ имѣются числа часовъ дня A , B и C . Но такъ какъ часы B и C не встрѣчаются во всѣхъ группахъ; такъ какъ заучиваніе въ эти часы, какъ мы видѣли, производилось подѣ предвзятымъ мнѣніемъ автора (онъ же и испыт. лицо): то я нашелъ болѣе пригоднымъ во всѣхъ сравниваемыхъ группахъ удержать одинъ и тотъ же часъ A . Эб. въ IV. по VII. группѣ бралъ среднія числа изъ всѣхъ трехъ часовъ. Мои среднія числа этихъ группъ помѣщены въ графѣ q_1 ; они немногимъ отличаются отъ q времени A : въ IV. и V. группѣ — на 0,4; въ VI. — на 0,8; а въ VII. — всего на 0,2. Въ виду сказаннаго я полагаю, что числа времени A ближе къ истинѣ, чѣмъ среднія.

4) См. таблицу чертежей.

40,8 0/0; черезъ 9 часовъ — 30,8 0/0. Но вотъ дальше, черезъ сутки, оказывается „сохраненнымъ въ памяти“ на 1 0/0 больше, чѣмъ черезъ 9 часовъ! Этимъ 1 0/0 можно было бы въ виду несовершенства опытовъ пренебречь, еслибы мы это число не добыли изъ опытовъ самого Эб-за, который былъ предубѣжденъ въ противоположную сторону: онъ именно ожидалъ постепенной убыли памяти и замаскировалъ ее на этомъ промежуткѣ тѣмъ, что сдѣлалъ свою поправку, вычитывая цѣлыхъ 12 0/0 на предыдущемъ промежуткѣ (въ 9 часовъ).

Какъ мы видѣли, эта поправка не оправдывается его же опытами, его же числами. Не будь у Эб-за его предубѣжденія, мы имѣли бы, по всему вѣроятію, гораздо большее колебаніе на этомъ промежуткѣ. Итакъ спрашивается, откуда появилась эта прибыль „памяти“ въ промежутокъ времени отъ 9-и до 24-хъ часовъ? Если слово „сохраненіе“ понимать въ томъ смыслѣ, въ которомъ оно всѣми употребляется; то нельзя сохранить того, чего не было. Сохраненные въ сундукѣ червонцы сами по себѣ не прибудутъ ни числомъ ни вѣсомъ. Очевидно, что и съ прибылью „памяти“ не иначе обстоитъ дѣло. Эб. продолжалъ свои заучиванія рядовъ до возможности ихъ воспроизведенія два раза (подъ рядъ); а воспроизведеніе, какъ это было мною разъяснено раньше¹⁾, зависитъ не только отъ сохраненныхъ слѣдовъ впечатлѣнія, но и отъ множества другихъ условій. Вотъ за эти-то 15 часовъ, нужно полагать, присоединилось одно или нѣсколько благопріятныхъ для воспроизведенія условій. Такъ какъ мы здѣсь имѣемъ дѣло не съ единичнымъ случаемъ, а съ десятью сеансами, на которыхъ было заучено 80 рядовъ, то и эти благопріятныя для воспроизведенія условія, нужно полагать, были постоянныя, а не случайныя. Я думаю, что эти условія, заключались главнымъ образомъ въ

1) См.: Сборникъ Уч. лит. общ. при Имп. Юр. Ун. Томъ III. Стр. 171—176.

ночномъ отдыхѣ. Послѣ умѣрнаго, укрѣпительнаго сна воспроизведеніе даже давно испытанныхъ впечатлѣній легче происходитъ, чѣмъ послѣ впечатлѣній дня, которыя иногда бываютъ неотвязчивыми и вытѣсняють другія. А впечатлѣнія предшествующаго дня послѣ сна, какъ извѣстно, часто и невольно всплываютъ. Такимъ образомъ и въ опытахъ Эб-за мы имѣемъ то же явленіе періодическаго усиленія воспроизводимости, какое замѣчалось почти у всѣхъ изслѣдователей непосредственной памяти. Еслибъ Эб. изслѣдовалъ большее число промежутковъ (въ арифметической прогрессіи), и притомъ лучше обставленными опытами (безъ предубѣжденій со стороны испыт. лица); то такихъ колебаній, по всему вѣроятію, обнаружилось бы больше ¹⁾).

Итакъ не только числа Q Эб-за, но и мои q далеки отъ той точности, которая давала бы право выражать законъ забвенія (или сохраненія) въ зависимости отъ истекшаго промежутка времени математической формулой; а еще менѣе основанія имѣють послѣдователи Эб-за ²⁾ считать его формулу общимъ и доказаннымъ закономъ, чего самъ Эб. не утверждалъ. Нужно надѣяться, что со временемъ будетъ найденъ этотъ законъ забвенія; быть можетъ, онъ дѣйствительно будетъ выраженъ логарифмической формулой; но во всякомъ случаѣ, эта формула не исчерпаетъ законовъ воспроизведенія, которые гораздо сложнѣе, чѣмъ это предполагають экспериментаторы памяти. Даже на самыхъ простыхъ воспріятіяхъ мы замѣчали почти во всѣхъ экспериментальныхъ

1) На числахъ Эб-за можно отмѣтить еще одинъ подъемъ „памяти“ (воспроизведенія), хотя и не столь разительный: въ VI. группѣ (на промежуткѣ въ 6 сутокъ) w во время $A = 104_{,11}$ сек., а въ V. группѣ (на промеж. въ 2 сутокъ) оно $= 106_{,25}$ сек. Это не случайное явленіе: нужно принять во вниманіе, что въ послѣдней группѣ первичное заучиваніе l было значительно больше, чѣмъ въ группѣ VI.: значитъ, отъ него больше должно было сохраниться; сверхъ того, забвеніе въ VI. группѣ почти на 3% больше.

2) Г. К. Вольфе, Радославовъ-Хаджи-Денковъ и другіе. См. Wundt's Philos. Studien XV. Bd. (1900) S. 318 и 319.

изслѣдованійхъ два параллельныхъ теченія въ процессахъ памяти: съ одной стороны постепенное забвеніе, съ другой — періодическое нарушеніе этого происшедшаго забвенія, періодическое усиленіе воспроизводимости (узнаванія, точности воспроизведенія, „памяти“, воспріимчивости, вниманія и т. п.). То же замѣчается и у Эб-за на промежуткѣ въ 24 часа (IV. группы) и на промежуткѣ въ 6 сутокъ относ. wA , которое меньше соотвѣтнаго wA въ V-ой группѣ (съ промежуткомъ въ двое сутокъ). Итакъ, хотя Эб-зу и не удалось выдѣлить сохраненія въ памяти отъ воспроизведенія и формулировать точно хоть одинъ изъ этихъ законовъ; но его несомнѣнная заслуга состоитъ въ томъ, что онъ указалъ способъ, которымъ возможно найти числовое мѣрило, если не сохраненнаго „въ памяти“, то по крайней мѣрѣ, способности воспроизведенія въ зависимости отъ числа повтореній и истекшаго промежутка времени. Со временемъ этимъ способомъ при болѣе тщательныхъ и разнообразныхъ опытахъ, нужно надѣяться, удастся найти точное мѣрило и для сохраненнаго „въ памяти“, по меньшей мѣрѣ при заучиваніи рядовъ, лишенныхъ значенія. Къ сожалѣнію, для подобныхъ скучныхъ опытовъ механическаго заучиванія слоговъ безъ значенія слишкомъ мало находится охотниковъ!

Быть можетъ, я слишкомъ распространился объ этихъ изслѣдованіяхъ Эб-за; но я слишкомъ высоко ставлю его заслугу по данному вопросу, чтобы ограничиться краткимъ и недостаточно мотивированнымъ отрицаніемъ его выводовъ.

На этихъ изслѣдованіяхъ Эб-за я пока остановлюсь.

Въ эту же главу о промежуточной памяти я включаю опыты Балъдвина и Шо, а также и Уаренна и Шо о памяти зрительныхъ впечатлѣній (квадратовъ)¹⁾.

1) По предмету изслѣдованія ихъ слѣдовало отнести къ VI. главѣ о памяти элементарныхъ зрительныхъ воспріятій; но такъ какъ въ данныхъ опытахъ изслѣдовалась память на промежуткахъ времени до 40 мин., каковое не укладывается въ искусственныя рамки „непосредственной“ памяти: то я ихъ помѣстилъ въ настоящей главѣ.

Краткое сообщеніе объ этихъ опытахъ было сдѣлано въ 1895 году въ одной и той же книгѣ рядомъ¹⁾. Поэтому и я ихъ разсмотрю сообща. По методамъ изслѣдованія они отчасти напоминаютъ опыты А. Бинэ и В. Анри (о памяти линій), опубликованные раньше²⁾. Производились они коллективно, одновременно надъ большимъ числомъ испытуемыхъ лицъ. У Бальвина и Шо — при участіи 225 лицъ, въ томъ числѣ 50 дамъ. (Замѣчательно, что авторы подобрали такія круглыя числа.) Число испытуемыхъ въ опытахъ Уэрэнна не обозначено. Для запоминанія предлагались начерченные на черной доскѣ бѣлые квадраты. Испытаніе памяти производилось тремя способами. 1) Въ опытахъ Б. и Ш. испытуемые, послѣ того какъ запомнили нормальный квадратъ (въ 170 миллиметровъ), должны были по истеченіи опредѣленнаго промежутка времени начертить по воспоминанію квадратъ такой же величины на писчей бумагѣ. Этотъ способъ испытанія памяти изслѣдователи называютъ „воспроизведеніемъ“ (*reproduction*). 2) Въ опытахъ У. и Ш. испытуемые должны были отыскать въ ряду десяти квадратовъ различной величины (примѣрно, отъ 130 до 210 мм.) нормальный квадратъ, (примѣрно, въ 150 мм.), который они предварительно запомнили. Этотъ способъ экспериментаторы называютъ „*selection from a variety*“ (выборъ изъ разнообразнаго множества). 3) Въ опытахъ У. и Ш. испытуемые, запомнивъ нормальный квадратъ, по истеченіи опредѣленнаго промежутка времени должны были сравнивать его съ другимъ, (показаннымъ, по всему вѣроятію, на той же доскѣ³⁾); этотъ

1) *Psychol. Review* 1895, II. vol. mai (Studies fr. Princetion Lab.).

a) J. M. Baldwin and W. J. Shaw, *Memory for Square-Size*. pag. 236—239.

b) *ibid.* H. C. Warren and W. J. Shaw, *Further Experiments on Memory for Square-Size*, pag. 239—244.

2) См. выше VI. гл. стр.: 121—125, [363—267] и *Année psychol.* 1894, I. v. pag. 402—404.

3) У авторовъ этого не сказано, но можно сдѣлать эту догадку.

сравниваемый квадратъ былъ на 20 мм. больше нормальнаго. Испытуемые должны были отвѣчать, равны ли они; а если нѣтъ, то который изъ нихъ больше. Этотъ методъ названъ экспериментаторами *identification* (методомъ отождествленія). Исслѣдованные промежутки времени были: въ 10, 20 и 40 (или 30) минутъ.

Несмотря на краткость и неполноту описанія этихъ опытовъ, сдѣланнаго авторами, все же изъ него видно, что сама постановка опытовъ заключаетъ въ себѣ множество осложнений и источниковъ погрѣшностей.

1) Зрители, въ такомъ большомъ числѣ, должны были находиться въ большой залѣ: стало-быть они смотрѣли на показанные имъ квадраты на различныхъ разстояніяхъ, съ различныхъ сторонъ, при различномъ освѣщеніи. Поэтому они не одинаково вѣрно должны были оцѣнивать дѣйствительную величину видѣннаго ими квадрата. Эта различная оцѣнка, сверхъ того, зависѣла еще отъ остроты зрѣнія испытуемыхъ. Между тѣмъ воспроизведеніе видѣннаго квадрата на бумагѣ у всѣхъ находилось болѣе или менѣе въ тѣхъ же условіяхъ; стало-быть при воспроизведеніи должны были сказаться различія въ воспріятіи нормальнаго квадрата: зрители, болѣе отдаленные, видѣли его меньше и такимъ же и воспроизводили на бумагѣ. Какъ извѣстно, этотъ обманъ зрѣнія на большихъ разстояніяхъ мы обыкновенно исправляемъ при помощи знакомыхъ мѣрилъ. Если же таковыя отсутствуютъ, то мы оцѣниваемъ дѣйствительную величину видѣнныхъ предметовъ своимъ угломъ зрѣнія, т. е. ихъ кажущейся величиной. Значитъ, въ этомъ дѣлѣ играетъ существенную роль навыкъ и знакомство съ дѣйствительной величиной видѣннаго предмета, а равно и дѣйствительнаго разстоянія. Въ какой степени это было у испытуемыхъ въ приведенныхъ опытахъ, изъ описанія авторовъ нельзя догадаться. То же самое относится и къ близирующимъ. Наконецъ, квадраты были начерчены на черной доскѣ мѣломъ толстыми бѣлыми линіями (несравненно болѣе толстыми, чѣмъ линіи карандаша или пера, чертившаго на

писчей бумагѣ воспроизведенный по памяти квадратъ). Болѣе толстыя бѣлыя линіи на черномъ фонѣ вслѣдствіе иррадіаціи должны были казаться еще толще, а заключенная между ними черная площадь — меньше такой же, воспроизведенной тонкими линіями на бѣлой бумагѣ.

Въ опытахъ „воспроизведенія“ получились въ общемъ меньшіе квадраты, чѣмъ нормальный, — среднимъ числомъ въ 146 мм. Исслѣдователи Б. и Ш. полагаютъ, что на это явленіе могла вліять невѣрная оцѣнка дѣйствительной величины воспринятаго нормальнаго квадрата: поля доски были несравненно больше, чѣмъ поля писчей бумаги, на которой чертились испытуемыми воспроизведенные квадраты. Поэтому, какъ справедливо допускаютъ исслѣдователи, здѣсь могло сказаться вліяніе контраста: воспроизведенные на малой площади писчей бумаги квадраты должны были казаться больше нормальнаго начерченнаго на большой площади доски. Но объ упомянутыхъ выше осложненіяхъ они умалчиваютъ. Я полагаю, что они вліяли не въ меньшей степени. Такимъ образомъ въ этихъ опытахъ вліяніе памяти ни при чемъ. Результаты получились бы приблизительно такіе же, еслибы авторы предложили воспроизвести на бумагѣ видѣнный нормальный квадратъ одновременно съ его воспріятіемъ. Подобный опытъ нужно было имѣть произвести для сличенія и провѣрки; но они этого не сдѣлали.

2) Опыты по методу „выбора“, произведенные У. и Ш., обставлены нѣсколько лучше. Если нормальный и представленный для выбора квадраты были начерчены одинаковыми линіями на той же доскѣ, то этимъ былъ исключенъ одинъ изъ источниковъ погрѣшностей; но вліяніе контраста все же не было исключено: нормальный квадратъ начерченный одинъ на той же доскѣ, могъ показаться сравнительно большимъ или меньшимъ, противъ такого же квадрата среди десяти другихъ, начерченныхъ на той же доскѣ. И въ самомъ дѣлѣ, экспериментаторы получили вначалѣ подобный результатъ: въ ряду 10-и квадратовъ отъ 100—190 мм. малый нормальный ква-

дять (въ 120 мм.) отождествлялся съ нѣскольکو бѣльшимъ (123,3 мм.); бѣльшій (въ 170 мм.) отождествлялся съ нѣскольکو меньшимъ (въ 165 мм.). Такимъ образомъ, по мнѣнію изслѣдователей, испытуемые какъ бы прикованы къ серединѣ ряда, увеличивая малый и уменьшая большой нормальный квадратъ. Къ подобному результату пришли Бинѣ и Анри въ ихъ опытахъ относ. памяти линій по методу воспроизведенія¹⁾. По методу „выбора“ (или „узнаванія“, какъ его называютъ Б. и А.) они получили иной результатъ: ученики обнаружили наклонность уменьшать нормальную линію, т. е. они признавали тождественной съ нормальной — линію, которая была нѣскольکو меньше²⁾. Чтобы провѣрить, отъ чего получается это различіе въ оцѣнкѣ нормальнаго квадрата У. и III. произвели новые опыты. Они показывали нормальный квадратъ, въ 150 мм., затѣмъ черезъ опредѣленные промежутки времени (въ 10, 20 или 40 мин.) они показывали другой квадратъ, различной величины, затѣмъ третій и т. д., пока испытуемый не призналъ сравниваемый квадратъ тождественнымъ съ нормальнымъ. Изъ этихъ опытовъ У. и III. убѣдились, что нормальный квадратъ считается бѣльшимъ (при равенствѣ его съ сравниваемымъ); а чтобы ихъ испытуемый призналъ равными, для этого сравниваемый долженъ быть больше. Изъ этого авторы заключаютъ, что воспоминаемый образъ съ теченіемъ времени увеличивается. Къ такому результату не приходилъ еще ни одинъ изслѣдователь; повидимому, здѣсь скрывается ошибка, которую изъ описанія авторовъ нельзя уловить.

Въ виду этихъ противорѣчивыхъ результатовъ методъ выбора, очевидно, представляетъ осложненія, которыя можно устранить при методѣ узнаванія (отождествленія) двухъ воспріятій. Среди 10 квадратовъ или 20 линій, въ силу ограниченности сознанія, легко запутаться и сбиться въ суж-

1) См.: выше VI. гл. стр. 123. [267].

2) *ibid.* стр. 124. [266].

деніи: воспоминаемый образъ нормального впечатлѣнія какъ бы заглушается множествомъ реальныхъ воспріятій. Притомъ, тутъ еще играетъ немаловажную роль контрастъ между зрит. воспріятіемъ и площадью, ихъ заключающею, а также разстоянія между отдѣльными линіями и квадратами. Все это безъ надобности осложняетъ процессъ и отодвигаетъ на задній планъ факторъ памяти.

3) Методъ „отожествленія“ давно уже практикуется экспериментаторами (начиная съ Вебера и Гегельмайера), но только подъ другими названіями (узнаванія). Тѣмъ болѣе удивительно, что авторы въ этомъ допустили крупные пробѣлы: а) они не опредѣлили разностнаго порога, т. е. минимальнаго различія въ величинѣ квадратовъ, замѣчаемаго испытуемымъ; б) они во всѣхъ случаяхъ предлагали для узнаванія квадратъ болѣе нормального (на 20 мм.). При всѣхъ трехъ изслѣдованныхъ промежуткахъ они получили больше вѣрныхъ, чѣмъ невѣрныхъ отвѣтовъ; но съ возрастаніемъ промежутка времени число вѣрныхъ отвѣтовъ уменьшается: черезъ 10 мин. оно = 87,6, послѣ 20 мин. = 82,7, послѣ 30 мин. = 58,5 вѣрныхъ отвѣтовъ на сто. Изъ этого авторы заключаютъ, что воспоминаемый образъ нормального квадрата увеличивается, потому-де что на болѣе большихъ промежуткахъ испытуемые болѣе сравнимаемый квадратъ признавали или равнымъ или меньшимъ. Но это ихъ объясненіе невѣрно. На болѣе большихъ промежуткахъ испытуемые дѣлали больше ошибокъ или чаще отвѣчали наугадъ; а такъ какъ сравнимаемый квадратъ во всѣхъ случаяхъ дѣйствительно былъ больше, то ошибки были возможны только въ противоположную сторону, т. е. испытуемые должны были отвѣчать или „равный“ или „меньше“; на самомъ дѣлѣ они просто забыли дѣйствительную величину нормального квадрата. Даже еслибы испытуемые во всѣхъ случаяхъ давали отвѣты „меньше“ относ. сравнимаемаго квадрата, то и тогда нельзя бы было заключать, что воспоминаемый образъ нормального квадрата увеличился: тѣ же отвѣты были бы даны, еслибы

восп. образъ остался неизмѣннымъ и въ полной ясности, такъ какъ сравниваемый квадратъ дѣйствительно былъ больше нормальнаго.

Итакъ изъ всѣхъ этихъ опытовъ относ. зрительной памяти квадратовъ нельзя сдѣлать никакихъ положительныхъ выводовъ; они не дали ничего новаго, что можно бы принять безъ колебаній и даже не дали подтвержденій старому.

Столько объ этихъ опытахъ. Больше изслѣдованій относ. промежуточной памяти я не встрѣчалъ въ текущей литературѣ.

Какъ мы видимъ, эти изслѣдованія памяти промежуточной ничего такого не обнаружили, чего бы не проявляла память непосредственная; только первая еще слишкомъ мало изслѣдована.

Х.

(Память въ зависимости отъ распредѣленія повтореній на нѣсколько дней подъ рядъ. Исслѣдованія Эббинггауза, А. Юста и Радославова-Хаджи-Денкова.)

И въ этомъ, весьма сложномъ, изслѣдованіи первый шагъ сдѣлалъ Эб. Уже изъ обиходнаго опыта извѣстно, что гораздо прочнѣе запечатлѣвается то, что нѣсколько разъ было заучиваемо (повторяемо), чѣмъ заученное въ одинъ пріемъ, хотя бы число повтореній въ обоихъ случаяхъ было то же. На этомъ основаніи опытные учителя черезъ большіе или меньшіе промежутки времени устриваютъ повторенія то го, что болѣе крѣпко должно быть усвоено памятью. Эту зависимость памяти отъ повтореній черезъ извѣстные промежутки попытался Эб. установить числовыми данными. При этомъ онъ поступалъ такимъ образомъ. „Извѣстное число рядовъ заучивалось до первой возможности воспроизведенія его на память: затѣмъ ежедневно въ тотъ же часъ для тѣхъ же рядовъ заучивались вновь при тѣхъ же условіяхъ“. Кромѣ рядовъ, лишенныхъ значенія, онъ заучивалъ также Байроновскія строфы (изъ Донъ-Жуана). „Ряды заучивались въ теченіе шести дней подъ рядъ, Байроновскія строфы въ продолженіе четырехъ дней: на 5-ый день Эб. могъ ихъ уже безошибочно воспроизводить на память безъ новаго повторенія“¹⁾. На основаніи этихъ опытовъ Эб. добылъ слѣдующую таблицу²⁾.

1) Ebbinghaus, Gedächtnis VIII. § 31. S. 111.

2) ibid. S. 114.

Число словъ въ 1 ряду.	Среднія числа повтореній, нужныхъ для заучиванія 1 ряда въ каждый день.						Сумма повтореній за всѣ дни.
	въ I. день.	въ II. день.	въ III. день.	въ IV. день.	въ V. день.	въ VI. день.	
12	16, ₅	11,	7, ₅	5,	3,	2, ₅	44, ₅
24	44,	22, ₅	12, ₅	7, ₅	4, ₅	3, ₅	94, ₅
36	55,	23,	11,	7, ₅	4, ₅	3, ₅	104, ₅
1 строфа Д. Ж. (80 словъ)	7, ₇₅	3, ₇₅	1, ₇₅	0, ₅	0	0	13, ₇₅

Изъ этой таблицы Эб. дѣлаетъ слѣдующіе выводы:

1) Что съ возрастаніемъ рядовъ (т. е. увеличеніемъ числа словъ въ ряду) возрастаетъ и число нужныхъ для заучиванія повтореній, но зато съ болышимъ трудомъ (числомъ повтореній) заученное крѣпче сидитъ въ памяти.

2) Между возрастаніемъ числа повтореній l и возрастаніемъ внутренней крѣпости сохраненнаго не существуетъ пропорціональности¹⁾.

Мѣриломъ этой крѣпости, какъ это было изложено въ предыдущей главѣ, Эб. считаетъ процентное отношеніе сбереженной работы (при вторичномъ заучиваніи) къ первоначальной работѣ (выраженной числомъ повтореній или секундъ). По словамъ Эб-за, числа повтореній l для разныхъ рядовъ (въ 1-й день: 16,₅; 44 и 55) значительно медленнѣе возрастаютъ, чѣмъ „абсолютныя или относительныя сбереженія работы“. Это выраженіе Эб-за только отчасти вѣрно, а именно — относительно абсолютныхъ сбереженій δ (на второй день эти сбереженія слѣдующія: 5,₅; 21,₅; 32). Относительныя сбереженія (т. е. процентное отношеніе сбереженной работы къ первоначальной, обозначаемое Эб-зомъ буквою Q .) показываютъ

1) *ibid.* § 32. S. 114 и 115.

обратное. Эти Q на вторые сутки следующие: 33,3; 48,9 и 58,2. Отношение $33,3 : 48,9 = 1 : 1,46$, между темъ въ числахъ повтореній 1 — $16,5 : 44 = 1 : 2,66$. Очевидно, разница въ первомъ случаѣ значительно (почти вдвое) меньше, чѣмъ во второмъ. Стало-быть, число повтореній при рядахъ въ 24 слога ($= 44$) по сравненію съ рядами въ 12 слоговъ ($= 16,5$ повтор.) значительно быстрѣе возрасло, чѣмъ соотвѣтное Q, т. е. „относительное сбереженіе“. Въ приведенной выше таблицѣ мною прибавлена графа съ суммами всѣхъ повтореній за всѣ шесть дней. Такое же сравнительно быстрое возрастаніе повтореній для рядовъ въ 12 и 24 слога представляютъ и суммы (44,5 и 94,5). Такимъ образомъ оказывается, что больше, чѣмъ вдвое, труда требуетъ каждый заученный слогъ въ рядахъ съ 24-мя слогами, чѣмъ въ рядахъ съ 12-ю слогами; а эффектъ все же выгоднѣе для послѣднихъ: на 6-ой день для нихъ требовалось еще 2,5 повтореній для безошибочнаго воспроизведенія; между темъ какъ для первыхъ нужно было сдѣлать еще 3,5 повторенія. Такимъ образомъ оказывается, гораздо выгоднѣе заучиваніе болѣе короткихъ рядовъ (въ 12 слоговъ), чѣмъ въ 24 слога. Быть можетъ первые скорѣе забудутся; но этого не видно по даннымъ, добытымъ Эб-зомъ. Столько относ. зависимости памяти отъ длины рядовъ. Относ. осмысленныхъ строфъ X. пѣсни изъ Байроновскаго Донъ-Жуана (каждая въ 80 слоговъ) оказывается, что каждый слогъ ея за 6 дней приблизительно въ 8 разъ скорѣе былъ заученъ, чѣмъ 1 слогъ изъ рядовъ въ 36 слоговъ.

Для опредѣленія закона убылей въ работѣ, постепенно уменьшающихся, Эб. составилъ следующую таблицу:

(Смотри стр. 251.)

№	Число слоговъ въ 1 ряду.	Среднія числа повтореній, сбереженныхъ при повторительныхъ заучиваніяхъ ежедневно.				
		I—II	II—III	III—IV	IV—V	V—VI
1	12	5,5	3,5	2,5	2,	0,5
2	24	21,5	10	5	3	1
3	36	32	12	3,5	3	1
4	1 строфа Д. Ж. (80 слоговъ)	4	2	1,5	0,5	—

На основаніи этихъ чиселъ Эб. при помощи большихъ натяжекъ формулируетъ этотъ законъ слѣдующимъ образомъ: „При заучиваніи рядовъ, лишенныхъ значенія, а также и строфъ поэмы въ продолженіе нѣсколькихъ дней подъ рядъ, каждый разъ до первой возможности воспроизведенія на память, слѣдующія одна за другой разности (die successiven Differenzen) въ нужныхъ повтореніяхъ представляютъ убывающія геометрическія прогрессіи. При рядахъ различной длины показатели степени (Exponenten) этихъ прогрессій меньше для рядовъ болѣе длинныхъ и больше для рядовъ болѣе краткихъ“¹⁾. Эта формулировка закона невѣрна, въ чемъ не трудно убѣдиться на основаніи изслѣдованій самого Эб.-за. Для вывода своего закона онъ бралъ не Q, т. е. числа „относительнаго сбереженія работы“, а A, т. е. числа „абсолютнаго сбереженія“. Относительно этихъ чиселъ самъ Эб. сознается, что только 2-ой и 4-ый ряды „представляютъ собою весьма приблизительныя (mit grosser Annäherung) убывающія геометрическія прогрессіи съ показателемъ степени 0,5“. Далѣе онъ говоритъ: „И 1-ый рядъ, при умѣренныхъ измѣненіяхъ, можно бы превратить въ геометрич. прогрессію съ показате-

1) *ibid.* § 32. S. 118.

лемъ степени $0,6^1$): напротивъ, въ 3. ряду, еслибы его превратить въ геометрич. прогрессію (съ показателемъ приблизительно въ $\frac{1}{3}$), нужно бы предполагать грубую ошибку въ результатахъ изслѣдованій“²).

Если вмѣсто этого эмпирическаго угадыванія скрываемаго въ приведенныхъ выше Δ взять теоретическое разсужденіе на основаніи добытыхъ Эб-омъ данныхъ относительно постепеннаго забвенія, то изъ нихъ можно убѣдиться, что законъ этотъ гораздо сложнѣе, чѣмъ это предполагаетъ Эб. Правда, Эб. добылъ числа относ. забвенія на основаніи рядовъ въ 13 слоговъ, а въ данномъ случаѣ мы имѣемъ разнородные ряды въ 12, 24 и 36 слоговъ; но эти ряды его въ 12 слоговъ показываютъ (по крайней мѣрѣ для промежутка въ 1 сутки) то же забвеніе или удерживаніе въ памяти, что и прежніе его ряды въ 13 слоговъ. Впрочемъ, мы можемъ употреблять въ своемъ разсужденіи и алгебраическія числа, пригодныя для всѣхъ рядовъ. На основаніи опытовъ Эб-за намъ извѣстно, что при его заучиваніяхъ рядовъ (до первой достигнутой возможности воспроизвести рядъ на память) уже черезъ $\frac{1}{4}$ часа замѣчается значительная (болѣе 40 %) убыль памяти (вѣрнѣе, способности воспроизвести недостаточно крѣпко заученный рядъ). Черезъ сутки оказывалось нужнымъ сдѣлать $\frac{2}{3}$ новыхъ повтореній (изъ числа нужныхъ для первичнаго заучиванія). Такимъ образомъ при вторичномъ заучиваніи рядовъ оказывалось сбереженіе на $\frac{1}{3}$ первичной работы. Изъ этого Эб. заключалъ, что въ памяти сохранена $\frac{1}{3}$ первичной работы, а $\frac{2}{3}$ пропали безслѣдно. Если то же происходило и въ данномъ случаѣ (при заучиваніи рядовъ въ 12 слоговъ), то тогда мы легко можемъ разсуждать теорически относ. 1-го ряда (въ 12 слоговъ). Предположимъ, что вышеприведенное мнѣніе Эб-за вѣрно. Предположимъ, что изъ первоначальной работы (заучиванія) $\frac{2}{3}$ пропадаютъ, а $\frac{1}{3}$ сохраняется. Если для первичнаго заучиванія нужно было a повтореній, то для вторичнаго заучиванія черезъ сутки нужно было $\frac{2}{3} a$ повтореній, черезъ новыя сутки, т. е., на третія сутки изъ $\frac{2}{3} a$ сохранилась $\frac{1}{3}$, и понадобилось $\frac{2}{3}$ работы предыдущаго дня т. е. $\frac{2}{3} a \cdot \frac{2}{3} = \left(\frac{2}{3}\right)^2 a$ и т. д., тогда мы дѣйствительно въ числахъ повтореній получаемъ убывающую геометрич. прогрессію

$$a, \frac{2}{3} a, \left(\frac{2}{3}\right)^2 a, \left(\frac{2}{3}\right)^3 a, \dots \left(\frac{2}{3}\right)^n a$$

1) ibid. § 33. S. 117.

2) ibid. § 33. S. 118.

Коэффициенты отъ a мы можемъ назвать коэффициентами забвенія; ихъ можно выразить и проще. Такъ какъ они меньше 1, то ихъ удобнѣе обозначить въ видѣ дробей съ числителемъ 1: $\frac{1}{x}, \frac{1}{x^2}, \frac{1}{x^3}, \dots, \frac{1}{x^n}$; при этомъ x больше единицы. Если въ предыдущей прогрессіи подставить эти общія алгебраическія числа, то получится такой рядъ:

$$a, \quad \frac{a}{x}, \quad \frac{a}{x^2}, \quad \frac{a}{x^3}, \quad \frac{a}{x^4}, \quad \dots, \quad \frac{a}{x^{n-1}}, \quad \frac{a}{x^n}$$

Этотъ рядъ, дѣйствительно, представляетъ собою геометрич. прогрессію (съ квоціентомъ $\frac{1}{x}$). Но Эб. разсматривалъ не такіе ряды. а ряды, образованные изъ разностей двухъ смежныхъ членовъ вышеприведеннаго ряда, а именно:

$$\left(a - \frac{a}{x}\right), \quad \left(\frac{a}{x} - \frac{a}{x^2}\right), \quad \left(\frac{a}{x^2} - \frac{a}{x^3}\right) \dots \dots \dots \left(\frac{a}{x^{n-1}} - \frac{a}{x^n}\right)$$

Эти разности, конечно, тоже представляютъ геометрич. прогрессию. Итакъ до сихъ поръ наше разсужденіе вѣрно, если только было вѣрно сдѣланное выше предположеніе относительно сохраненія и забвенія заученнаго. Дѣло въ томъ, что выше мы предполагали, что отъ a повтореній перваго дня въ продолженіе всѣхъ послѣдующихъ дней останется забытымъ одно и то же количество, $\frac{2}{3} a$. На самомъ дѣлѣ это не такъ. И изъ обиходнаго опыта, и изъ опытовъ Эб-за мы знаемъ, что съ возрастаніемъ промежутка времени, истекшаго послѣ первичнаго заучиванія (или впечатлѣнія) возрастаетъ и степень забвенія. То же мы должны предполагать и относ. заучиваній 2-го, 3-го и послѣдующихъ дней. Сохраненное отъ повтореній всѣхъ слѣдующихъ другъ за другомъ дней въ общемъ представляетъ разные ряды убывающихъ и притомъ, по всему вѣроятію, не въ одинаковой мѣрѣ. Къ тому же, къ сохраненному заучиванію перваго дня присоединяется сохраненное второго, третьяго и всѣхъ послѣдующихъ дней. Такимъ образомъ получаются очень сложныя ряды. Попытаемся всѣ эти разнородныя величины изобразить общими алгебраическими знаками. Если мы работу, т. е. число повтореній 1-го дня, обнаруживаемое возможностью воспроизведенія, обозначимъ буквою a , то работу промежуточной памяти, зависящей отъ a при воспроизведеніи въ слѣдующій дни, мы должны обозначить другими буквами, но похожими на a , примѣрно греч. буквами α съ показателями 1, 2, 3. Работу промежуточной памяти отъ повтореній втораго дня мы будемъ обозначать $\beta_1, \beta_2, \beta_3 \dots$; отъ повтореній третьяго дня — $\gamma_1, \gamma_2,$

γ_3 . . и т. д. Показатели при этомъ обозначаютъ число истекшихъ сутокъ. Итакъ принимая это символическое обозначеніе всѣхъ дѣйствовавшихъ при отдѣльныхъ воспроизведеніяхъ (во 2-ой, 3-ій, 4-ый 5-юй, 6-ой день) факторовъ, мы ихъ должны изобразить такимъ образомъ. 1) Въ первый день мы имѣли дѣйствіе только первичной памяти на основаніи a повтореній. 2) Во второй день присоединяется къ дѣйствию первичной памяти отъ $\frac{a}{x}$ повтореній еще и дѣйствіе промежуточной памяти α_1 . 3) Въ третій день присоединяется къ повтореніямъ $\frac{a}{x^2}$ первичной памяти еще β_1 и α_2 и т. д.

Такимъ образомъ получается рядъ знаковъ значительной сложности, а именно :

1-ый день

$$a$$

2-ой день

$$\frac{a}{x} + \alpha_1$$

3-ій день

$$\frac{a}{x^2} + \beta_1 + \alpha_2$$

4-ый день

$$\frac{a}{x^3} + \gamma_1 + \beta_2 + \alpha_3$$

5-ый день

$$\frac{a}{x^4} + \delta_1 + \gamma_2 + \beta_3 + \alpha_4$$

6-ой день

$$\frac{a}{x^5} + \epsilon_1 + \delta_2 + \gamma_3 + \beta_4 + \alpha_5$$

Въ этомъ ряду знаки α_1 , α_2 , α_3 представляютъ собою убывающія функціи отъ a повтореній перваго дня; знаки β_1 , β_2 , β_3 — убывающія функціи отъ $\frac{a}{x^2}$ повтореній 2-го дня и т. д. Въ какой степени эти различные ряды убываютъ, это намъ неизвѣстно и изъ опытовъ Эб-за. Только относ. рядовъ въ 13 слоговъ, (которые очень близки по результатамъ къ настоящимъ рядамъ въ 12 слоговъ) мы имѣемъ нѣкоторыя ариѳметическія числа, на основаніи которыхъ мы можемъ сдѣлать провѣрку формулированнаго выше закона. Еслибы $\alpha_1 = \beta_1 + \alpha_2 = \gamma_1 + \beta_2 + \alpha_3$ и т. д., т. е. еслибы дѣйствіе промежуточной памяти всегда оставалось одинаковымъ, то мы могли бы утверждать, что повтореній $\frac{a}{x}$, $\frac{a}{x^2}$, $\frac{a}{x^3}$ было достаточно для воспроизведенія ряда на память въ каждый изъ послѣдующихъ дней. Но на основаніи чиселъ самого Эб-за мы приходимъ къ противному заключенію. Изъ изслѣдованій Эб-за, изложенныхъ въ предыдущей главѣ, мы знаемъ, что изъ повтореній перваго дня сохраняется черезъ сутки $\frac{1}{3}$ заученнаго ($\frac{1}{3}$ a повтореній), черезъ двое сутокъ $\frac{28}{100}$ a , черезъ 6 сутокъ $\frac{25}{100}$ a . Такимъ

образомъ $\alpha_1 = \frac{a}{3}$, $\alpha_2 = \frac{28}{100} a$; α_3 , α_4 , α_5 намъ не даны Эб-зомъ; но они по его же предположенію должны быть меньше α_2 и больше α_5 . Если законъ забвенія, формулированный Эб-зомъ, вѣренъ, то онъ долженъ найти свое примѣненіе и къ повтореніямъ второго, третьяго и слѣдующихъ дней; тогда и β_1 , β_2 , β_3 и γ_1 , γ_2 . . . и т. д. можно замѣнить знаками а съ соотвѣтными коэффициентами. Постараемся теперь привести всѣ эти разнородныя величины къ однороднымъ а. Тогда относ. рядовъ въ 13 слоговъ (или 12) мы получимъ слѣдующія числа

$$\begin{aligned}\alpha_1 &= \frac{a}{3}, & \alpha_2 &= \frac{28}{100} a, & \alpha_3 &= \frac{28-n}{100} a \\ \beta_1 &= \frac{2}{3} a \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} a, & \beta_2 &= \frac{2}{3} a \times \frac{28}{100} = \frac{56}{300} a \\ \gamma_1 &= \left(\frac{2}{3}\right)^2 a \times \frac{1}{3} = \frac{4}{27} a\end{aligned}$$

Теперь подставимъ вмѣсто α , β , γ , соотвѣтныя числа въ выше приведенныхъ уравненіяхъ и посмотримъ, дѣйствительно ли мы получимъ равенства.

$$\begin{aligned}\alpha_1 &= \beta_1 + \alpha_2 = \gamma_1 + \beta_2 + \alpha_3 ? \\ \frac{a}{3} &= \frac{2}{9} a + \frac{28}{100} a = \frac{4}{27} a + \frac{56}{300} a + \frac{28-n}{100} a ?\end{aligned}$$

Сперва разсмотримъ два первыхъ члена минимаго уравненія.

$$\begin{aligned}\frac{a}{3} &= \frac{200 + 252}{900} a = \frac{452}{900} a = \frac{226}{450} a = \frac{113}{225} a ? \\ \frac{75}{225} a &= \frac{113}{225} a \text{ или } 75 = 113. \text{ Что очевидно невѣрно.}\end{aligned}$$

Теперь сравнимъ первый членъ съ третьимъ

$$\begin{aligned}\frac{a}{3} &= \frac{4}{27} a + \frac{56}{300} a + \frac{28-n}{100} a ? \\ \frac{100}{300} a &= \frac{44,4\dot{4} + 56 + 84 - 3n}{300} a = \frac{184,4\dot{4} - 3n}{300} a ?\end{aligned}$$

Въ послѣдней дроби мы имѣемъ число n . Это число находится въ предѣлахъ между 0 и + 3

Если взять минимальное n , то получится для послѣдней дроби $\frac{188,4\dot{4}}{300} a$, при максимальномъ n $\frac{175,4\dot{4}}{300} a$.

Итакъ мы можемъ обѣ эти дроби сравнить съ $\frac{a}{3} = \frac{100}{300} a$.
 $\frac{100}{300} a = \frac{188,4\dot{4}}{300} a$ или $\frac{175,4\dot{4}}{300} a$ или $100 = 188,4\dot{4}$ или $= 175,4\dot{4}$ что, очевидно, нелѣпо.

Итакъ мы убѣждаемся, что минимыя уравненія не уравненія, т. е. что дѣйствіе промежуточной памяти въ разные

дни было различно: оно увеличивалось съ каждымъ днемъ: иначе полное заучиваніе при убывающихъ въ геометрической прогрессіи числахъ повтореній теоретически оказалось бы невозможнымъ. Эб., повидимому, нѣсколько удлинялъ свои заучиванія, вслѣдствіе чего у него въ двухъ случаяхъ получились числа, близкія къ числамъ убывающей геометрической прогрессіи. Итакъ мы не въ правѣ утверждать, что числа повтореній, убывающихъ въ геометрической прогрессіи, какъ разъ нужны для достиженія первой возможности воспроизводить заучиваемый рядъ въ продолженіе нѣсколькихъ дней подъ рядъ. Изслѣдовать этотъ весьма сложный законъ, при несовершенствѣ всѣхъ существующихъ въ этомъ отношеніи опытовъ, представляется пока невозможнымъ. Пока нельзя мечтать и о попыткѣ раскрыть эту сложную зависимость памяти отъ повторительныхъ заучиваній одного и того же.

Гораздо важнѣе въ этомъ изслѣдованіи Эб-за фактъ, констатированный имъ, что при повторительномъ заучиваніи ряда, въ 12 слоговъ, 38 повтореній, распределенныхъ на три предшествовавшіе дня, оказали такой же благоприятный успѣхъ, какъ 68 повтореній, слѣданныхъ въ одинъ пріемъ наканунѣ. На этомъ основаніи онъ считаетъ вѣроятнымъ предположеніе, что при большемъ числѣ повтореній соотвѣтное распределеніе ихъ на извѣстный промежутокъ времени значительно выгоднѣе, чѣмъ сосредоточеніе ихъ въ одно время ¹⁾. Больше въ этомъ изслѣдованіи Эб. ничего не добытъ: число опытовъ и сама постановка ихъ слишкомъ недостаточны для болѣе точныхъ результатовъ.

Для провѣрки какъ этого предположенія Эб-за, такъ и для болѣе точнаго изслѣдованія зависимости памяти отъ распределенія повтореній на нѣсколько періодовъ времени предпринялъ цѣлый рядъ опытовъ надъ нѣсколькими лицами

1) ib. § 34 S. 122.

А. Иостъ, ученикъ Г. Э. Миллера ¹⁾. Иостъ по сравненію съ Эб-зомъ сдѣлалъ нѣкоторыя усовершенствованія въ постановкѣ своихъ опытовъ. 1) Онъ избѣгалъ слишкомъ большихъ чиселъ повтореній въ одинъ сеансъ; только въ нѣкоторыхъ опытахъ онъ доводилъ число повтореній подъ рядъ до 30-и; у Эб-за повторенія въ первые дни въ одной группѣ доходили до 44, а въ другой до 55. Такое большое число повтореній можетъ вызвать въ испытуемомъ лицѣ скуку, усталость, невниманіе: стало-быть оно осложняетъ опыты и даетъ основаніе предполагать, что не всѣ повторенія въ одинаковой мѣрѣ содѣйствовали закрѣпленію заучиваемаго. 2) Само производство опытовъ было такое же, какъ у Миллера и Шумана ²⁾. 3) Иостъ примѣнилъ въ нѣкоторыхъ опытахъ новый методъ для сравненія крѣпости ассоціацій, рекомендованный ему профессоромъ Г. Э. Миллеромъ и Д-ромъ Пильзекеромъ, о которомъ будетъ рѣчь впереди. Относительно добытыхъ результатовъ авторъ предупреждаетъ, что они имѣютъ только „квалитативное значеніе“, т. е. что они не даютъ возможности выразить зависимость памяти отъ числа періодовъ времени въ опредѣленныхъ числахъ.

Объ этой работѣ въ журналѣ „*Année psychologique*“ ³⁾ была помѣщена довольно объемистая рецензія, въ которой достоинства этой работы и въ особенности новаго метода очень преувеличены. Поэтому я остановлюсь нѣсколько дольше на тѣхъ вопросахъ, которые въ упомянутой рецензіи или вовсе не были затронуты или не были достаточно освѣщены.

1) Описаніе самыхъ опытовъ, сдѣланное самимъ авторомъ ихъ А. Иостомъ, недостаточно ясно; а относительно добытыхъ имъ чиселъ читатель не имѣетъ возможности не только ихъ

1) См: *Zeitschrift f. Psychol.* Bd. 1897. XIV, A. Jost. Die Associationsfestigkeit in ihrer Abhängigkeit von der Verteilung der Wiederholungen S. 436.

2) См. выше гл. I и III.

3) См.: *Année psychologique* 1899 г., pag.

проверить, но и судить о томъ, правильно ли они добыты. Такъ напр., относ. I. и II. группы опытовъ авторъ ихъ говоритъ: „Выраженія (10) или (30) при знакѣ ряда показываютъ число, употребленныхъ на этотъ рядъ повтореній, знакъ (e) означаетъ, что рядъ въ этотъ день былъ заученъ“. Послѣ сколькихъ повтореній этого дня, объ этомъ во всей работѣ нигдѣ не упоминается. Онъ могъ быть заученъ съ различной крѣпостью послѣ 1 и послѣ 30 повтореній того же дня, а это не безразлично. Нѣсколькими строками ниже авторъ сообщаетъ результаты этихъ опытовъ слѣдующими словами: „Теперь слѣдуютъ результаты обѣихъ группъ опытовъ, выраженные въ среднихъ арифметическихъ числахъ, а именно въ числахъ повтореній, нужныхъ для заучиванія рядовъ.

		w (повтореній)	
I. группа (B.)	Скопленные ряды	6,5	разность 1,0
	Разсѣянные ряды	5,5	
II. группа (S.)	Скопленные ряды	11,5	разность 1,8
	Разсѣянные ряды	9,7	

О значеніи этихъ чиселъ, по словамъ автора не много нужно говорить. Они просто показываютъ рѣшительный перевѣсъ разсѣянныхъ рядовъ, а именно у обоихъ испытуемыхъ лицъ приблизительно на 15%²⁾. Спрашивается, 15% чего; гдѣ 4-ый членъ пропорціи? Объ этомъ авторъ нигдѣ не говоритъ.

Такая же неясность относ. „Т“ въ группахъ IV. V. и VI. Какъ эти „Т“ добылъ авторъ, читателю остается неизвѣстнымъ. Относ. IV. и VI. группы авторъ говоритъ слѣдующее: „Всего были испытаны 12 рядовъ (72 такта) каждаго вида.“ Остается неяснымъ, было ли для каждаго вида по 12 рядовъ или же въ 12-и рядахъ заключались всѣ виды. Дальше авторъ говоритъ: „Т“ означаетъ общее число

2) op. cit. § 9. S. 439.

(die Gesamtzahl) удачныхъ отвѣтовъ“. Больше о нихъ ни словечка ¹⁾. Относ. VІІІ. группы (S. 463) авторъ точно сообщаетъ, что „Т“ означаетъ „среднее число удачныхъ отвѣтовъ на 1 рядъ“ (т. е. на 6 тактовъ или вопросовъ), но неизвѣстно, за какой періодъ времени: за 1 день (1 испытаніе) или же за всѣ испытанія: таковымъ эти ряды подвергались нѣкоторые по три, нѣкоторые по два раза ²⁾.

Дальше относ. группъ IV. V. VI. схема ихъ крайне сбивчива. Я выпишу только 1-ый рядъ. V₁“ V₁‘ V₂“ V₁ V₃“ V₂‘ V₄“ V₂ V₅“ V₃‘ V₆“ (Таковыхъ рядовъ 9). Во всей схемѣ встрѣчаются одни только V съ разными показателями и черточками на верху или же V безъ таковымъ ³⁾. Должно замѣтить, что въ прежнихъ опытахъ авторъ имѣлъ дѣло съ рядами V (Verteilungsreihen) и рядами C (Cumulationsreihen). Тамъ это различное обозначеніе имѣло свой смыслъ, но въ этихъ группахъ онъ употреблялъ исключительно ряды V. Къ чему же тогда эта буква, если различіе рядовъ все же приходилось обозначать черточками и показателями? Не проще было бы вмѣсто черточекъ взять различныя буквы? Вслѣдствіе этого въ этой схемѣ автора встрѣчается не меньше четырехъ ошибокъ (по всему вѣроятію, опечатокъ). Какъ же тутъ разобраться читателю, если самъ авторъ не разобрался въ своихъ черточкахъ. Чтобы понять пріемъ автора, мнѣ пришлось прибѣгнуть къ подчеркиванію его разныхъ V разноцвѣтными карандашами и разной формы линіями. То же самое нужно сказать и относ. схемъ въ VІІ. VІІІ. и IX. группъ ⁴⁾. Ошибка, а не опечатка, и притомъ совершенно сбивающая съ точку читателя, встрѣчается въ § 8 на стр.: 468 во 2-ой строкѣ сверху. Авторъ тутъ сравниваетъ рядъ, „съ упомянутымъ выше рядомъ, *m* разъ прочитаннымъ послѣ

1) *ibid.* S. 454 и 463.

2) *ibid.* S. 463.

3) *ib.* § 5 S. 451 и 452.

4) *ib.* S. 461.

1 часа + 10 минутъ“, о каковомъ раньше не было помину. Пока читатель догадается что „+ 10 минутъ“ по ошибкѣ тутъ некстати вставлены, приходится поломать голову. Все это, конечно, мелочи; но они свидѣтельствуютъ объ отношеніи автора къ своей работѣ. Авторъ, по видимому, не имѣлъ въ виду, что ученыя работы для того печатаются, чтобы ихъ читали и ими поучались.

Однако перейдемъ къ существенному: къ новому методу и къ добытымъ результатамъ.

Относ. его новаго метода, рекомендованнаго ему его учителемъ профессоромъ Г. Э. Миллеромъ, нашъ авторъ говоритъ слѣдующее: „Существуетъ еще иной способъ, болѣе прямой (чѣмъ у Эб-за) опредѣлить крѣпость (заучиваемаго) ряда. Испытуемому лицу показываютъ послѣ извѣстнаго числа чтеній нѣсколько (sic!) изъ прочитанныхъ слоговъ и предлагаютъ каждый разъ сказать слѣдующій слогъ. Если рядъ закрѣпленъ въ памяти ни слишкомъ прочно, ни слишкомъ слабо, то мы будемъ имѣть вѣрные случаи, ложные и полевые; подъ послѣдними я разумѣю, говоритъ авторъ, такіе, при которыхъ испыт. лицо никакого послѣдующаго слога не произноситъ. Число *n* вѣрныхъ случаевъ или отвѣтовъ въ попадъ (Treffer) даетъ намъ средство судить о крѣпости ассоціаціи ряда при извѣстныхъ условіяхъ¹⁾. Опредѣленіе числа удачныхъ отвѣтовъ (Treffer) въ сочетаніи съ соотвѣтными временами воспроизведенія есть задача метода удачныхъ отвѣтовъ и метода временъ (ist der Zweck der Treffer- und Zeitmethode)²⁾. Такимъ образомъ авторъ вводитъ въ храмъ науки новоокрещенное имъ дитя проф. Г. Э. Миллера. Посмотримъ, имѣетъ ли оно достаточно жизненныхъ силъ и долго-ли суждено жить этому дитяти. Не родилось ли оно мертвымъ? Относ. чиселъ временъ, нужныхъ для воспроизведенія, самъ авторъ въ послѣдствіи сознается, что они мало

1) Курсивъ принадлежитъ мнѣ.

2) ib. § 4 S. 447 и 448.

представляютъ интереса“ 1) . . . Разности времени воспроизведенія для различныхъ видовъ рядовъ, самъ авторъ сознается въ этомъ, выпали небольшими“. Онъ самъ въ другихъ опытахъ отъ нихъ отказался. Зато нашъ авторъ великаго мнѣнія о методѣ удачныхъ отвѣтовъ („Treffermethode“). По словамъ автора „онъ представляетъ весьма полезное дополненіе метода сбереженій (введеннаго Эб-зомъ). Такъ какъ оба метода, по словамъ г. Юста, стремятся къ той же цѣли принципиально совершенно различными путями — къ определенію средней крѣпости ассоціацій; то уже а priori мы должны ожидать отъ соединенія обоихъ приобрѣтенія цѣнныхъ точекъ зрѣнія (sic!) для теоріи памяти. Въ частности этотъ методъ воспроизводитъ гораздо болѣе тонкія различія, чѣмъ методъ сбереженій Кроме того методъ удачныхъ отвѣтовъ, по словамъ автора, имѣетъ то преимущество, что онъ при томъ же числѣ сеансовъ (Versuchstagen) доставляетъ значительно большее число данныхъ (Ergebnisse), чѣмъ прежній способъ изслѣдованія“ 2). Все сказанное касается удобства этого метода и — его примѣненія; но ни словечка нѣтъ для доказательства его вѣрности, кроме ссылки на проф. Мюллера и Д-ра Пильзеккера, которые его будто примѣняли „съ успѣхомъ“. Посмотримъ теперь, какъ имъ пользовался нашъ авторъ, и затѣмъ, какія „тончайшія“ различія онъ добылъ. „Относ. показыванія слоговъ, говоритъ нашъ авторъ, были примѣнены слѣдующія правила. Изъ cadaго ряда показывали испыт. лицу всегда только первые слоги шести трохейческихъ тактовъ (т. е. только ударяемые слоги) и притомъ въ различномъ порядкѣ пока всѣ шесть возможныхъ порядковъ не исчерпались; затѣмъ тотъ же порядокъ повторялся вновь сначала“. Больше никакихъ правилъ

1) ib. S. 454. Усовершенствованный хроноскопъ съ тысячными долями секундъ и тутъ ничего не далъ, какъ и въ безчисленныхъ опытахъ другихъ изслѣдователей.

2) ib. S. 450.

нашъ авторъ не сообщаетъ. Читателю остается неизвѣстнымъ: были ли всегда испытаны всѣ шесть ударяемыхъ слоговъ ряда, или иногда только нѣкоторые; былъ ли подверженъ каждый рядъ одному такому испытанію или нѣсколькимъ; (что не было воспроизведено при первомъ испытаніи, могло быть воспроизведено при 2-омъ или 3-емъ испытаніи); далѣе, какъ отмѣчались удачные отвѣты; знало ли испытуемое лицо, когда отвѣчало ошибочно и когда вѣрно; какъ велся счетъ вѣрныхъ отвѣтовъ — всегда ли относ. цѣлой группы опытовъ. Но оставимъ эту неполноту описанія опытовъ, предположимъ что все дѣлалось безошибочно.

Предположимъ, что авторъ испытывалъ всѣ шесть ударяемыхъ слога каждаго ряда и на основаніи этихъ испытаній добылъ приводимыя имъ числа. (Испытывалъ ли онъ каждый рядъ по 1 разу или по нѣсколько разъ въ одинъ сеансъ, это оставимъ нерѣшеннымъ: авторъ говоритъ только, что испытаніе одного ряда продолжалось приблизительно 3 минуты. (S. 452). Включено ли въ эти 3 минуты время, нужное для установки аппарата для записей и проч., это опять остается неизвѣстнымъ. Если и это все включено въ тѣ три минуты, то больше одного испытанія ряда врядъ ли могло быть произведено.) Но мы предположимъ, что авторомъ все было сдѣлано, какъ слѣдуетъ. И вотъ, оказывается, что въ одной группѣ было больше вѣрныхъ отвѣтовъ, а въ другой меньше; можно ли изъ этого заключать что въ послѣднемъ случаѣ крѣпость ассоціацій была меньше? Авторъ дѣлаетъ такое заключеніе на основаніи даже 12-и рядовъ. Правильно ли это? Я приведу ограниченія этого метода, которыя намѣчены въ разсужденіяхъ самого г-на Юста.

1) Самъ онъ призналъ тотъ фактъ, что этотъ новый методъ, можно примѣнять только въ тѣхъ случаяхъ, „когда рядъ не слишкомъ крѣпко и не слишкомъ слабо усвоенъ“; но эти крайніе предѣлы, когда этотъ методъ можно примѣнять, значительно колеблутся для каждаго субъекта: они не столько зависятъ отъ числа повтореній, сколько отъ индивидуальныхъ

особенностей испыт. субъекта и множества другихъ условий. Поэтому прежде, чѣмъ возможно съ успѣхомъ примѣнять этотъ методъ, нужно при помощи прежняго метода установить эти крайніе предѣлы для каждаго испыт. лица, внутри которыхъ этотъ методъ можно примѣнять, т. е. когда могутъ быть и вѣрные и ложные отвѣты.

2) Относительно своего испыт. лица Р. со слабой памятью самъ авторъ убѣдился, что добытыя имъ ничтожныя числа 9, 5 и 2 (на 72 такта) ничего не доказываютъ.

3) У автора есть весьма вѣрное разсужденіе относ. воспроизведенія, что число воспроизведенныхъ элементовъ не можетъ служить мѣриломъ сохраненнаго въ памяти. Это разсужденіе направлено противъ В. Г. Смита, но оно не примѣнено къ его собственному методу „вѣрныхъ отвѣтовъ“, хотя авторъ пояснилъ свое разсужденіе наглядными и убѣдительными чертежами. Авторъ отвергаетъ методъ В. Г. Смита¹⁾, который числомъ воспроизведенныхъ слоговъ измѣряетъ силу закрѣпленныхъ въ памяти повтореній. Г. Юстъ вѣрно возражаетъ Смиту: „Если, примѣрно, послѣ перваго чтенія были вѣрно воспроизведены два слога, то дѣйствіе перваго чтенія не ограничено этимъ воспроизведеніемъ двухъ слоговъ: оно усилило готовность къ воспроизведенію и остальныхъ слоговъ; стало-быть оно совершило подготовительную работу для послѣдующихъ повтореній (прибавимъ, и воспроизведеній). Величину этого дѣйствія мы не въ состояніи оцѣнить въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ²⁾. Такъ возражаетъ г-нъ Юстъ Смиту и совершенно основательно; но то же можно примѣнить и къ методу самого г-на Юста. Разница ихъ опытовъ заключалась въ слѣдующемъ.

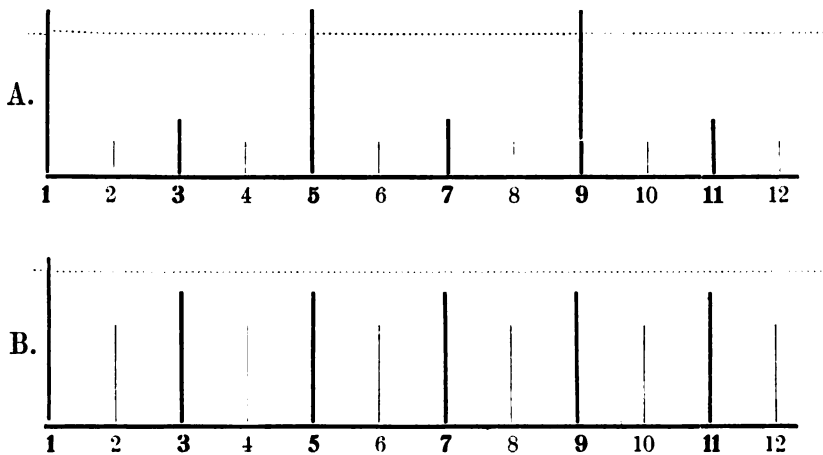
1) Смитъ требовалъ свободнаго воспроизведенія ряда или частей его.

2) Смитъ испытывалъ воспроизведеніе не черезъ сутки

1) См. Psych. Rev. 1896, W. G. Smith „The Place of Repetition in Memory“. (цитата заимствъ:

2) Op. cit. § 6. S. 458.

послѣ заучиванія, какъ это въ IV. и VI группѣ дѣлалъ Іостъ, а сейчасъ же послѣ новыхъ повтореній. Тѣмъ не менѣе въ данномъ вопросѣ эти различія опытовъ не играютъ роли. Черезъ сутки, хотя и пропадаетъ часть энергіи, вызываемой повтореніями, но не вся: значительная часть (по Эб-зу $\frac{1}{3}$) сохраняется. Для поясненія своей мысли я ввожу ниже два чертежа, подобные чертежамъ Іоста. Вертикальныя линіи изображаютъ крѣпость усвоенныхъ слоговъ. Я воспроизвожу вертикальныя линіи и для неударяемыхъ слоговъ, обозначая ударяемые болѣе толстыми линіями: они приходятся на нечетныя числа слоговъ одного ряда. Ударяемые слоги, какъ это извѣстно изъ опытовъ Миллера и Шумана, *ceteris paribus* крѣпче усваиваются и значительно легче воспроизводятъ ассоціированные съ ними смежные слоги того же такта, даже и тогда, когда они въ измѣненныхъ рядахъ отдѣлены новыми слогами ¹⁾: поэтому они изображены длиннѣе. Пунктированная линія изображаетъ порогъ воспроизводимости (Treffergrenze).



На первомъ чертежѣ А 1-ый, 5-ый и 9-ый слогъ выходятъ за порогъ воспроизводимости: поэтому такой рядъ дастъ три

1) См: Zeitschrift für Psychologie 1894. VI. Bd. S. 114, 127 и 307.

удачныхъ отвѣта (изъ 6 — всего числа тактовъ и ударяемыхъ слоговъ) т. е. 50%, число, которое достигнуто и превзойдено весьма рѣдко въ опытахъ Юста. На второмъ чертежѣ В. только первый слогъ вышелъ за порогъ воспроизводимости: стало-быть этотъ рядъ дастъ вдвое меньше вѣрныхъ отвѣтовъ. Спрашивается на основаніи этихъ чиселъ, можно ли утверждать, что второй рядъ (или даже цѣлая подобная группа заученныхъ рядовъ) менѣе твердо усвоена, что въ ней, какъ выражается г. Юстъ, „крѣпость ассоціацій“ слабѣе. Если сложить всѣ вертикальныя линіи перваго ряда А и такія же втораго ряда В, то получится результатъ какъ разъ противоположный. Въ первомъ ряду А 1-ый, 5-ый и 9-ый слогъ имѣютъ по 4 единицы крѣпости; 3-ій, 7-ой и 11-ый по 1 ед., а всѣ четные (т. е. неударяемые слоги) по $\frac{1}{2}$ ед. Сумма всѣхъ слоговъ = 18 единицамъ „крѣпости ассоціацій“.

Во второмъ ряду В 1-ый слогъ имѣетъ 4 единицы; 3, 5, 7, 9 и 11 по $3\frac{1}{2}$ ед., а шесть четныхъ слоговъ по 3 ед. Сумма всѣхъ слоговъ = $39\frac{1}{2}$ единицъ. Стало-быть во второмъ ряду сумма сохраненнаго больше чѣмъ вдвое противъ перваго; между тѣмъ онъ далъ вдвое меньше вѣрныхъ отвѣтовъ. Конечно, я взялъ крайнія различія. Быть можетъ, въ дѣйствительности таковыя рѣдко встрѣчаются, но все же мы не въ правѣ утверждать, что этого не бываетъ или невозможно. У меня имѣется много опытовъ, произведенныхъ надъ 60 учениками возраста отъ 11—13 лѣтъ, которые подобное явленіе обнаруживаютъ довольно часто. Впрочемъ, и Эб. констатировалъ на себѣ, что нѣкоторые слоги и ряды особенно трудно усваивались. Миллеръ и Шуманъ констатировали тотъ фактъ, что нѣкоторые такты особенно долго помнились и воспроизводились, даже среди другихъ рядовъ, невольно.

Всѣ эти ограниченія и возраженія противъ метода вѣрныхъ отвѣтовъ г-на Юста вытекаютъ изъ его же соображеній; но этого недостаточно. Главное возраженіе противъ вѣрности его метода вытекаетъ изъ результатовъ, добытыхъ

опытами Миллера и Шумана. Г. Юстъ, хотя и сдѣлалъ ссылки на ихъ сочиненіе (всего три раза), но, повидимому, недостаточно усвоилъ его или недостаточно продумалъ суть своего метода.

Такъ какъ ударяемые слоги трохеического размѣра легко воспроизводятъ смежные съ ними неударяемые того же такта, между тѣмъ какъ послѣдніе не обнаруживаютъ того же свойства относительно смежныхъ съ ними слоговъ слѣдующаго такта¹⁾: то обнаруженіе замѣтной ассоціаціи въ первомъ случаѣ не доказываетъ такую же въ послѣднемъ случаѣ. (Вѣдь г. Юстъ таковой вовсе не изслѣдовалъ. Онъ давалъ своимъ исп. лицамъ для возбужденія воспроизводимыхъ слоговъ только первые, т. е. ударяемые слоги такта). Если въ первомъ случаѣ получилось даже максимумъ удачныхъ отвѣтовъ (76 0/0, каковое число имѣется въ IV. и VI. группахъ Юста), то относ. неударяемыхъ могло бы ихъ не получиться вовсе. Стало-быть числа удачныхъ отвѣтовъ у Юста въ лучшемъ случаѣ могутъ свидѣтельствовать только объ относительной „крѣпости ассоціаціи“ (или вѣрнѣе о воспроизводимости) неударяемыхъ слоговъ того же такта на основаніи реального впечатлѣнія отъ смежныхъ съ ними предыдущихъ, т. е. ударяемыхъ. Они не даютъ никакого критерія для опредѣленія „крѣпости ассоціацій“ между двумя слогами разныхъ тактовъ и стало-быть не даютъ мѣрила для опредѣленія „крѣпости ассоціаціи“ всего ряда. Изъ того факта, что у кого-нибудь крѣпкія руки, нельзя дѣлать заключенія, что у него крѣпко и все тѣло включительно до головы. Столько относ. опытовъ IV. и VI. группы г-на Юста, въ которыхъ онъ исключительно примѣнилъ новый методъ „удачныхъ отвѣтовъ“.

Если за этими опытами еще можно признать хоть какое-нибудь научное значеніе, то этого рѣшительно невозможно сдѣлать относ. VII. и VIII. группы. Продумавъ ихъ неодно-

1) См.: Müller u. Schumann, Gedächtniss Zeitschr. f. Psych. VI. Band. S. 308.

кратно, я все-таки не могъ себѣ уяснить, для чего они были произведены. Правда, авторъ сообщаетъ цѣль этихъ опытовъ; но она никоимъ образомъ не можетъ быть доказана описанными авторомъ опытами VII. и VIII. группъ. Сами эти опыты представляютъ собою образецъ того, какъ не должно производить опытовъ. Чтобы подтвердить сказанное, я цѣликомъ выписываю и само описаніе опытовъ, и цѣль, къ которой стремился авторъ.

Для выясненія своей цѣли авторъ предпосылаетъ въ § 7 теоретическое разсужденіе о рядахъ скопленныхъ С и разсѣянныхъ V', разсужденіе и неясное, и невѣрное. Читатель съ трудомъ догадывается, что авторъ разумѣетъ подъ словами „ассоціація“ и ея „давностью и крѣпостью“. Подъ „ассоціаціей“ онъ, повидимому, разумѣетъ заучиваемый рядъ слоговъ; подъ его „давностью“ (Alter) число дней, въ которые происходило заучиваніе; а подъ „крѣпостью ассоціаціи“, по всему вѣроятію „число повтореній“ ¹⁾. Въ этомъ разсужденіи авторъ тѣшилсѣ угадать причину, почему разсѣянные ряды (Verteilungsreihen) скорѣе заучиваются скопленныхъ (Cumulationsreihen). По этому-то онъ дѣлаетъ догадку (Vermutung) „что преимущество бѣльшаго разсѣянія передъ скопленіемъ зависитъ не отъ невыгодности скопленія повтореній, а отъ чего-то другого. „Повидимому, говоритъ г. Юстъ, мы не въ скопленіи должны искать особенно невыгоднаго момента, а скорѣе, въ распредѣленіи работы особенно выгоднаго. Однако что же собственно различаетъ ряды V отъ рядовъ С, спрашиваетъ авторъ. Прежде всего, отвѣчаетъ онъ, давность ассоціацій“ ²⁾. Поэтому онъ ставитъ слѣдующую „гипотезу“: „Если двѣ ассоціаціи имѣютъ одинаковую силу, но различную давность (Alter), то для старшей новое повтореніе имѣетъ большее

1) Впрочемъ, дальше онъ крѣпость ассоц. измѣряетъ числомъ удачныхъ отвѣтовъ: такимъ образомъ у него нѣтъ объ этомъ опредѣленнаго понятія.

2) § 7. S. 459.

значение (grösseren Wert)²⁾. Если въ этой туманной формулировкѣ автора подставить выше приведенныя мною выраженія, то мысль автора, (если только я ее угадалъ), получить слѣдующую форму: Если были заучены два ряда съ одинаковымъ числомъ повтореній, но въ различное число дней, то для ряда, который былъ заучиваемъ въ продолженіе бѣльшаго числа дней, новое повтореніе въ бѣльшей степени его закрѣпляетъ.

Вотъ эту-то „гипотезу“ авторъ хотѣлъ доказать своими опытами VII. и VIII. группъ.

Постановку самыхъ опытовъ я выписываю дословно безъ пропусковъ, даже съ опечатками въ схемѣ¹⁾. „Цѣлью этой „(VII) группы было, говорить г. Юстъ, подвергнуть испытанію „идею, только что добытую изъ теоретическихъ разсужденій. „Испыт. лицомъ былъ г. Dr. phil. A. Шильзеккеръ Группа „опытовъ длилась отъ 14. янв. до 10. февр. 1896 и обнимала „21 день, занятый опытами. Опыты начинались ежедневно „приблизительно въ 6½ часовъ вечера и продолжались обыкновенно около 50 мин. Распредѣленіе рядовъ было слѣдующее.

I. день :

$R_1 (10) R_2 (10) R_1 (10) R_2 (10) R_1 (10) R_2 (10)$

II. день :

$R_1 (E) R_2 (T) R_3 (4) R_3 (E) R_4 (4) R_4 (T)$
 $R_1 R_1$ (чтеніе, какъ при $R_1 R_2$ предыдущаго дня)

III. день :

$R_1 (E) R_2 (T) R_3 (4) R_3 (T) R_4 (4) R_4 (E)$
 $R_1 R_1$ (чтеніе, какъ прежде)

IV. день :

$R_1 (T) R_2 (E) R_3 (4) R_3 (E) R_4 (4) R_4 (T)$
 $R_1 R_2$ (чтеніе).

1) См. S. 460—462.

V. день :

R_1 (T) R_2 (E) R_3 (4) R_3 (T) R_4 (4) R_4 (E)
 R_1 R_2 (чтеніе).

VI. день :

R_1 (E) R_2 (T) R_3 (4) R_3 (E) R_4 (4) R_4 (T)
 R_1 R_2 (чтеніе).

„Итакъ постановка опытовъ, говоритъ г. Юстъ, въ сущности
 „была слѣдующая: Два ряда R_1 R_2 повторялись въ одинъ
 „день по 30 разъ тѣмъ способомъ, какъ это подробно показы-
 „ваетъ схема перваго дня¹⁾. Черезъ 24 часа испытывался одинъ
 „рядъ по методу сбереженія (E), другой по методу удачныхъ
 „отвѣтовъ (T). Затѣмъ прочитывался новый рядъ 4 раза и
 „черезъ минуту подвергался испытанію по одному изъ обоихъ
 „методовъ. Затѣмъ слѣдовалъ другой новый рядъ опять съ
 „четырьмя чтеніями и черезъ минуту онъ подвергался испы-
 „танію по другому методу. Ряды R_1 R_2 и такіе, которые при
 „дальнѣйшихъ опытахъ играютъ аналогичную роль, поясняетъ
 „авторъ въ выноскѣ, я всегда для краткости буду называть
 „старыми рядами, а ряды R_3 R_4 и такіе, которые имъ въ
 „дальнѣйшемъ аналогичны, молодыми рядами²⁾. Въ концѣ
 „сеанса (Versuchstag) испыт. лицо опять читало два ряда
 „(R_1 R_2) по 30-и разъ, которые на слѣдующій день подвер-
 „гались испытанію, какъ ряды R_1 R_2 . Конечно, въ продол-
 „женіе сеансовъ, какъ это показываетъ (??) выше приведенная
 „схема, вездѣ (???) мѣнялись положенія рядовъ во времени (überall

1) Буквы R означаютъ заучиваемые ряды; числа, поставленные въ скобкахъ справа, рядомъ съ буквами R_1 R_2 R_3 R_4 , означаютъ число повтореній этого ряда. Буква (E) означаетъ, что рядъ, послѣ котораго она стоитъ, былъ подвергнутъ испытанію по методу сбереженій (Ersparnisverfahren) т. е. онъ былъ вновь заучиваемъ до первой достигнутой возможности повторить рядъ наизусть, безъ ошибокъ. Буква (T) означаетъ, что рядъ, послѣ котораго она поставлена, былъ подвергнутъ испытанію по методу удачныхъ отвѣтовъ (Trefferverfahren).

2) Въмѣсто выраженія „junge Reihen“ я въ дальнѣйшемъ буду употреблять — „новые ряды“.

„fand der nötige Zeitlagenwechsel statt.)“ Дальше слѣдуетъ описаніе авторомъ того, чего онъ не сдѣлалъ въ своихъ опытахъ, чтобы удвоить число данныхъ: его я пропускаю. Затѣмъ авторъ дополняетъ описаніе своихъ опытовъ, а именно: „Перерывы (Pausen) между рядами вообще равнялись 2 минутамъ, только послѣ чтенія рядовъ съ 4 повтореніями, какъ уже было упомянуто, давалась пауза въ 1 минуту, а передъ чтеніемъ R_1 R_2 я предоставлялъ испыт. лицу отдыхъ въ 5 минутъ Испыт. лицо не знало цѣли опытовъ Изъ старыхъ и новыхъ рядовъ подверглись испытанію всего по 20 по методу сбереженія и также 20 другихъ по методу удачныхъ отвѣтовъ. Результаты заключаются въ слѣдующей таблицѣ, въ которой T . означаетъ среднее число удачныхъ отвѣтовъ (Treffer), приходящихся на 1 рядъ, W . среднее число повтореній, нужныхъ для заучиванія одного ряда (m . Z . означаетъ, какъ и раньше, среднее число времени воспроизведенія для удачныхъ отвѣтовъ).“ Больше авторъ не говоритъ ни слова о постановкѣ опытовъ, а прямо сообщаетъ ниже слѣдующую таблицу.

Старые ряды.			Новые ряды.		
T .	m . Z .	W .	T .	m . Z .	W .
0,9	4503	5,85	2,7	1725	9,6

„Результаты, говоритъ г. Юстъ, представляютъ полное (sic!) подтвержденіе нашего вышеизложеннаго положенія о значеніи давности ассоціаціи. Числа удачныхъ отвѣтовъ доказываютъ, что средняя крѣпость ассоціацій новыхъ рядовъ во время испытанія была значительно больше, чѣмъ старыхъ. Тѣмъ не менѣе . . . старые ряды заучивались²⁾ при гораздо

2) Здѣсь авторъ невѣрно выразился: нужно подразумѣвать заучивались вновь.“

„меньшемъ числѣ повтореній, чѣмъ новыя. Итакъ значеніе „этихъ опытовъ, говоритъ г. Юстъ, заключается :

„1) въ подтвержденіи нашей вышеизложенной гипотезы;
 „2) въ изложеніи законамѣрности (*Darstellung der Gesetzmässigkeit*), лежащей въ основѣ нашихъ результатовъ, „способомъ, различнымъ отъ прежнихъ и болѣе свободномъ „(sic!) отъ постороннихъ вліяній ;

„3) въ томъ, что мы здѣсь познакомились съ двумя совершенно различными проявленіями (*Bethätigungsweisen*) памяти. Можно, какъ мы видѣли, сравнительно очень много „знать (?) изъ какого-нибудь матеріала, но все же нуждаться „еще въ довольно большомъ числѣ повтореній до полного (?) „его закрѣпленія вновь (*bis man denselben Stoff wieder vollständig eingeprägt hat*). Напротивъ, есть случаи, когда мы „о какомъ-нибудь предметѣ еще очень мало знаемъ, (sic!) и „тѣмъ не менѣе намъ гораздо меньше времени нужно для „новаго заучиванія, чѣмъ въ первомъ случаѣ“ (sic!).

Такіе результаты авторъ добылъ (sic!) изъ своихъ опытовъ надъ испыт. лицомъ II. Хотя онъ въ нихъ находитъ полное подтвержденіе своей гипотезы, однако онъ предпринялъ еще одну группу (VIII.) такихъ же опытовъ на другомъ испыт. лицѣ А., какъ оказалось, съ плохой памятью. Въ ней сдѣланы весьма несущественныя измѣненія: разность въ числахъ повтореній старыхъ и новыхъ рядовъ г. Юстъ сдѣлалъ значительно меньше. Старые ряды онъ велѣлъ повторить только 20 разъ, но зато подъ рядъ, а новые ряды — 6 разъ. Кромѣ того, перерывъ послѣ окончанія чтенія новаго ряда равнялся 30 секундамъ (вмѣсто 1 мин.). Результаты получились одинаковые, какъ и въ VII. группѣ, а именно:

Старые ряды		Новые ряды	
Т.	W.	Т.	W.
0,2	13,6	2,1	17,85

Прежде всего я обращаю вниманіе читателя на описаніе опытовъ г-на Юста. 1) Спрашивается, гдѣ видна въ приведенной схемѣ перемѣна положенія рядовъ во времени? Ряды R_3 и R_4 вездѣ занимаютъ одно и то же мѣсто, непосредственно послѣ испытаній R_1 и R_2 . Относ. R_1 и R_2 неизвѣстно, какъ они чередовались во 2-ой и 3-ій день: Въ схемѣ, очевидно, сдѣлана опечатка: въ ней за эти дни поставлено два раза подъ рядъ R_1 . Быть можетъ, во 2-ой день сперва заучивался рядъ R_2 , и за нимъ R_1 , а на третій день, наоборотъ, опять R_1 а потомъ R_2 : но все это остается неизвѣстнымъ читателю: трудно даже сдѣлать относ. этого догадку, такъ какъ въ слѣдующіе дни указаній на это не имѣется.

2) Спрашивается, въ чемъ должно искать существенную разность между „старыми“ и „молодыми“ рядами? Судя по названію, въ ихъ относительной давности: авторъ почему-то сдѣлалъ ихъ старше на одинъ день. Но результатъ получился бы совершенно тотъ же, если бы онъ заучиваніе въ 1-ый день рядовъ R_1 и R_2 пропустилъ. Это будетъ показано дальше. Существенная разность ихъ заключается въ иномъ, на что авторъ совершенно не обратилъ вниманія. Старые ряды подвергались испытанію черезъ сутки, новые въ VII. группѣ — черезъ 1 минуту, а въ VIII. черезъ полъ минуты. Вотъ въ чемъ ихъ главное различіе. Другое ихъ различіе заключается въ томъ, что старые ряды въ VII. группѣ прочитывались по 30 разъ въ день (исключая испытаній); а „молодые“ по 4 раза (не считая испытаній). Однако этой-то разницы не слѣдовало дѣлать, если авторъ хотѣлъ констатировать вліяніе суточного промежутка на забвеніе: она только осложняетъ опытъ. Впрочемъ, авторъ, какъ мы видѣли, не имѣлъ въ виду изслѣдовать степень забвенія или стремленіе къ воспроизведенію.

3) Испытаніе ряда R_1 авторъ всегда производилъ первымъ, т. е. оно было сравнительно съ R_2 въ значительно болѣе выгодномъ положеніи, какъ это извѣстно изъ опытовъ Эб-за, и какъ я это доказалъ и относ. опытовъ Миллера и Шумана. Кромѣ того, R_1 три раза въ теченіе шести дней былъ подвергнутъ

испытанію по методу сбереженія (Е), т. е. онъ былъ вновь заучиваемъ до свободнаго безошибочнаго воспроизведенія на память; рядъ R_2 , находящійся въ невыгодномъ положеніи во времени, только два раза (въ 4-ый и 5-ый день) былъ вновь заучиваемъ, когда повтореній при его значительной крѣпости требовалось уже меньше. Такимъ образомъ второй рядъ R_2 былъ въ общемъ значительно менѣе прочно усвоенъ, чѣмъ R_1 . Но авторъ это неравенство условій скрываетъ тѣмъ, что изъ чиселъ обоихъ рядовъ вывелъ среднія „Т“. То же относительное неравенство условій существуетъ и въ рядахъ R_3 и R_4 , хотя и въ меньшей степени.

Теперь обратимся къ выводамъ автора. Въ какой связи они находятся съ его опытами?

1) Чѣмъ подтверждается его гипотеза? Въ его старыхъ рядахъ оказалось меньше удачныхъ отвѣтовъ (Treffer), чѣмъ въ новыхъ, (если вообще придавать какое-нб. значеніе числамъ 0,9 и 0,2 отвѣта: таковыя можно получить и совершенно случайно). Но развѣ изъ этого слѣдуетъ, что причину этого явленія нужно искать въ ихъ относительной давности (они старше на 1 день)? Въдѣ его старые ряды, помимо давности, бѣльшаго числа повтореній и испытаній черезъ сутки, сверхъ того заучивались въ другихъ положеніяхъ во времени. Еслибы авторъ оперировалъ надъ совершенно неизвѣстными явленіями: то и въ такомъ случаѣ ему нужно было бы призадуматься, какое изъ перечисленныхъ четырехъ различій вызвало полученный имъ эффектъ.

Такъ какъ мы въ данномъ случаѣ имѣемъ дѣло съ очень извѣстными явленіями, — такъ называемой первичной памяти, и забвенія черезъ сутки: то намъ не трудно найти причину полученнаго эффекта. Даже изъ обыденной практики извѣстно, что черезъ полъ минуты или минуту можно повторить рядъ словъ или фразъ, услышанныхъ только 1 разъ, между тѣмъ какъ заученное даже до возможности свободнаго воспроизведенія не можетъ быть воспроизведено черезъ сутки полностью. Опыты Эб-за, который отличается хорошей па-

мятью, подтвердили, что через $\frac{1}{4}$ часа у него сохраняется изъ ряда въ 13 (или 12) слоговъ немного больше половины, а через сутки всего $\frac{1}{3}$. Кромѣ того, въ школѣ Эб-за, Миллера и Шумана уже признано за фактъ, что представленія, только-что воспроизведенныя, удерживаютъ нѣкоторое время свое стремленіе къ воспроизводимости. Таковыя даже получили свое названіе „Vorstellungen in Bereitschaft“. На этотъ фактъ указалъ еще Д. Юмъ. Замѣтилъ его недавно и Г. К. Вольфе при своихъ экспериментахъ. Что же тутъ удивительнаго, что эти „представленія на готовѣ“ черезъ полъ миниты или черезъ минуту легче воспроизводятся смежными съ ними слогами, чѣмъ забытыя на $\frac{2}{3}$ представленія, потерявшія за сутки свое стремленіе къ воспроизводимости. Если бы надъ этими рядами черезъ минуту или двѣ г. Іостъ повторилъ свое испытаніе, то онъ убѣдился бы, что при второмъ или третьемъ испытаніи получилось бы гораздо больше удачныхъ отвѣтовъ, чѣмъ при первомъ. Развѣ изъ ежедневнаго опыта неизвѣстно, что забытое не сразу припоминается? Наконецъ, множество экспериментовъ надъ памятью простыхъ оцущеній показали, что ихъ точная воспроизводимость пропадаетъ даже черезъ двѣ минуты. Но изъ этого нисколько не слѣдуетъ, что она на всегда пропала, и что отъ этихъ забытыхъ впечатлѣній ничего не сохранилось. Сохраненіе и воспроизведеніе, хотя и имѣютъ общіе субстраты памяти: но они обозначаютъ два различныя состоянія одного и того же субстрата, подобно тому, какъ тѣло въ покоѣ и движущееся тѣло. Итакъ въ данныхъ опытахъ эффектъ, полученный г. Іостомъ, зависитъ вовсе не отъ „давности“ рядовъ R_1 , R_2 , т. е. отъ того, что онъ ихъ сталъ заучивать однимъ днемъ раньше, а отъ того, что онъ ихъ подвергалъ испытанію черезъ сутки, а его „молодые“ ряды черезъ минуту и полъ минуты. Тотъ же эффектъ могъ получиться, еслибы онъ ряды R_1 , R_2 слѣлалъ „младшими“, только, разумѣется, въ томъ случаѣ, еслибы они не были слишкомъ твердо заучены. Такимъ образомъ опыты г. Іоста

не подтверждаютъ даже того предположенія, что „старые“ ряды даютъ меньше удачныхъ отвѣтовъ. Не „старые“ ряды даютъ меньше удачныхъ отвѣтовъ, а ряды, подвергнутые испытанію черезъ сутки, по сравненію со свѣжими рядами, подвергнутыми такому испытанію черезъ полъ минуты или минуту.

Впрочемъ, если бы опыты г. Юста даже подтвердили его предположеніе, то изъ этого ничуть не слѣдовало бы, что вся его гипотеза вѣрна. Въ ней авторъ утверждалъ, что „при двухъ ассоціаціяхъ одинаковой крѣпости“ и т. д. Развѣ въ его опытахъ старыя R_1 и R_2 и новыя R_3 , R_4 были одинаковой крѣпости? Чѣмъ бы онъ эту крѣпость ни измѣрялъ, она была совершенно различна. Ряды R_1 , R_2 (въ VII группѣ) прочитывались ежедневно по 30 разъ, ряды R_3 , R_4 по 4 раза. Ряды R_1 , R_2 давали меньше удачныхъ отвѣтовъ, ряды R_3 , R_4 давали больше.

Далѣе, гипотеза г-на Юста утверждаетъ, что „для старшей ассоціаціи новое повтореніе имѣетъ большее значеніе“. Если это „большее значеніе“ измѣрять числомъ повтореній, нужныхъ для новаго заучиванія; то это, дѣйствительно подтверждается числами, добытыми изъ опытовъ Юста. Дѣйствительно, для старыхъ рядовъ R_1 и R_2 нужно было меньше новыхъ повтореній, чтобы ихъ усвоить до возможности свободного и безошибочнаго воспроизведенія. Но причина того опять заключается вовсе не въ давности рядовъ R_1 , R_2 , а въ совершенно другомъ: въ томъ что они имѣли гораздо больше повтореній. Отъ 30 повтореній рядовъ R_1 и R_2 черезъ сутки больше сохранялось, чѣмъ отъ 4-хъ свѣжихъ повтореній рядовъ R_3 , R_4 черезъ минуту. Вотъ поэтому-то старые ряды на слѣдующій день скорѣе заучивались до возможности свободного воспроизведенія, чѣмъ новыя, хотя безъ повтореній они черезъ сутки давали г-ну Юсту меньше удачныхъ отвѣтовъ, чѣмъ новыя послѣ 1 или $1/2$ минуты.

Такимъ образомъ „гипотеза“ г-на Юста не только не подтверждена его опытами, но она вообще не можетъ быть доказанной подобными опытами.

Наконецъ, если подъ „большимъ значеніемъ новыхъ повтореній“ разумѣть то свойство, что *ceteris paribus* для „старой“ ассоціаціи (давно заучиваемаго ряда) меньше нужно новыхъ повтореній для ея новаго заучиванія (до возможности свободнаго воспроизведенія), чѣмъ для „молодой“, и если подъ „старой“ ассоціаціей разумѣть заучиваемый рядъ въ продолженіе большаго числа дней: то тогда эта „гипотеза“ повторяетъ ту же мысль, которую высказалъ еще Эб. и которую авторъ старался доказать своими опытами I—III группы, а именно: что разсѣяніе повтореній ряда на большее число дней выгоднѣе для памяти, чѣмъ ихъ скопленіе, т. е. ничего новаго, кромѣ уже сказаннаго и доказаннаго.

2) Относ. второго и третьяго вывода автора возражать излишне. Они въ крайне сбивчивой и запутанной формулировкѣ перефразируютъ первую мысль. Въ третьемъ его выводѣ неправильно употреблены слова „знать“ и „знѣемъ“ вмѣсто „воспроизвести“ и „воспроизводимъ“ и — неточно выраженіе „до полнаго закрѣпленія вновь“ вмѣсто „для заучиванія до возможности свободнаго воспроизведенія“.

Столько о группахъ VII. и VIII.

Девятой группѣ опытовъ авторъ опять предпосылаетъ теоретическое разсужденіе, въ которомъ старается объяснить, почему въ опытахъ Эб-за, разобранныхъ мною въ началѣ этой главы, съ каждымъ послѣдующимъ днемъ, начиная со 2-го до 6-го включительно, сбереженіе работы постоянно возрастаетъ. Авторъ почему-то не рѣшается объяснить это явленіе своимъ „подтвержденнымъ“ выше закономъ, будто съ увеличеніемъ давности ассоціаціи каждое новое повтореніе имѣетъ большее значеніе для ея крѣпости. Ему захотѣлось поставить еще одно, новое положеніе. (Почему, это остается совершенно неизвѣстнымъ для читателя.) Это новое положеніе авторъ формулируетъ такъ: „Если двѣ ассоціаціи имѣютъ равную крѣпость, но различную давность (*Alter*), то старшая меньше теряетъ съ теченіемъ времени (*die ältere fällt in der Zeit weniger ab*)“. Затѣмъ онъ непонятнымъ

изложеніемъ сообщаетъ, какимъ образомъ возможно подтвердить это положеніе; но самъ, къ счастью читателя, не принимался за этотъ трудъ. Все это разсужденіе, мною не понятое, (въ чемъ чистосердечно сознаюсь), не имѣетъ никакого отношенія къ его опытамъ IX. группы.

Въ этой группѣ самъ г. Юстъ былъ испыт. лицомъ, а его коллежанка барышня М. „имѣла любезность вести опыты“. Описанная авторомъ постановка опытовъ такова, что изъ нихъ не могло быть получено ничего новаго. Авторъ все же сообщаетъ, какъ результаты этихъ опытовъ, два числа: 18,5 w (повтореній) для рядовъ R (менѣе разсѣянныхъ) и 17,9 w (повтореній) для рядовъ R' (болѣе разсѣянныхъ). Ничтожная разность въ 0,6 даже при опытахъ съ правильной постановкой и съ большимъ числомъ данныхъ, безъ руководства коллежанки, не можетъ считаться рѣшающей для какого-бы то ни было вывода. Поэтому я избавляю читателя отъ подробнаго описанія этой группы. Ничтожный результатъ наводитъ самого г. Юста на новыя размышленія, въ которыхъ онъ забылъ о добытыхъ имъ прежнихъ результатахъ I. II. и III. группъ относительно выгоды для памяти возможно большаго разсѣянія повтореній, утверждая противное. При этомъ онъ вводитъ новые термины, не поясненные имъ, а именно: „*eigentliches Arbeitsminimum*“, „*relatives Minimum*“, затѣмъ „*directes Erlernen*“ и просто „*Erlernen*“. Какое значеніе этихъ новыхъ терминовъ, читателю приходится догадываться. Всѣ эти термины имѣютъ только одно значеніе: они маскируютъ путаницу въ понятіяхъ автора. Чтобы не тратить напрасно труда на переводъ этихъ новыхъ терминовъ, я внизу привожу въ оригиналѣ подлинныя слова автора ¹⁾).

1) См. § 9. S. 471, (2. строку сверху): „Das *eigentliche Arbeitsminimum* läge also in diesem Falle wohl bei der absoluten Kumulierung der Reihe. Andererseits sehen wir aber auch bei der Verteilungsform von zwei Wiederholungen auf einen Tag ein *relatives Minimum* gegenüber den mittleren Arten der Verteilung. Ich vermute deshalb (почему, нигдѣ не сказано), dass bei geringer Gesamtzahl der (unmittelbar auf-

Вся эта путаница у автора происходит от смѣшенія понятій „сохраненіе“ и „воспроизведеніе“ что, впрочемъ, дѣлаетъ большинство современныхъ психологовъ-экспериментаторовъ.

Итакъ, если подвести итогъ всему изслѣдованію г-на Юста, то безспорное научное значеніе имѣютъ только его опыты I. II. и III. группы (въ которыхъ не участвовала кожанка и не примѣнялся „новый методъ“): они по методу Эб-за съ усовершенствованіями, сдѣланными Миллеромъ и Шуманомъ, подтвердили не вполне доказанное предположеніе Эб-за, что для усвоенія памятью выгоднѣе повторенія, разсѣянныя на нѣсколько дней, чѣмъ повторенія, сгущенныя въ одинъ день. Опыты группъ IV. и VI. дали результаты сомнительные. Группа V., по словамъ самого автора, пропала безслѣдно: почему онъ о ней упоминаетъ, остается неизвѣстнымъ. Группы VII. VIII. и IX. не имѣютъ никакого научнаго значенія, а равно и всѣ разсужденія по поводу ихъ, какъ и выводы, сдѣланные авторомъ.

Поэтому становится для меня непонятнымъ, почему ни редакція журнала „Zeitschrift für Psychologie“, помѣстившая полностью работу Юста, ни редакція журнала „Année psychologique“, помѣстившая довольно длинную рецензію этой работы, не обратили никакого вниманія на крупные недостатки этой работы, мною отмѣченные.

Въ настоящую же главу слѣдуетъ включить одну группу опытовъ Радиславова-Хаджи-Денкова, произведенныхъ надъ исп. лицомъ Моебиусъ съ цѣлью обнаружить вліяніе упражненія относ. узнаванія точечныхъ разстояній¹⁾.

einander folgenden) Wiederholungen, die für das Erlernen nötig sind, die Kumulirung für direktes Erlernen das Arbeitsminimum ergibt, während bei mittlerer Gesamtzahl der Wiederholungen zwei Minima (sic!), eines bei der Kumulirung und eines bei der ausgedehntesten Verteilung zu finden sein werden“

1) См. VII. гл. стр. 159 (21) и Radislawow-Hadji-Denkow, „Untersuchungen über das Gedächtniss für räumliche Distanzen des Gesichtsinnes.“ Wundt's Philos. Studien 1900, XV. Bd. S. 409 и 410.

Относ. постановки этихъ опытовъ авторъ сообщаетъ слѣдующее: „Я производилъ нѣсколько опредѣленій порога (какъ верхняго, такъ и нижняго) при неизмѣнномъ промежуткѣ времени въ 10 сек. и при нормальномъ разстояніи въ 30 миллиметровъ, — первые четыре дня ежедневно, затѣмъ послѣ бѣльшихъ, возрастающихъ перерывовъ, а именно: въ 2, 3, 4, 5, 6, 7 и наконецъ въ 17 дней. Опредѣленія порога, изъ коихъ каждое состояло изъ 10 отдѣльныхъ испытаній въ одинъ и тотъ же день, производились всегда въ одно и то же время дня. Предварительные опыты не производились.“ Столько говоритъ авторъ о самой постановкѣ опытовъ. Къ этому онъ приводитъ таблицу съ числовыми данными; изъ нея я выпиcываю среднія арифметическія числа для верхняго и нижняго порога.

Таблица XVII. (Минимальное измѣненіе 0,5 мм.)

Число промежуточных дней.	1	1	1	2	3	4	5	6	7	16	
Который день, считая съ 1. сеанса.	1	2	3	4	6	9	13	18	24	31	47
Верхний порогъ о. S.	1,00	0,55	0,55	0,55	0,60	= 0,60	0,65	<0,60	0,70	<0,65	0,70
Нижний порогъ и. S.	1,10	0,75	0,70	0,70	<0,65	<0,60	0,70	0,70	0,75	0,75	0,75

(Углы < слѣва чиселъ обозначаютъ, что замѣчаемая разность разстояній сдѣлалась меньше, т. е. память возрасла.)

Изъ приведенныхъ чиселъ авторъ дѣлаетъ такой выводъ: „Пороги (т. е. размѣры замѣчаемой разности), понижаются уже на второй день: для верхняго порога (при увеличеніи сравниваемого разстоянія) упражненіе достигаетъ высшаго размѣра уже на второй день; для нижняго (при уменьшеніи

сравниваемого разстоянія) — только на 9-ый день“ ¹⁾. Затѣмъ авторъ прибавляетъ поясненіе: „Въ виду того обстоятельства, что Моеbius имѣетъ чрезвычайно острый глазомѣръ, (который дальнѣйшаго совершенствованія посредствомъ упражненія не допускаетъ и поэтому въ большей или меньшей степени можетъ считаться постояннымъ) — должно приписать быстрое пониженіе пороговъ скорому наступленію упражненія въ памяти. Поэтому эти опыты представляютъ только развитіе упражненія въ памяти, но не -- упражненія глазомѣра“ ¹⁾.

Этотъ выводъ автора сдѣланъ слишкомъ поспѣшно: самые опыты не могутъ дать намъ яснаго представленія о развитіи упражненія, и числа приведенныя выше, этого не даютъ. По числамъ верхняго порога оказывается, что распознаваніе (стало-быть и память) съ теченіемъ времени и возрастаніемъ промежутковъ становилась менѣе точной: такимъ образомъ, по мнѣнію автора, съ четвертаго дня упражненіе не прогрессируетъ. Значитъ, или останавливается или убываетъ. Но размѣры порога увеличиваются (острота распознаванія, или память понижается): стало-быть, если руководствоваться только числами, то можно предполагать, что и „упражненіе въ памяти“ падаетъ. Однако этому убѣдительно противорѣчитъ группа опытовъ надъ исп. лицомъ Tyszko ²⁾. (Эта группа и по числу опытовъ и по ихъ постановкѣ заслуживаетъ больше довѣрія относ. обнаруживаемаго вліянія упражненія.) Въ ней мы видимъ постепенное возрастаніе упражненія до послѣдняго сеанса. Обыкновенно предполагаютъ экспериментаторы, что уже черезъ нѣсколько сеансовъ упражненіе останавливается: но и это предположеніе ни чѣмъ не доказано, а обиходный опытъ и группа опытовъ съ Tyszko, лучше всѣхъ обставленная, противорѣчитъ и этому. Авторъ предполагаетъ, что въ этой группѣ съ Tyszko прогрессиру-

1) ib. S. 410.

2) См. op. cit. Tabelle XVI. и главу VII. наст. работы стр. 158 и 159 (20 и 21).

вало только упражненіе глазомера, а въ группѣ съ Моебіусомъ — это будто не могло имѣть мѣста въ виду его „чрезвычайной остроты зрѣнія“, которая будто уже не допускала дальнѣйшаго совершенствованія. Однако, если это такъ, то становится непонятнымъ, почему у Моебіуса въ данныхъ опытахъ было взято минимальное измѣненіе, вдвое (слишкомъ) большее, чѣмъ у исп. Tyszko (а именно 0,5 мм. при нормальномъ разстояніи 30 мм.; а у Tyszo 0,25 при норм. разст. въ 40 мм.¹⁾). Кроме того, авторъ, по видимому, забылъ, что онъ въ началѣ своей объемистой статьи сообщилъ относительно исп. Tyszko. Тамъ онъ говоритъ о немъ слѣдующее: „Большей остротѣ зрѣнія — а именно первоначальной въ болѣе степени, чѣмъ приобрѣтенной во время опытовъ — слѣдуетъ главнымъ образомъ приписать то обстоятельство, что размѣры пороговъ у Tyszko безъ исключеній меньше, чѣмъ у остальныхъ испытуемыхъ, хотя у него было примѣняемо большее нормальное разстояніе (въ 40 мм.).“ Такимъ образомъ тогда авторъ у исп. Tyszko находилъ „въ болѣе степени первоначальную остроту зрѣнія“; а въ настоящемъ мѣстѣ приписываетъ уменьшеніе пороговъ (лучшее распознаваніе) приобрѣтенной опытами остротѣ глазомера.

Сверхъ того, въ таблицѣ, въ которой приводятся результаты испытаній остроты зрѣнія всѣхъ исп. лицъ (на стр. 332) у исп. Tyszko показана большая острота зрѣнія, чѣмъ у Моебіуса. Мнѣ кажется, что въ данномъ случаѣ авторъ запутался: его просто сбили съ толку результаты, добытые означенными опытами надъ исп. Моебіусомъ. (Tabelle XVII), повидимому, противорѣчащіе и обиходному опыту и группѣ съ исп. Tyszko. Самъ авторъ признаетъ, что „это исп. лицо (т. е. Моебіус), повидимому, не самое подходящее для этого изслѣдованія“²⁾. А въ началѣ своей статьи авторъ

1) *ib.* S. 348.

2) *ib.* S. 410.

относ. этого изслѣдованія говорить слѣдующее: „Эти опыты (надъ исп. Моеbius'омъ), конечно, не даютъ намъ полнаго права добытый изъ нихъ результатъ расширить до общаго правила (*allgemeingültigen Regel*)“¹⁾. Но по моему, тутъ дѣло не въ испытующемъ лицѣ М., а въ самой постановкѣ опытовъ. Въ нихъ было сдѣлано множество осложнений, которыя совершенно затемняютъ вопросъ объ упражненіи, а именно:

1) Было взято не дѣйствительно минимальное разстояніе, которое острое зрѣніе испытующаго М. можетъ еще различать; а значительно большее. Это видно изъ того, что въ другой группѣ опытовъ надъ тѣмъ же испытующимъ М. (*Тabelle X.*) въ опытахъ съ промеж. впечатлѣніями цвѣтныхъ площадей) было взято минимальное разстояніе вдвое меньшее (0,25 мм.). Сравнительное пониженіе пороговъ во второй день, (которое остается неизмѣннымъ въ третій и четвертый день) могло произойти и вслѣдствіе того, что въ первый день авторъ недостаточно точно опредѣлилъ порогъ: испыт., будучи поглощенъ новой обстановкой, могъ не обратить достаточнаго вниманія на меньшія измѣненія. Притомъ, не должно упускать изъ виду, что съ этимъ исп. лицомъ авторъ не дѣлалъ никакихъ предварительныхъ опытовъ, значить, — и для достиженія „внѣшняго общаго приспособленія къ условіямъ опыта“²⁾ и не исключалъ первыхъ опытовъ каждаго сеанса³⁾. Такимъ образомъ, первый день былъ менѣе всего выгоденъ для точнаго опредѣленія порога по сравненію со всѣми послѣдовавшими. И остальные дни имѣютъ осложненіе, которое не даетъ возможности сравненія этихъ опытовъ съ другими группами (*Tyszko*). Разъ допустить возможность неточности опредѣленія порога въ первый день, то весь выводъ автора относ. верхняго порога теряетъ всякое значеніе.

1) *ib.* S. 349.

2) См. главу VII. стр. 158 (20).

3) *ib.* S. 410 u. 329. 2. Anmerkung.

2) Начиная съ четвертаго дня, промежутки между отдѣльными сеансами взяты неравные. Такимъ образомъ становится неизвѣстнымъ, сколько должно приписать относительному забвенію въ теченіе разныхъ промежутковъ (т. е. потерѣ пріобрѣтеннаго въ концѣ предыдущаго сеанса навыку) и сколько новому упражненію, пріобрѣтенному въ каждый послѣдовавшій послѣ перерыва сеансъ: оба эти фактора противодѣйствуютъ другъ другу. Во всякомъ случаѣ, на основаніи добытыхъ авторомъ чиселъ нельзя утверждать, что возрастаніе упражненія въ дальнѣйшихъ сеансахъ не имѣло мѣста. Такъ напр., въ верхнемъ порогѣ мы имѣемъ два пониженія порога на 18-ый и 31-ый день (т. е. возрастанія остроты зрѣнія или памяти или то и другое вмѣстѣ) — въ первомъ случаѣ, послѣ перерыва въ 5 дней, во второмъ послѣ 7 дней. Это доказываетъ, что забвеніе за эти перерывы было меньше пріобрѣтеннаго предшествовавшими опытами навыка (упражненія); вслѣдствіе этого получался излишекъ на сторонѣ навыка, обнаружившійся пониженіемъ порога. Далѣе, мы видимъ, что въ верхнемъ порогѣ была одинаковая острота узнаванія и различенія на 24-ый день — послѣ перерыва въ 6 дней — и на 47-ой день — послѣ перерыва въ 16 дней. Что забвеніе не одинаково черезъ 6 дней и черезъ мѣсяцъ, это мы знаемъ и изъ опытовъ Эб-за. Вѣроятно и черезъ 47 дней забвеніе будетъ больше, чѣмъ черезъ 6 дней. А такъ какъ мы въ обоихъ случаяхъ имѣемъ одинаковую остроту узнаванія и распознаванія разстояній, то очевидно, въ послѣднемъ случаѣ получается излишекъ въ пользу пріобрѣтеннаго навыка. То же самое должно сказать и о нижнемъ порогѣ. И въ немъ должно признать возрастаніе навыка до послѣдняго сеанса включительно: всѣ три послѣдніе сеанса, несмотря на различную продолжительность предшествовавшихъ имъ перерывовъ (6, 7 и 16 дней), представляютъ одинаковую остроту распознаванія разстояній (0,75 мм.).

3) Въ данныхъ опытахъ авторъ во всѣ сеансы экспериментировалъ только съ однимъ и тѣмъ же про-

межуткомъ времени (въ 10 сек.); а нормальныя разстоянія (въ 30 мм.) варіировались въ разные дни на одно минимальное измѣненіе (если только авторъ и къ этому исп. лицу примѣнялъ такую варіацію, о которой онъ говоритъ при общемъ описаніи опытовъ на стр. 327). При такой постановкѣ опытовъ исп. лицу въ продолженіе сеансовъ возможно было запомнить три нормальныхъ разстоянія (въ 30, 30,5 и 29,5 мм.) до степени близкой къ абсолютной памяти, тѣмъ болѣе, что они и воспроизводились мысленно всегда послѣ одинаковаго промежутка. Тогда уже становится непонятнымъ, чему должно приписать уменьшеніе въ точности распознаванія. Приписать ли его уменьшенію точности зрѣнія или приобрѣтеннаго навыка (памяти) или же, скорѣе, другимъ постороннимъ обстоятельствомъ? Разобраться тутъ не легко.

4) По моему, эти опыты скорѣе подходятъ къ типу заучиванія съ продолжительными перерывами. Въ каждый сеансъ авторъ производилъ 10 единичныхъ опытовъ (*Einzelversuche*) для опредѣленія порога, (20 разъ устанавливая точечныя разстоянія); стало-быть 10 разъ показывалъ одно и то же неизмѣняемое нормальное разстояніе, которое столько же разъ воспроизводилось мысленно при узнаваніи; кромѣ того, оно еще разъ попадалось, какъ сравниваемое. Такимъ образомъ его разсматривало исп. лицо въ одинъ сеансъ 11 разъ, каждый разъ столько, сколько хотѣло, а 9 разъ воспроизводило мысленно. На остальные 9 установливаній (*Einstellungen*) приходилось 5 и 4 на каждый порогъ; сверхъ того, эти въ большихъ размѣрахъ варіировались, чѣмъ нормальное разстояніе въ разные дни (таковыхъ варіацій нормальнаго разстоянія было только три). Итакъ каждое изъ этихъ трехъ нормальныхъ разстояній должно было въ продолженіе всей группы приблизительно вчетверо крѣпче усвоиться (если не больше), чѣмъ разстоянія сравниваемыя. А это обстоятельство представляетъ новое осложненіе — четвертое.

Въ виду всего сказаннаго эта группа опытовъ относ. опредѣленія возрастанія и размѣра упражненія не даетъ намъ и приблизительныхъ числовыхъ данныхъ.

Этимъ изслѣдованіемъ я и заканчиваю свой разборъ экспериментальныхъ изслѣдованій памяти промежуточной и памяти вообще.

ХІ.

И т о г и.

- А. Предметы изслѣдованій: I. Содержаніе памяти: 1) элементарные психич. факты, 2) сложные психич. факты (ассоціативныя группы) II. Изслѣдованные промежутки времени: память непосредственная и промежуточная. III. Объемъ памяти (mental span).
- Б. Способы изслѣдованія. I. Добываніе фактовъ: 1. постановка опытовъ — а) съ психич. стороны -- а) узнаваніе, б) выборъ, γ) воспроизведеніе; б) съ физической стороны; 2) исключеніе случайныхъ обстоятельствъ: а) числомъ единичныхъ наблюденій, б) числомъ испытуемыхъ лицъ, в) изслѣдованіемъ нѣсколькихъ однородныхъ предметовъ памяти.
- II. Обработка матеріала: 1) мѣрила памяти -- а) методъ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ, б) методъ среднихъ ошибокъ, в) число нужныхъ при вторичномъ заучиваніи повтореній или секундъ.
- 2) сравненіе однородныхъ фактовъ — а) относительныя мѣрила, б) сводныя таблицы, в) чертежи кривыхъ, г) сравненіе съ наблюденіями и числами другихъ изслѣдователей въ той же и въ другихъ областяхъ памяти;
- 3) обобщенія и анализы.
- В. Добытые общіе результаты: I Законъ забвенія. II. Колебанія воспроизведенія и минимальныхъ воспріятій; ихъ объясненія — 1) Г. К. Вольфе, 2) Н. Ланге, 3) А. Лемана, 4) Г. Эккенера, 5) Радославова--Хаджи-Денкова.

Послѣдними двумя главами о промежуточной памяти я закончилъ перечень экспериментальныхъ изслѣдованій о памяти. Въ этотъ перечень не вошли изслѣдованія, слѣданныя по статическому методу, касающіяся индивидуальнахъ особенностей въ проявленіяхъ памяти; не вошли весьма численныя изслѣдованія объ ассоціацияхъ идей, которыя затрогиваютъ и нашъ вопросъ, а равно не вошли въ него

и нѣкоторыя менѣе важныя экспериментальныя изслѣдованія американскихъ ученыхъ, касающіяся общихъ свойствъ памяти. Тѣмъ не менѣе, въ общемъ можно сказать, что представленный мною перечень даетъ довольно полное представление о положеніи этого вопроса въ настоящее время.

А.

Если принять во вниманіе, что память есть основное свойство всякой психической дѣятельности, что ею обуславливается всякій психическій актъ, не исключая и воспріятій (которыя большинство экспериментаторовъ ложно считаетъ и называетъ ощущеніями): то мы должны сознаться, что все усердіе и неутомимое трудолюбіе молодыхъ психологовъ сдѣлало очень немного по сравненію съ тѣмъ, что еще не изслѣдовано экспериментальнымъ способомъ.

Недостаточность этихъ экспериментовъ смутно чувствуется молодыми изслѣдователями; между тѣмъ желательно всякому изъ нихъ поставить что-нибудь новое, „научное“ на мѣсто разрушенной вѣры въ старую эмпирическую психологію, основывавшуюся на фактахъ внутренняго самонаблюденія. Эти-де факты недоступны внѣшнему контролю, они всецѣло опираются на довѣріе къ самонаблюдателю, они-де не могутъ дать объективнаго, научно обоснованнаго матеріала. Поэтому и родилось современное рвеніе къ экспериментированію. Особенно точныхъ данныхъ ожидали отъ опытовъ надъ памятью простыхъ воспріятій (ощущеній).

1. Остановимся сперва на нихъ. Предположимъ пока, что всѣ они велись безукориненно, со всей научной точностью, при достаточномъ числѣ испыт. лицъ и произведенныхъ опытовъ. Разсмотримъ, что тутъ сдѣлано.

а) Относ. слуха. Урбанчикъ изслѣдовалъ появленіе преемственныхъ слуховыхъ образовъ (собственно только тоновъ камертона), воспринимаемыхъ при помощи

слуховыхъ трубочекъ¹⁾. Г. К. Вольфе изслѣдовалъ узнаваніе относительной высоты двухъ тоновъ, отличавшихся на 4 и 8 колебаній звуковыхъ волнъ въ 1 сек. и раздѣленныхъ промежуткомъ времени; но изслѣдовалъ онъ, конечно, не всѣ тоны, какіе ухо можетъ распознавать; а всего до 300, и то только одного опредѣленнаго тембра (трубочекъ съ металлическими пластинками)²⁾. Еще есть скромное изслѣдованіе проф. Чижа, который изслѣдовалъ память относ. интенсивности звуковъ. На самомъ дѣлѣ онъ изслѣдовалъ различіе въ интенсивности звука одного только шарика, который падалъ съ различной высоты черезъ опредѣленные промежутки времени. Максимальная высота его паденія = 42, а минимальная = 1,9,7 сантиметрамъ; разность высотъ, съ которыхъ падалъ шарикъ при норм. и сравнив. звукѣ, была минимальная у испытуемаго М = 2,3 сантим.; максимальная у испытуемаго Р. = 10 сантим.; у испытуемаго Л. она = 9, а у исп. И. = 6,5 сант.³⁾. Вотъ и всѣ предметы изслѣдованій слуховой памяти. Разумѣется, число этихъ предметовъ слуховой памяти составляетъ крохотную толику всѣхъ возможныхъ элементарныхъ слуховыхъ воспріятій (ощущеній); а о числѣ ихъ комбинацій нельзя себѣ сдѣлать и приблизительнаго представленія. Спрашивается, можно ли на основаніи столькихъ изслѣдованныхъ воспріятій дѣлать обобщенія относ. всѣхъ слуховыхъ воспріятій, если имѣть въ виду одни только эти эксперименты, производившіеся при особыхъ, искусственныхъ условіяхъ въ лабораторіяхъ? Ни одинъ добросовѣстный позитивистъ-эмпирикъ на основаніи этихъ немногихъ данныхъ не долженъ дѣлать безусловныхъ обобщеній на всю слуховую память; между тѣмъ подобныя обобщенія ими дѣлаются сплошь да рядомъ.

б) Относ. зрѣнія. Лазурскій и Шиповъ изслѣдовали

1) См. V. гл. стр. 83 (225).

2) См. V. гл. стр. 88 (230).

3) См. V. гл. стр. 99 100 и 102 (241, 242 и 244).

память рядовъ точекъ, занимавшихъ горизонтальныя разстоянія отъ 1 до 14 сантим.¹⁾. Радославовъ-Хаджи-Денковъ изслѣдовалъ горизонтальныя разстоянія между двумя точками отъ 2,5 до 5 сантиметровъ²⁾. Его работа — самая основательная; однако и въ ней авторъ обобщаетъ свои наблюденія на всѣ точечныя разстоянія, безъ различія направленія и размѣра разстояній.

Гегельмайеръ, Бинэ и Анри изслѣдовали память линій: первый — надъ горизонт. и вертикальными, длиною отъ 1,5 до 15 сантиметровъ³⁾; послѣдніе — только надъ вертикальными, и только четыре длины: въ 1,5, 16, 40 и 68 миллим.⁴⁾ но обобщаютъ свои наблюденія на всѣ случаи. Память сѣрыхъ площадей (съ незначительными измѣненіями въ насыщенности) изслѣдовали Леманъ⁵⁾, Цѣликовъ⁶⁾ и Герверъ⁷⁾. Мюнстербергъ⁸⁾ и Бигемъ⁹⁾ изслѣдовали память площадей, окрашенныхъ въ разные цвѣты (число ихъ не указано авторами). Надъ сѣрыми кругами нѣсколькихъ тѣней экспериментировали Н. Ланге, Г. Мюнстербергъ, Э. Пэсъ, К. Марбе¹⁰⁾. Надъ памятью угловъ экспериментировалъ Бони (Н. Beaunis). Но это изслѣдованіе касается скорѣе мускульнаго чувства, а не зрѣнія¹¹⁾. Надъ Шредеровымъ чертежомъ лѣстницы — Н. Ланге и Марбе (размѣръ чертежа не указанъ)¹⁰⁾. Бальдинъ, Уэрренъ и Шо экспериментировали надъ памятью квадратовъ, начерченныхъ мѣломъ на черной доскѣ¹²⁾.

Вотъ и всѣ изслѣдованія о памяти зрительныхъ воспріятій.

1) Ср. гл. VI. стр. 108 и 115 (250 и 257).

2) См. гл. VII. стр. 141 (3) и Wundt's, Philos. Stud. XV. S. 332.

3) Ср. гл. VI. стр. 116 (258).

4) Ср. гл. VI. стр. 122 (264).

5) Ср. гл. VI. стр. 126 (268).

6) Ср. гл. VI. стр. 129 (271).

7) Ср. гл. VI. стр. 130 (272).

8) Ср. гл. IV. стр. 76 (218).

9) Ср. гл. IV. стр. 79 (221).

10) См. гл. VI. стр. 136—138 (278—280).

11) См. Revue philos. XXV. pag. 369.

12) См. гл. IX. 242—244 (104 до 106).

Сказанное выше относ. слуховой памяти еще въ большей степени примѣнимо къ памяти зрительной. Тутъ входятъ, какъ существенные элементы, помимо цвѣтовъ съ сотнями оттѣнковъ, еще и разнообразнѣйшіе контуры цвѣтныхъ площадей: прямыя, ломанныя, кривыя линіи, различныя направленія, числа и размѣры линій (сторонъ) и угловъ, различныя отношенія сторонъ другъ къ другу и т. д.

Число всевозможныхъ комбинацій изъ всѣхъ таковыхъ группъ и элементовъ никакой математикъ не въ состояніи опредѣлить и приблизительно, съ ошибкой на нѣсколько десятковъ цифръ: всякій изъ нихъ скажетъ а priori, что тутъ получится безконечное число. Спрашивается, если всѣ наши „научныя“ и „положительныя“ знанія основывать только на этихъ произведенныхъ экспериментахъ (на безконечно маломъ количествѣ изъ числа всѣхъ возможныхъ „элементарныхъ“ и сложныхъ зрительныхъ воспріятій), можно ли на основаніи только подобныхъ чисто эмпирическихъ изслѣдованій достигъ когда-либо „точныхъ, научныхъ“ познаній о памяти зрительныхъ воспріятій? Очевидно, что и черезъ тысячелѣтія этого достигнуть нельзя одними экспериментами, которые создаютъ искусственныя условія, и притомъ для весьма ограниченного числа душевныхъ процессовъ. О памяти, какъ она проявляется въ своей непосредственной дѣятельности, при естественныхъ условіяхъ, мы изъ нихъ никогда ничего не узнаемъ; а эта-то дѣятельность именно и важна для человѣчества, такъ какъ мы живемъ — мыслимъ и дѣйствуемъ внѣ психологическимъ лабораторій!

в) Еще хуже обстоитъ дѣло относ. памяти осязанія (воспріятій кожи отъ прикосновенія, давленія, теплоты). Самыя ощущенія (воспріятія) изслѣдованы довольно обстоятельно, но вопросъ объ ихъ памяти только слегка затронутъ. Веберъ впервые производилъ опыты и относ. памяти ощущеній давленія. В. К. Бартъ экспериментировалъ „надъ ощущеніями (т. е. воспріятіями) мѣста, воспринимаемыми кожей“ лѣваго предплечія, и то только внутренней

стороны¹⁾. Наружную сторону изслѣдовалъ В. Леви. Въ нѣкоторыхъ опытахъ онъ изслѣдовалъ соотвѣтную поверхность правой руки²⁾. (Сама память этихъ ощущеній затронута ими только слегка).

Э. Левентонъ изслѣдовалъ память разстояній, находящихся между двумя точками одновременнаго прикоснованія: всѣ опыты производились имъ только на наружной сторонѣ праваго плеча³⁾.

2) Въ такомъ же положеніи находится и память мускульныхъ ощущеній. Опыты относ. „памяти пассивныхъ движеній“, собственно только при разгибаніи локтевого сустава въ горизонтальной плоскости (какой руки, неизвѣстно), производилъ М. Н. Жуковский⁴⁾. Надъ памятью мускульныхъ ощущеній при горизонтальномъ движеніи кисти лѣвой руки экспериментировалъ Э. Шнейдеръ⁵⁾. Относ. „памяти чувства протяженія или разстояній, познаваемыхъ при посредствѣ активныхъ движеній руки“ (по всему вѣроятію, правой), производилъ опыты М. Фалькъ⁶⁾. Память мускульныхъ ощущеній при активныхъ движеніяхъ кисти (чертившей углы) изслѣдовалъ Бони⁷⁾. Активные кругообразныя движенія всей руки и память ихъ старались изслѣдовать Scripture съ его сотрудниками; но результатовъ относ. памяти никакихъ не получили⁸⁾.

д) Память обонянія и вкуса экспериментальнымъ путемъ еще совсѣмъ не изслѣдована.

Такъ обстоитъ дѣло съ памятью элементарныхъ воспріятій.

1) См: гл. VIII. стр. 180 (42)

2) См. VIII гл. стр. 186 (48) Въ дальнѣйшемъ ссылки на мѣста настоящей работы сдѣланы сокращенно: римскія цифры означаютъ главу, арабскія — страницу.

3) VIII. 191 (53).

4) VIII. 207 (69).

5) VIII. 209 (71).

6) VIII. 213 (75).

7) См. *Revue philos.* XXV. pag. 369.

8) VIII. 219 (81).

И. 2) Не лучше, но и не хуже, обстоит дѣло со словесной памятью. Память слоговъ, лишенныхъ значенія, изучали Эббинггаузъ¹⁾, Миллеръ-Шуманъ²⁾ и А. Юстъ³⁾.

Память цифръ изучали Больтэнъ⁴⁾, Бурдонъ⁵⁾, Ксилье⁶⁾, а также Мюнстербергъ⁷⁾ и Бигемъ⁸⁾.

Память осмысленныхъ, но безсвязныхъ словъ изучали Бигемъ⁸⁾, Бинэ и Анри — двусложныхъ⁹⁾, Бурдонъ (въ 1, 2 и 3 слога)⁵⁾.

Надъ памятью буквъ экспериментировалъ Бурдонъ⁵⁾ и Бигемъ⁸⁾.

Опыты надъ памятью фразъ производили Бинэ и Анри⁹⁾, а также Эббинггаузъ¹⁰⁾.

Вотъ и всѣ предметы памяти, надъ которыми производились опыты.

II. При изученіи памяти, (т. е. воспроизведенія) имѣетъ существенное значеніе и промежутокъ времени, лежащій между воспріятіемъ и его воспроизведеніемъ (или же — между „нормальнымъ“ и сравниваемымъ воспріятіемъ). Относ. этого промежутка различаютъ память первичную, или непосредственную, и память вторичную, или промежуточную. Надежнаго критерія для этого различія не существуетъ. Я отнесъ къ непосредственной памяти промежутки до 15-и мин. включительно: таковыя встрѣчаются у нѣкоторыхъ экспериментаторовъ. Большіе промежутки я отнесъ къ промежуточной, или вторичной памяти; къ ней относится большинство опытовъ Эббинггауза, Миллера-Шумана и опыты Юста. (Я отнесъ къ ней и опыты Бальвина-Шо, Уэррена-Шо). Самые большіе изслѣдованные промежутки были у Эббинггауза, въ 31 день, и у Радославова-Хаджи-Денкова — въ 47 дней. (Всѣ

1) I. 10 (152).

2) I. 20—22 (162—164).

3) X. 257 (119).

4) IV. 47 (189).

5) IV. 48 и 49 (190 и 191).

6) IV. 58 (200).

7) IV. 76 (218).

8) IV. 79 (221).

9) IV. 63 и 70 (205 и 212).

10) II. 33 (175).

же остальные изслѣдованія касаются памяти непосредственной). И эти максимальные промежутки, которые были изслѣдованы, все же ничтожны сравнительно съ продолжительностью человѣческой жизни. Если эту принять среднимъ числомъ въ 70 лѣтъ, то оказывается, самые большіе изслѣдованные промежутки составляютъ приблизительно $\frac{1}{840}$ и $\frac{1}{660}$ долю средней человѣческой жизни — доли незначительныя. Между тѣмъ у меня записанъ одинъ случай изъ моихъ самонаблюденій — воспоминаніе весьма ничтожнаго факта изъ ранняго дѣтства черезъ 40 лѣтъ. За это время я его не вспоминалъ, или по крайней мѣрѣ таково мое внутреннее убѣжденіе. При изслѣдованіяхъ зависимости памяти отъ истекшаго промежутка времени (т. е. закона забвенія), имѣетъ огромное значеніе число изслѣдованныхъ промежутковъ. Размѣры этихъ промежутковъ должны составлять арифметическую прогрессію, и притомъ разность между двумя смежными членами прогрессіи не должна быть слишкомъ большой, если имѣется въ виду точно формулировать законъ забвенія. Къ сожалѣнію, таковыхъ точныхъ изслѣдованій не имѣется. Самыя точныя изъ всѣхъ принадлежатъ Вольфе и Радославову-Хаджи-Денкову. У перваго изслѣдовано 14 промежутковъ (въ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 и 60 сек. ¹⁾). У послѣдняго — 13 промежутковъ (въ 1, 2, 5, 7, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50 и 60 секунд) ²⁾. У проф. Чижа насчитывается отъ 16 до 19 изслѣдованныхъ промежутковъ; но его опыты для изслѣдованія закона забвенія непригодны ³⁾. Д-ръ А. В. Герверъ изслѣдовалъ 13 промежутковъ (въ 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30 сек. и въ 1, 2, 3,

1) V. 95 и 96 (237 и 238).

2) VII. 141 (3).

3) Проф. Чижъ бралъ не минимальныя различія въ интенсивности звука, и число опытовъ недостаточно. Сверхъ того, въ его таблицѣ есть одно замѣчательное совпаденіе въ числахъ, а именно въ графѣ „Непосредственно“ число вѣрныхъ отвѣтовъ то же, что и число изслѣдованныхъ

5, 10, 15 мин.)¹⁾. Въ опытахъ Цѣликова мы имѣемъ въ трехъ случаяхъ по 15-и, въ одномъ 17 промежутковъ²⁾; но самые опыты мало представляютъ надежныхъ данныхъ. Во всѣхъ остальныхъ изслѣдованіяхъ числа промежутковъ были меньше, — у нѣкоторыхъ только два; у изслѣдователей непосредственной памяти по способу „воспроизведенія“ имѣется только одинъ промежутокъ (приблиз. въ 1—2 сек.).

III. Объемъ памяти (*mental span*) изслѣдовали только для непосредственнаго воспроизведенія черезъ 1 или 2 сек. Эббинггаузъ, Больтэнъ³⁾, Бурдонъ⁴⁾, Бинэ и Анри⁵⁾; послѣдніе также черезъ промежутокъ въ 6 1/2 минутъ⁶⁾.

Относ. „точности“ памяти еще не существуетъ ясныхъ понятій. Если подъ этимъ словомъ разумѣть количество воспроизведенныхъ элементовъ, то этотъ вопросъ затронутъ изслѣдованіями надъ словесной памятью. Та же „точность“ памяти входитъ и въ понятія „*mental span*“ и „крѣпость ассоціацій“.

Б.

Относ. способовъ изслѣдованія нужно согласиться съ Мюнстербергомъ, что цѣнность экспериментальныхъ отвѣтовъ всегда зависитъ отъ „точности постановки вопроса“⁶⁾. Для этого нужно исходить изъ данныхъ обиходнаго опыта; таковыхъ имѣется достаточно въ описательной психологіи⁷⁾.

промежутковъ; только у исп. лицъ Л. и И. числа переставлены. Не произошла ли тутъ какая-ниб. ошибка переписчика или наборщика? См. V. гл. стр. 102 (344).

1) VI. 130 (272).

2) VI. 129 (271). Кстати здѣсь отмѣчу опечатку, вкрадшуюся въ его таблицу: на промежуткѣ въ 9 сек. у исп. лица Ц. должно стоять (вм. 97) 67.

3) IV. 47 (189).

4) IV. 48 (190).

5) IV. 63 (205).

6) Münsterberg, op. cit. „Ub. Aufgaben u. Methoden d. Psychol. S. 182.

7) Въ особенности у А. Бэна.

Правда, они еще не обработаны, не проанализированы, какъ слѣдуетъ; правда, они могутъ представиться таинственными гіероглифами для того, который мало заглядывалъ въ свою собственную душу: но безъ этого не мыслимъ никакой психологъ. Какъ невозможно изучить анатомію только по книгамъ (хотя бы и съ отличными рисунками); такъ не мыслимо сдѣлаться психологомъ безъ самонаблюденій. Даже самое лучшее знаніе строенія и отпавленій мозга и нервовъ, котораго наука достигнетъ черезъ тысячелѣтія, не можетъ упразднить самонаблюденія. Это — старая, избитая истина; между тѣмъ до сихъ поръ огромное большинство экспериментальныхъ изслѣдованій велось медиками, совершенно не подготовленными съ психологической стороны. Къ чему привели у нѣкоторыхъ изъ нихъ тысячи опытовъ, если при нѣкоторомъ знакомствѣ съ предметомъ можно было впередъ предвидѣть, что эти опыты не могутъ дать новыхъ данныхъ и даже не могутъ подтвердить данныхъ обиходнаго опыта. Г-нъ Левентонъ, какъ мы видѣли, послѣ 15,000 опытовъ отказался отъ нихъ самъ и повѣрилъ больше обиходному опыту ¹⁾. Правда, обиходный опытъ очень растяжимое понятіе; правда, онъ не даетъ точныхъ количественныхъ опредѣленій и мѣрилъ памяти и вообще душевныхъ силъ: но таковыя еще не скоро добудетъ и экспериментальная психологія; а при тѣхъ несовершенныхъ способахъ изслѣдованія, какими пользовалось большинство экспериментаторовъ, этого и ожидать нельзя. Итакъ нужно исходить изъ данныхъ обиходнаго психологическаго опыта; эти данныя нужно классифицировать и анализировать; потомъ нужно ясно формулировать вопросъ и затѣмъ только, согласуясь со всѣми данными, уже добытыми наукой, можно составить ясный планъ экспериментовъ. Между тѣмъ все это отсутствуетъ у большинства экспериментаторовъ.

Экспериментальное изслѣдованіе распадается на двѣ раз-

1) См. выше гл. VIII. стр. 194 и 195 (56 — 57).

личныя задачи: на добываніе фактовъ наблюденія и на обработку добытаго опытами матеріала.

I. Добываніе фактовъ производится при помощи экспериментовъ и наблюденій во время самыхъ опытовъ. Успѣшность ихъ зависитъ: 1) отъ постановки опытовъ; 2) отъ полноты и точности наблюденій душевныхъ процессовъ; 3) отъ числа опытовъ, испытываемыхъ лицъ и предметовъ изслѣдованія.

1. Постановка опытовъ относится: а) къ психической сторонѣ, б) къ внѣшней, физической.

а) Съ психической стороны изслѣдовали память слѣдующими методами:

α) при помощи узнаванія (сравненія) двухъ воспріятій: одного „нормальнаго“, послѣ котораго протекалъ опредѣленный промежутокъ времени, и другого „сравниваемаго“, непосредственно даннаго въ видѣ реальнаго воспріятія („ощущенія“). По этому методу производили свои изслѣдованія ¹⁾: Э. Веберъ ²⁾, Гегельмайеръ ³⁾, Г. К. Вольфе ⁴⁾, А. Леманъ ⁵⁾, Левентонъ ⁶⁾, Бинъ и Анри ⁷⁾, В. Леви ⁸⁾, Бальдвинъ и Шо ⁹⁾, Уэрренъ и Шо ⁹⁾, К. И. Заборскій ¹⁰⁾, И. Цѣликовъ ¹¹⁾, А. В. Герверъ ¹²⁾, Лазурскій и Шиповъ, ¹³⁾, М. Н. Жуковский ¹⁴⁾, Радославовъ-Хаджи-Денковъ ¹⁵⁾.

β) Посредствомъ узнаванія нормальнаго воспріятія въ числѣ нѣсколькихъ (10—21) однородныхъ (представленныхъ послѣ опредѣленнаго промежутка времени) воспріятій, которыя отличаются отъ нормальнаго только по количеству. Этотъ способъ узнаванія, названный Уэрреномъ и Шо спосо-

1) Имена приведены въ хронолог. порядокъ.

2) VI. гл. стр. 105 (247) и VIII. 179 (41).

3) VI. гл. стр. 116 (258).

4) V. гл. стр. 88 (230).

5) гл. VI. стр. (267—268) 125—126.

6) гл. VIII. стр. 192 (54).

7) гл. VI. стр. (263—264) 121—122.

8) гл. VI. стр. 118 (260) и VIII. стр. 186 (48).

9) гл. IX. стр. 242 (104).

10) гл. VI. стр. 127 (269).

11) гл. VI. стр. 129 (271).

12) гл. VI. стр. 130 (272).

13) гл. VI. стр. 109 (251).

14) гл. VIII. стр. 207 (69).

15) гл. VII. стр. 140—141 (2—3).

бомъ „выбора“¹⁾, раньше былъ примѣненъ въ нѣкоторыхъ опытахъ Бишэ и Анри, которые предлагали для отысканія нормальной линіи рядъ въ 20 и 21 горизонтальныхъ линій²⁾. Еще раньше онъ примѣнялся въ нѣкоторыхъ опытахъ Мюнстерберга и Бигема³⁾. На опытахъ Уэррена и Шо можно было убѣдиться, что онъ мало пригоденъ для точныхъ изслѣдованій: онъ представляетъ множество осложненій.

γ) По способу воспроизведенія возможны изслѣдованія двоякимъ образомъ: воспроизведеніе изслѣдуется или непосредственно, т. е. изслѣдуется воспроизведеніе того же психическаго факта, независимо отъ ассоціированныхъ съ нимъ другихъ элементовъ; или же производится воспроизведеніе ассоціированныхъ элементовъ (мускульно-моторныхъ), на основаніи которыхъ дѣлаютъ заключенія о наличности нормальнаго воспріятія.

γ 1) Непосредственное воспроизведеніе мы имѣли въ изслѣдованіяхъ Урбанчика. Онъ предлагалъ своимъ исп. лицамъ звуки камертона и затѣмъ выжидалъ, пока эти звуки у нихъ не воспроизводились самопроизвольно (помимо волевого импульса и всякихъ ассоціацій). Правда, объ этихъ воспроизведенныхъ звукахъ онъ узнавалъ только при помощи рѣчи испытуемыхъ: они ему передавали свои впечатлѣнія, и онъ имъ вѣрилъ. Тутъ могутъ мнѣ возразить скептики-позитивисты, что Урб. не имѣлъ объективнаго факта, который онъ могъ бы провѣрить. Но если этому возраженію придать какое-нибудь значеніе, то тогда мы не имѣемъ никакихъ знаній, кромѣ математическихъ, и почерпнутыхъ при помощи своихъ собственныхъ наблюденій: тогда пришлось бы упразднить $\frac{99}{100}$ всей науки. Тогда всякій экспериментаторъ долженъ вѣрить только своимъ экспериментамъ.

1) гл. IX. стр. 242 (104).

2) гл. VI. стр. 122 (264).

3) гл. IV. стр. 76 и 79 (218 и 221).

Къ непосредственному воспроизведенію должно отнести и опыты съ минимальными воспріятіями, а также съ геометрическими чертежами, допускающими два воспріятія: выпуклое и вогнутое, каковое напр., Шредеровъ чертежъ лѣстницы. Таковые производили Н. Ланге, Марбе, Пэсъ и Эккеперъ. Въ данныхъ опытахъ мы имѣемъ при неизмѣнномъ объективномъ раздраженіи (видимомъ предметѣ или слышимомъ звукѣ) прерывистое воспріятіе. Возобновленіе воспріятія можетъ быть объяснено только періодическимъ всплываніемъ воспоминаемаго образа, который усиливаетъ временно притупившуюся воспримчивость органа чувствъ. Такимъ образомъ и въ этихъ опытахъ существенную роль играетъ воспроизведеніе¹⁾.

γ 2) Воспроизведеніе посредственное, или ассоціативное мы имѣли въ опытахъ надъ словесной памятью. Испытуемый слышитъ рядъ словъ (или цифръ, буквъ, слоговъ безъ значенія), а затѣмъ онъ при помощи своего голосового аппарата производитъ такіе же звуки своего голоса (тѣмбра). Субстраты слуховыхъ образовъ, нужно полагать, еще до рожденія (человѣка и животныхъ) ассоціированы съ субстратами, управляющими соотвѣтными мускулами голосового аппарата: иначе невозможно было бы у птицъ, млекопитающихъ и у человѣка невольное подражаніе, перениманіе пѣнія, криковъ и рѣчи. Таковое ассоціативное воспроизведеніе мы имѣли въ опытахъ надъ словесной памятью у Болтэна²⁾, у Мюнстерберга и Бигема³⁾, у Бинэ и Анри⁴⁾, Бурдона⁵⁾, Ксилье⁶⁾. Болѣе сложное ассоціативное воспроизведеніе мы имѣемъ въ опытахъ Эббинггауза, Миллера-Шумана и Юста. Они заучивали ряды слоговъ по писанному (по зрительнымъ впечатлѣніямъ), а воспроизводили при помощи мускульныхъ

1) См. слѣд. гл. XII.

2) IV гл. стр. 47 (189).

3) IV. гл. стр. 76 (218).

4) IV. 63 (205).

5) IV. гл. 48 (90).

6) IV. 58 (200).

сокращеній голосового аппарата — звуки ¹⁾. Слуховые образы при этомъ тоже были ассоцірованы и принимали участіе въ процессахъ воспроизведенія. Такимъ образомъ здѣсь съ зрительными воспріятіями (написанными слогами) были ассоцірованы идеи звуковыя и мускульно моторныя (голосового аппарата ²⁾); благодаря волевому импульсу они разряжали соотвѣтныя мускульныя сокращенія, производившія соотвѣтныя звуки. (Объ ассоціаціяхъ болѣе сложныхъ идей, образующихъ содержаніе осмысленныхъ звуковыхъ сочетаній, я уже умалчиваю: и безъ нихъ процессъ оказывается очень сложнымъ).

Такое же ассоціативное воспроизведеніе мы имѣли въ опытахъ надъ зрительной памятью, при которыхъ предлагались зрительныя впечатлѣнія — линіи, квадраты; а испытуемые должны были таковыя же начертить. Тутъ мы имѣемъ ассоціаціи зрительныхъ субстратовъ съ соотвѣтными мускульными, производящими соотвѣтныя движенія руки, пока не получится линія или квадратъ, равный видѣнному. Но въ этихъ опытахъ играетъ существенную роль и навыкъ, — умѣніе чертить. Эти ассоціаціи приобрѣтаются посредствомъ продолжительнаго упражненія: здѣсь прирожденнаго не много.

Такіе опыты воспроизведенія производили Бинэ и Аири ³⁾, Бальдвинъ и Шо ⁴⁾, Уэрренъ и Шо ⁴⁾, Токарскій ⁵⁾.

Сюда же относятся нѣкоторые опыты Лазурскаго и Шипова ⁶⁾ и опыты надъ памятью осязанія и мускульнаго чувства, а именно опыты: Барта ⁷⁾, Жуковскаго ⁸⁾, Фалька ⁹⁾.

Столько о постановкѣ опытовъ съ психической стороны.

1. 6) Съ внѣшней, т. е. съ физической стороны

1) Миллеръ и Шуманъ въ нѣкоторыхъ немногихъ опытахъ заучивали ряды и по слуху.

2) Подъ этимъ словомъ я разумѣю всѣ органы, принимающіе участіе въ производствѣ звуковъ человѣческой рѣчи.

3) VI. 122 (264).

7) VIII. 180 (42).

4) IX. 242 (104).

8) VIII. 207 (69).

5) VI. 106 (248).

9) VIII. 215 (77).

6) VI. 109 (251).

опыты вообще были хорошо обставлены. Въ послѣднее время экспериментальная психологія вообще больше занималась усовершенствованіемъ разныхъ аппаратовъ, въ особенности точно измѣряющихъ время, чѣмъ психологическими анализами и разработкой вопросовъ съ этой стороны. Однако всѣ хроноскопы и хронографы съ ихъ тысячными долями секундъ пока еще не дали ощутительныхъ результатовъ: ни сензорныя ни мускульныя реакціи, отмѣчающія сотенныя и тысячныя доли секундъ, не могутъ замѣнить интроспективнаго психологическаго анализа. Старая эмпирическая психологія сдѣлала больше, чѣмъ эти усовершенствованные аппараты. То же можно сказать и относ. памяти. Въ изложенныхъ выше экспериментахъ съ весьма точными аппаратами и при 15,000 единичныхъ испытаній порой экспериментаторы¹⁾ получали меньше данныхъ, чѣмъ Эббинггаузъ безъ всякихъ аппаратовъ (если не называть аппаратомъ обыкновенные часы съ секундной стрѣлкой). Усовершенствованный аппаратъ можетъ оказать несомнѣнную услугу, когда постановка опытовъ правильна съ психической стороны: онъ можетъ исключить множество случайностей и такимъ образомъ сократить число нужныхъ испытаній и записей; но безъ означеннаго условія онъ не дастъ ничего.

Безъ всякихъ аппаратовъ экспериментировали: Веберъ²⁾, Гегельмайеръ³⁾, Эббинггаузъ⁴⁾, Больтэнъ⁵⁾, Бурдонъ⁶⁾, А. Бинэ и В. Анри⁷⁾, Ксилье⁸⁾, Мюнстербергъ⁹⁾, Бигемъ¹⁰⁾, Бальдвинъ и Шо¹¹⁾, Уэрренъ и Шо¹¹⁾.

Равномѣрно вращающійся барабанъ, на который прикрѣпляются полоски съ разными зрительными знаками (точками, буквами) въ соединеніи съ ширмой, имѣющей отвер-

1) Ср. гл. VIII. стр. 191—205 (53—67).

2) VI. 105 (247).

3) VI. 116 (258).

4) I. 10 и 11 (152 и 153).

5) IV. 47 (189).

6) IV. 48 и 49 (190 и 191).

7) IV. 63 (205) и VI. 122 (264).

8) IV. 58 (200).

9) IV. 76 (218).

10) IV. 79 (221).

11) IX. 242 (104).

стіе для зрѣнія употребляли Миллеръ и Шуманъ ¹⁾, А. Юстъ ²⁾, а также Лазурскій и Шишовъ ³⁾.

Черную доску съ двумя точками, изъ которыхъ одна подвижна, употребляли для опредѣленія точечныхъ разстояній В. Леви ⁴⁾. Тотъ же аппаратъ съ значительными усовершенствованіями (между прочимъ и съ микрометровымъ винтомъ, дававшимъ возможность опредѣлять точность разстоянія до $\frac{1}{200}$ мм.) примѣнялъ Радославовъ-Халжи-Денковъ ⁵⁾.

Ящикъ, построенный по типу Румфордскаго фотометра, для полученія тѣней неподвижнаго стержня въ разныхъ степеняхъ насыщенности примѣняли Заборскій (приборъ неправильно построенный) ⁶⁾. Затѣмъ — Цѣликовъ ⁷⁾, и наконецъ, болѣе усовершенствованный, съ двумя электрическими лампочками — А. В. Герверъ ⁸⁾.

Эстэзіометръ для производства двухъ одновременныхъ прикосновеній къ кожѣ, равной интенсивности, употреблялъ Э. Левентонъ ⁹⁾.

Массоновы круги для изслѣдованія колебаній минимальныхъ зрительныхъ воспріятій (сѣрыхъ колецъ слабой насыщенности) употребляли Пэсъ ¹⁰⁾ и Марбе ¹¹⁾.

Остальные приборы, по моему, не заслуживаютъ быть особо отмѣченными.

2. Помимо разныхъ приборовъ, имѣющихъ цѣлью удерживать равенство условій при экспериментированіи, той же цѣли служатъ и другіе способы, примѣняемые къ субъективной сторонѣ наблюдаемыхъ фактовъ. Какъ извѣстно, даже элементарныя душевныя явленія находятся въ зависимости отъ множества чисто субъективныхъ причинъ испыт. лицъ, которыя мѣняются со дня на день, съ часа на часъ, а иногда и въ

1) I. 20 (162).

2) X. 257 (119).

3) VI. 108 (250).

4) VI. 117 (257).

5) VII. 140 (2) и op. cit. W u n d t's
Philos. Stud. XV. S. 324 u. 325.

6) VI. 128 (270).

7) VI. 129 (271).

8) VI. 130 (272).

9) VIII. 191 (53).

10) VI. 137 (279).

11) ibid.

теченіе немногихъ минутъ. Таковыя: упражненіе усталость, разсѣянность, эмоціональное настроеніе, увлеченіе предметомъ и его знаніе, предвзятая мысль и другія. Ихъ не можетъ исключить никакой приборъ. Для исключенія этихъ случайныхъ обстоятельствъ въ результатахъ, добытыхъ опытами, примѣнялись экспериментаторами слѣдующіе способы.

а) Число единичныхъ испытаній (наблюденій) было по возможности увеличено. У нѣкоторыхъ изслѣдователей это число достигло весьма внушительнаго размѣра. У Радославова-Хаджи-Денкова оно равняется приблизительно 17 тысячамъ¹⁾, у Г. К. Вольфе оно больше 16 тысячъ²⁾, у Э. Левентона — больше 15 тысячъ³⁾. Тѣмъ не менѣе у послѣдняго и это огромное число, какъ мы видѣли, не дало вполне пригодныхъ данныхъ. Предубѣжденіе самого экспериментатора и его исп. лица сильно исказили дѣйствительность⁴⁾.

б) Опыты производились надъ нѣсколькими испытуемыми лицами. При этомъ нужно отличать единичные опыты, при которыхъ подвергалось испытанію въ одинъ моментъ только одно лицо, и коллективные, при которыхъ испытывалось одновременно большее число лицъ. Послѣдніе примѣнялись при изслѣдованіяхъ словесной памяти (у Больтэна⁵⁾, Бинэ и Анри⁶⁾; а также — памяти линій и квадратовъ (у Бинэ и Анри⁷⁾, Бальвина и Шо⁸⁾, Уэррена и Шо⁸⁾. У остальныхъ опыты производились въ одиночку.

При единичныхъ опытахъ въ лабораторіяхъ самое большое число исп. лицъ было у Радославова Х. Д.⁹⁾, а именно 10. У Вольфе таковыхъ было семь; у Гервера — пять¹⁰⁾; у проф. Чижа¹¹⁾, Цѣликова¹²⁾, В. Барта¹³⁾ — по четыре; у

1) VII. 136 (1).

2) V. 94 (236).

3) VIII. 193 (55).

4) VIII. 195—204 (57—66).

5) IV. 47 (189).

6) IV. 70 (112).

7) VI. 122 (264).

8) IX. 242 (104).

9) VII. 139 (1).

10) VI. 130 (272).

11) V. 102 (244).

12) VI. 129 (271).

13) VIII. 181 (43).

остальныхъ число исп. лицъ или необозначено или же меньше четырехъ; у Левентона¹⁾ и Жуковского²⁾ было всего по два исп. лица; у д-ра Фалька³⁾ — всего одно, — онъ самъ.

в) Той же цѣли могутъ служить изслѣдованія нѣсколькихъ однородныхъ предметовъ съ нѣкоторыми варіаціями въ опытахъ. Къ сожалѣнію, этотъ способъ былъ примѣненъ немногими изслѣдователями. Указанія на него встрѣчаются у Эббингауза, у Н. Ланге, у Мюнстерберга, у Бигема, у Милера и Шумана, у Бинэ и Анри, у Уэррена и Шо, и наконецъ, у Радославова-Хаджи-Денкова.

II. Относ. обработки добытаго матеріала нужно сознаться, что она значительно уступаетъ производству опытовъ, и оставляетъ желать еще весьма многого. Въ этомъ отношеніи существуетъ полная разногласица и въ добытыхъ числахъ, и въ способѣ группировки добытыхъ фактовъ. Мѣрила памяти различны даже у одного и того же изслѣдователя и не приведены къ одному общему знаменателю. Сравненіе и сличеніе наблюденій разныхъ изслѣдователей становится почти невозможнымъ. Поэтому о выводѣ общаго, точно формулированнаго закона, хотя бы только относ. забвенія, и помышлять нельзя, тѣмъ болѣе, что даже три единичныя попытки относ. отдѣльныхъ группъ⁴⁾ въ этомъ отношеніи еще далеко не удовлетворительны.

1. Самыя мѣрила памяти довольно разнообразны и неточны: они не проверены со стороны интроспективного анализа, и даже не установлена въ этомъ отношеніи кака-нибудь внѣшняя норма. Здѣсь предоставленъ полный просторъ толкованіямъ; въ виду неполноты описаній со стороны изслѣдователей, въ виду неточности производства самыхъ опытовъ, разнорѣчивыя данныя и самому добросовѣстному критику не представляютъ надежной точки опоры.

1) VIII. 192 (54).

2) VIII. 207 (69).

3) VIII. 214 (76).

4) у Эббингауза — IX. 225 (87),
у Вольфе — V. 97 (239), у Радосла-
вова-Хаджи-Денкова — VIII. 142 (4).

а) Чаще всего какъ мѣрило памяти употреблялся такъ называемый методъ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ. Имъ пользовалось значительное большинство изслѣдователей. (Тѣ, которые употребляли иные способы измѣренія крѣпости памяти, будутъ мною отмѣчены особо). Этому методу я уже касался при разсмотрѣніи нѣкоторыхъ опытовъ.¹⁾

Одно число вѣрныхъ отвѣтовъ никоимъ образомъ не можетъ служить надежнымъ мѣриломъ памяти, если не принять во вниманіе всѣхъ условій и обстоятельствъ, влияющихъ какъ на каждый отдѣльный отвѣтъ, такъ и на добытую сумму всѣхъ вѣрныхъ отвѣтовъ. Разсмотримъ сперва съ психич. стороны процессъ, лежащій въ основѣ единичнаго отвѣта. Какъ извѣстно, этотъ методъ примѣняется при узнаваніи впечатлѣнія. Послѣ нормальнаго впечатлѣнія предлагается черезъ опредѣленный промежутокъ времени или то же впечатлѣніе или же другое, чуть отличающееся отъ него. Для того, чтобы лицо могло дать вѣрный отвѣтъ на основаніи своихъ впечатлѣній, а не простого угадыванія, нужно 1) чтобы норм. впечатлѣніе помнилось, 2) чтобы сравниваемое впечатлѣніе было вѣрно воспринято, 3) чтобы само сравненіе послѣдняго съ нормальнымъ было сдѣлано вѣрно. Такимъ образомъ въ каждый единичный вѣрный отвѣтъ, данный не наугадъ, входятъ эти три процесса. Если не будетъ на лицо хоть одного изъ нихъ, отвѣтъ получится невѣрный. Спрашивается, можно ли на основаніи даннаго невѣрнаго отвѣта дѣлать обратное заключеніе, что въ этомъ случаѣ отсутствовала память? Отвѣтъ могъ быть невѣрнымъ вслѣдствіе неточнаго воспріятія послѣдняго (т. е. сравниваемаго) впечатлѣнія, а не вслѣдствіе отсутствія воспоминаемаго образа отъ нормальнаго впечатлѣнія. Далѣе, большинство экспериментаторовъ удерживало нормальное впечатлѣніе одно и то же въ теченіе цѣлаго сеанса, а нѣкоторые (какъ напр., Левентонъ) даже въ теченіе всей группы опытовъ.

1) а именно: Вольфе V. 91—93 (233—235); проф. Чижъ V. 101—102 (243—244); Д-ра Гервера VI. 131 (273).

Вслѣдствіе этого норм. впеч. заучивалось почти до степени абсолютной памяти. Другіе, даже весьма тщательные, изслѣдователи иногда предлагали не минимальное измѣненіе для узнаванія: вслѣдствіе этого различіе между неизмѣняемымъ въ теченіе сеанса норм. впечатлѣніемъ и сравниваемымъ могло быть замѣчено на большемъ промежуткѣ времени; такимъ образомъ кривая забвенія, вмѣсто наклона внизъ, нѣсколько подымалась вверхъ.

Эта ошибка не можетъ быть исключена даже большимъ числомъ опытовъ; напротивъ, при большомъ числѣ она должна еще увеличиться. Всѣ эти сомнѣнія касаются каждаго отдѣльнаго отвѣта; но при суммѣ всѣхъ отвѣтовъ присоединяются еще новыя. 1) Какимъ образомъ можно выдѣлитель случаи, когда вѣрный отвѣтъ данъ исп. лицомъ на основаніи дѣйствительнаго узнаванія отъ тѣхъ, когда онъ былъ данъ наугадъ. Мое соображеніе по этому поводу было уже высказано по поводу опытовъ Вольфе ¹⁾. 2) Куда причислять сомнительные отвѣты? Нѣкоторые ихъ дѣлятъ пополамъ между вѣрными и невѣрными отвѣтами; другіе всѣ сомнительные отвѣты причисляютъ къ ложнымъ; а иные ихъ выдѣляютъ особо и не принимаютъ въ расчетъ при опредѣленіи степени памяти. Ни одинъ изъ этихъ способовъ не можетъ быть признанъ вѣрнымъ. Если напр. на 100 отвѣтовъ дано 65 вѣрныхъ отвѣтовъ, 20 невѣрныхъ и 15 сомнительныхъ: то спрашивается, какая тутъ можетъ быть мѣра памяти? Дѣло въ томъ, что какъ въ вѣрныхъ отвѣтахъ, такъ и въ сомнительныхъ можетъ быть много степеней увѣренности и сомнительности. По моему, чтобы выбраться изъ этого затрудненія, то уже скорѣе можно допустить способъ, который примѣнялъ Левентонъ, согласно съ Джестровымъ — совсѣмъ не допускать сомнительныхъ случаевъ. Тогда уже само исп. лицо рѣшаетъ, на какую сторону оно больше склоняется.

1) См. V. 91 и 92 (233 и 234).

Но и при этомъ способѣ могутъ быть случаи, когда исп. лицо будетъ въ затрудненіи, и не будетъ руководствоваться своими впечатлѣніями и сравненіемъ, а отвѣтитъ наудачу. Гораздо вѣрнѣе, во всякомъ случаѣ, если только полагаешься на надежность испытываемаго, предоставить ему рѣшеніе отдѣльных отвѣтовъ; но тутъ возможна еще болѣе точная классификація отвѣтовъ: каждую изъ двухъ группъ (вѣрныхъ и сомнительныхъ отвѣтовъ) можно бы еще подраздѣлить на два отдѣла — въ одномъ помѣщать отвѣты болѣе положительные и увѣренные, въ другомъ — не вполне увѣренные. Такимъ образомъ получилось бы всего пять отдѣловъ. При дальнѣйшей обработкѣ этихъ данныхъ изслѣдователь могъ бы согласно своимъ наблюденіямъ свести ихъ въ двѣ группы. Какъ при этомъ поступать, должны рѣшить дальнѣйшіе опыты; но на первыхъ порахъ желательно было бы, чтобы экспериментаторы сообщали возможно больше единичныхъ наблюденій. Кого множество чиселъ пугаетъ, тотъ серіозно не заинтересованъ истиной; а что экспериментаторъ можетъ не замѣтить, то можетъ замѣтить и подмѣтить читатель.

При разсмотрѣніи опытовъ Вольфе ¹⁾, а также Левентона ²⁾ были мною отмѣчены возможные источники погрѣшностей на основаніи угадыванія исп. лицами цѣли и желаній экспериментатора. Во избѣжаніе подобныхъ ошибокъ изслѣдователь долженъ заранѣе разработать планъ чередованія вопросовъ: число различныхъ случаевъ должно быть одинаково, а въ чередованіи должна быть исключена всякая правильность. Предоставлять это своему „случайному“ желанію не приведетъ къ точнымъ результатамъ. На опытахъ Поля Ксилье мы видѣли, что въ его рядахъ цифръ были цифры особенно излюбленныя; вслѣдствіе этого въ одномъ случаѣ получился невѣрный выводъ. То же возможно и при методѣ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ. Сверхъ того, исп.

1) См. V. стр. 91—93 (233—255).

2) VIII. 199—203 (61—65).

лица не должны знать, вѣрно ли они отвѣтили или нѣтъ. Когда точно будетъ соблюдена пропорція случаевъ равенства и неравенства впечатлѣній, тогда можно судить и о томъ, какое число вѣрныхъ отвѣтовъ можетъ служить признакомъ памяти ¹⁾).

б) Не лучше обстоитъ дѣло съ „методомъ среднихъ ошибокъ“. При этомъ методѣ, дѣйствительно, можно было бы получить болѣе точное мѣрило памяти, еслибы самыя среднія ошибки получались на основаніи точныхъ измѣреній, и еслибы во всѣхъ случаяхъ число единичныхъ испытаній было одно и то же; но изъ описаній авторовъ этого не видно. При испытаніяхъ относ. точечныхъ разстояній мы даже въ весьма тщательныхъ опытахъ Радославова Х. Д. видѣли упущенія: при измѣненіи сравниваемого разстоянія брались у исп. лица Моебіуса не минимальныя различія. Изъ какого числа единичныхъ испытаній онъ выводилъ свои среднія ошибки, имъ тоже не указано; а это не безразлично. Сверхъ того, многіе изслѣдователи выводили еще по формулѣ Фехнера „среднюю варіацію“ (среднее уклоненіе), которое, какъ было показано, не имѣетъ никакого отношенія къ самымъ наблюденіямъ: это среднее уклоненіе при точномъ вычисленіи должно быть близкимъ къ нулю; а при вычисленіи его въ процентахъ можетъ увеличиться, если число опытовъ было менѣе ста. Поэтому вычисленіе этого средняго уклоненія есть напрасная трата времени: на немъ никакихъ выводовъ строить нельзя. Даже еслибы пренебречь знаками $\pm$, то и въ такомъ случаѣ среднее уклоненіе могло бы въ слабой степени отражать только амплитуду колебаній.

Этотъ методъ былъ примѣненъ въ опытахъ непосредственнаго воспроизведенія движеній руки, а также — при ощущеніяхъ давленія. Имъ пользовались Веберъ ²⁾, В. Леви ³⁾, В. Бартъ ⁴⁾,

1) См. V. гл. 91—93 (233—235).

2) VI. 105 (247) и VIII. 179 (41).

3) VI. 117 (259) и VIII. 186—188 (48 и 50).

4) VIII. 180 и 181 (42 и 43).

Ө. Шнейдеръ¹⁾, Д-ръ. М. Фалькъ²⁾. Радославовъ-Хаджи-Денковъ (за исключеніемъ опытовъ надъ самимъ собой, произведенныхъ по методу вѣрныхъ и ложныхъ отвѣтовъ³⁾) примѣнялъ „методъ минимальныхъ измѣненій“, который можно отнести сюда же⁴⁾.

в) Гораздо точнѣе мѣрило памяти, впервые примѣненное Эббинггаузомъ, т. е. число нужныхъ новтореній или секундъ при вторичномъ заучиваніи тѣхъ же рядовъ. Но и въ данномъ случаѣ есть свои ограниченія: первичное заучиваніе не должно быть слишкомъ крѣпкимъ, т. е. оно не должно быть полнымъ до степени „абсолютной памяти“: въ противномъ случаѣ мы будемъ имѣть полныхъ 100 0/0, т. е. забвеніе будетъ отсутствовать, и изслѣдованіе забвенія не можетъ быть произведено. Кромѣ того, должны быть приняты всѣ мѣры для устраненія вышеуказанныхъ источниковъ погрѣшностей⁵⁾. Исп. лицо отнюдь не должно само вести записей; оно не должно знать ни цѣли опытовъ, ни плана ихъ, ни даже количества времени, употребленнаго имъ на заучиваніе каждаго ряда. Иначе, предубѣжденіе испытуемаго будетъ искажать данныя: исп. будетъ невольно удлинять или же укорачивать заучиваніе сообразно съ ожидаемымъ эффектомъ. Даже и самъ руководитель опытовъ долженъ воздерживаться отъ всякихъ сопоставленій данныхъ и выводовъ, пока не окончена вся группа. Этимъ мѣриломъ крѣпости памяти пользовались Эббинггаузъ⁶⁾, Миллеръ-Шуманъ⁷⁾ и А. Юстъ въ его группахъ I. II. и III.⁸⁾

Кромѣ указанныхъ способовъ измѣрять крѣпость памяти относ. извѣстнаго предмета была сдѣлана А. Юстомъ неудачная попытка при помощи числа „удачныхъ отвѣтовъ“ (Treffermethode). Примѣняется еще при коллективныхъ опытахъ

1) VIII. 211—213 (73—75).

2) VIII. 214—216 (76—78).

3) VII. 141 (3).

4) VII. 140 (2).

5) I. 18 (160) Г.

6) IX. 223 (85).

7) III. 37—39 (179—181).

8) X. 257—258 (119—120).

статистическій способъ числа вѣрныхъ воспроизведеній по сравненію со всѣмъ числомъ испытуемыхъ; но это числовое опредѣленіе не можетъ служить мѣриломъ памяти отдѣльнаго лица: такое число служитъ только показателемъ обычности извѣстнаго факта (Häufigkeit). Таковыя числа имѣются въ коллективныхъ опытахъ Больтэна¹⁾, Бине и Анри²⁾, Бальдина-Шо³⁾, Уэррена-Шо³⁾; а также въ опытахъ Бурдона⁴⁾.

2) Еще ощутительнѣе въ приведенныхъ изслѣдованіяхъ отсутствіе группировки однородныхъ фактовъ. Исслѣдователи въ большинствѣ случаевъ обнаруживаютъ полное незнакомство съ аналогичными изслѣдованіями ихъ предшественниковъ. Имена нѣкоторыхъ изъ нихъ иногда упоминаются; но знакомства съ ихъ работами не видно. И не только отсутствуетъ такое сравненіе разныхъ изслѣдованій; подчасъ невозможно таковое сдѣлать между различными группами одного и того же изслѣдователя. Причины тому слѣдующія:

а) Разнородность мѣрилъ. Такъ напр., даже въ изслѣдованіяхъ Радославова-Хаджи-Денкова узнаваемая длина между точками опредѣляется въ миллиметрахъ, хотя у разныхъ испыт. лицъ были примѣнены различныя нормальныя разстоянія, различныя минимальныя измѣненія, при различной остротѣ зрѣнія.

б) Отсутствіе сводныхъ таблицъ. На опытахъ Эббинггауза, а также Миллера-Шумана мы могли убѣдиться, что благодаря такому отсутствію, они впали въ ошибку при своихъ обобщеніяхъ. Эб. не замѣтилъ, что заучиванія во время С онъ невольно нѣсколько удлинялъ и въ своихъ нормальныхъ группахъ, а еще больше въ своихъ „спеціальныхъ“⁵⁾. Миллеръ и Шуманъ не замѣтили своего невѣрнаго вывода относ. положенія рядовъ во времени⁶⁾. Желательно

1) IV. 47 (189).

2) IV. 64—72 (206—214).

3) IX. 242—245 (104—107).

4) IV. 51—57 (193—199).

5) 231—236 (93—98) и табл. № II.

6) III. 40—45 (182—187) и табл. № I.

было бы, чтобы такіа прилагались и чтобы они дѣлались по одному общему шаблону: это въ значительной степени облегчаетъ читателю, да и самому автору ориентировку среди множества чиселъ.

в) Чертежи кривыхъ линій прилагаются немногими авторами, а гдѣ это дѣлается, тамъ не соблюдается при всѣхъ чертежахъ одинъ и тотъ же масштабъ; этотъ долженъ соответствовать не относительнымъ мѣрамъ, въ миллиметрахъ; а абсолютнымъ (т. е. отношеніямъ сравниваемаго впечатлѣнія къ нормальному).

г) Въ виду всѣхъ указанныхъ недостатковъ становится чрезвычайно затруднительнымъ, а иногда прямо невозможнымъ сравненіе наблюденій разныхъ изслѣдователей даже въ той же области, а тѣмъ болѣе въ различныхъ областяхъ памяти. Къ таковымъ, впрочемъ, въ виду незнакомства съ литературой вопроса въ рѣдкихъ случаяхъ прибѣгаютъ экспериментаторы. Приятное исключеніе въ этомъ составляютъ Вольфе, Радославовъ-Хаджи-Денковъ, Миллеръ и Шуманъ. Эббинггаузъ ничѣмъ не могъ воспользоуаться у своихъ предшественниковъ, такъ какъ его опыты были первыми въ этомъ родѣ.

3. Слабѣ всего философская обработка матеріала. Психологическіе анализы попадаютъ крайне рѣдко. Самые эксперименты чрезвычайно рѣдко пополняются данными самонаблюденія исп. лицъ. Въ этомъ отношеніи Бинэ и Анри впервые обратили должное вниманіе на эту сторону экспериментальныхъ изслѣдованій; послѣ нихъ Миллеръ и Шуманъ, и наконецъ, Радославовъ-Хаджи-Денковъ. Зато чрезвычайно расположены молодые изслѣдователи изъ числа медиковъ къ обобщеніямъ, ни на чемъ не основаннымъ. Изслѣдуется, примѣрно, часть кожи на наружной сторонѣ праваго верхняго плеча¹⁾, а дѣлается обобщеніе на всю кожу;

1) VIII. 191 (53) 1. примѣч. и 203 (65).

изслѣдуется движеніе кисти лѣвой руки, а обобщеніе дѣлается на всѣ „активныя движенія“ ¹⁾. Мало этого, такія же широкія заглавія нерѣдко даются диссертациямъ и ученымъ статьямъ, помѣщаемымъ въ спеціальныхъ, весьма солидныхъ журналахъ!

Столько объ обработкѣ разсмотрѣннаго мною матеріала.

В.

Если мы прослѣдимъ общія явленія памяти, присущія всѣмъ болѣе точнымъ экспериментальнымъ изслѣдованіямъ, то таковыхъ окажется пока очень мало.

I. Констатированъ извѣстный съ незапамятныхъ временъ фактъ забвенія. Облечь этотъ фактъ въ общую математическую формулу для всѣхъ областей памяти пока еще никто и не пытался. Зато были подобныя попытки относ. отдѣльныхъ областей. Первая изъ нихъ принадлежитъ Эббинггаузу относ. словесной памяти, вторая — Г. К. Вольфе относ. памяти тоновъ, третья — Радославову-Хаджи-Денкову относ. памяти точечныхъ разстояній, воспринимаемыхъ зрѣніемъ. Всѣ эти авторы полагаютъ, что память убываетъ приблизительно въ геометрической прогрессіи, а именно пропорціонально логариѳму истекшаго промежутка времени съ присоединеніемъ еще двухъ постоянныхъ величинъ. Соотвѣтныя формулы, какъ мы видѣли, далеко не оправданы авторами ни ихъ изслѣдованными промежутками, слишкомъ малочисленными (7, 14 и 13), ни ихъ разсужденіями и вычисленіями, въ которыхъ видны подчасъ натяжки, а иногда и ошибки въ пользу ихъ предвзятыхъ мнѣній. Какъ безспорный фактъ въ этомъ отношеніи можно принять фактъ (законъ) забвенія только въ подобной формулировкѣ. 1) Сложныя ассоціативныя группы помнятся дольше (т. е. воспроизводятся черезъ большіе промежутки), чѣмъ элементарныя воспріятія (если послѣднія не выходятъ изъ ряда вонъ своей

1) VIII. 210 (72) 1. примѣч. и 213 (75).

новизной, интенсивностью или массивностью); 2) память (т. е. способность воспроизведения, узнавания) въ первый часъ быстро падаетъ. (Даже заученные до возможности двукратнаго воспроизведения 13-и-сложные ряды Эб-за обнаруживали у него черезъ часъ сохраніе, или вѣрнѣе сбереженіе работы, всего на 40,8 %.) Еще быстрѣе пропадаетъ способность воспроизведения воспріятій съ минимальнымъ различіемъ. Въ этихъ случаяхъ обнаруживалось „забвеніе“ уже черезъ 2 минуты. Другими словами, точное воспроизведеніе элементарнаго воспріятія становится невозможнымъ уже черезъ двѣ минуты. Если же брать различія не минимальныя, то экспериментаторы обнаруживали присутствіе памяти и черезъ 15 минутъ; Радославовъ-Хаджи-Денковъ констатировалъ, примѣры такого узнаванія различія въ $\frac{1}{10}$ нормальнаго точечнаго разстоянія даже черезъ мѣсяцъ. Но если взять различія очень большія: то не трудно а ргіогі предсказать, что такія могутъ быть узнаны и черезъ много лѣтъ, если не до конца жизни. На этотъ фактъ впервые между экспериментаторами обратилъ вниманіе Радославовъ-Хаджи-Денковъ, называя его „абсолютною памятью“. Этотъ фактъ имѣетъ большое значеніе для теоріи памяти; но на него еще не обращено вниманіе эмпириковъ-экспериментаторовъ.

Такъ какъ самый большой изслѣдованный промежутокъ времени не превосходитъ 31-го дня (и то только въ двухъ изслѣдованіяхъ — Эб-за и Радосл. Х. Д-ва) то ничего больше не остается прибавить относ. факта забвенія.

II. Не столь извѣстенъ былъ другой фактъ, подмѣченный впервые Эб-зомъ, относ. колебаній памяти (воспріимчивости, узнаванія, вниманія и т. п.). Этотъ фактъ констатированъ лучшими изслѣдованіями, но большинство экспериментаторовъ приписывало его случайнымъ обстоятельствамъ или несовершенству опытовъ. Другіе же — колебаніямъ вниманія или „апперценціи“. Что эти колебанія не случайныя, мы могли убѣдиться изъ всего изложеннаго матеріала. Поэтому я на этомъ мнѣніи больше не стану оста-

навливаясь. Въ нижеслѣдующемъ я разсмотрю остальные объясненія болѣе выдающихся изслѣдователей по этому вопросу. Начну съ Вольфе. (Мнимое объясненіе Эб-ва я разсмотрю впоследствии. Эб-зъ замѣтилъ колебанія только при заучиваніи нѣсколькихъ рядовъ подъ рядъ, а это явленіе гораздо сложнѣе, чѣмъ при простомъ узнаваніи или воспроизведеніи.)

1) Г. К. Вольфе по этому предмету говоритъ слѣдующее: „Два объясненія тутъ возможны. Или апперцепція подвержена иногда большимъ и правильнымъ колебаніямъ, или же способность припоминанія недавно воспринятыхъ тоновъ переменчива. Относительно зрѣнія, какъ извѣстно, наблюдались колебанія интенсивности зрительныхъ преемственныхъ образовъ (*Nachbilder*). Подобное же явленіе недавно констатировалъ Урбанчикъ относ. слуховыхъ ощущеній“¹⁾. Послѣ этого слѣдуетъ краткая выписка существенныхъ результатовъ изъ изслѣдованій Урбанчика, опубликованныхъ въ 1881 и въ 1885 годахъ²⁾. (Болѣе обстоятельно они были приведены мною выше³⁾. Въ заключеніе своей выписки Вольфе говоритъ: „Насъ интересуетъ тутъ прежде всего тотъ фактъ, что нѣкоторое время послѣ прекращенія внѣшняго возбужденія продолжаетъ существовать періодическая наклонность къ возобновленію ощущенія тона. Не подлежитъ сомнѣнію, что эта наклонность нашего органа чувствъ должна вліять укрѣпляющимъ образомъ на воспоминаніе. Итакъ, если кульминаціонная точка этой наклонности и второй тонъ, подаваемый для узнаванія (*Vergleichton*), приблизительно совпадаютъ; то мы можемъ съ большей увѣренностью судить (о тождествѣ или различіи второго тона), чѣмъ тогда, когда съ тономъ, подлежащемъ узнаванію, совпадаетъ

1) См. H. K. Wolfe, „Untersuchungen über d. Tongedächtniss“. Wundt's Philos. Stud. III. S. 556. ff.

2) Pflügers Archiv 1881 Bd. 24. S. 596 u. Centralblatt f. med. Wiss. 1885. S. 626.

3) См: V. 83—87 (225—229).

противоположная фаза“¹⁾. Хотя Вольфе это предположение находитъ весьма вѣроятнымъ, однако онъ возвращается къ авторитету своего маститаго учителя и, цитируя его взглядъ относ. вниманія²⁾, говоритъ: . . . „степень вниманія, вѣроятно, служить мѣриломъ ясности воспоминаемаго образа. А вниманіе въ данномъ случаѣ можетъ состоять только (sic!) въ повторенномъ воспроизведеніи представленія или же въ непрерывной попыткѣ снова ощущать тотъ же тонъ. Въ данномъ случаѣ, продолжаетъ Вольфе, находится уже въ сознаніи (sic!³⁾) образъ перваго тона въ тотъ моментъ, когда второй тонъ вступаетъ въ него (въ сознаніе). Однако здѣсь, какъ извѣстно, нѣтъ надобности постоянно удерживать въ сознаніи образъ, для того чтобы произвести сравненіе. Даже тогда, когда не остается сознательный слѣдъ⁴⁾ перваго тона, часто возможнымъ бываетъ сужденіе, тѣмъ что второй тонъ тотчасъ же вызываетъ образъ перваго“ (тона)⁵⁾. Далѣе говоритъ Вольфе: „Въ данныхъ опытахъ мы можемъ предполагать, что въ значительномъ большинствѣ случаевъ была примѣнена нѣкоторая степень произвольнаго вниманія для того, чтобы сохранить образы воспоминанія (Erinnerungsbilder). Поэтому усиліе, которымъ мы поддерживаемъ воспоминаніе, представляетъ собою главнаго фактора (sic!⁶⁾) процесса сравненія; поэтому

1) loco cit. S. 557.

2) Wundt, Phys. Psych. 3 Aufl. II. 205. ff.

3) Здѣсь слово „сознаніе“ неправильно употреблено вмѣсто „душа“ Этого термина современные психологи избѣгаютъ, употребляя вмѣсто него слово „сознаніе“ и для безсознательныхъ и скрытыхъ душевныхъ состояній, что, конечно, невѣрно. Безсознательное сознаніе — нелѣпость; а безъ скрытыхъ и безсознательныхъ состояній психологія обойтись не можетъ.

4) Слово „слѣдъ“ введено въ психологію именно для обозначенія скрытыхъ душевныхъ состояній (т. е. безсознательныхъ). Оно ведетъ свое начало еще отъ Аристотеля. Въ повѣйшее время его вновь стали употреблять начиная съ Малербанта (trace du cerveau); а Бэнэке его окончательно упрочить (Sprug), хотя не обозначать его субстритомъ мозгъ.

5) ibid. S. 558.

6) Какъ выше было доказано опытами Радославова Х. Д-ва, это мнѣніе невѣрно, будто усиліе вниманія поддерживаетъ воспоминаніе и будто оно служитъ главнымъ факторомъ процесса узнаванія и срав-

наблюдаемая временныя колебанія должно, по-видимому, свести къ колебаніямъ въ напряженіи вниманія“¹⁾).

Далѣе заключаетъ Вольфе: „Если наше предположеніе основательно, что ясность воспоминанія зависитъ отъ вниманія; то мы принуждены предполагать, что само вниманіе подчинено закону періодичности (*die Aufmerksamkeit selbst sei von einem periodischen Gesetz beherrscht*)“¹⁾). Вотъ подлинныя слова объясненія самого Вольфе.

Итакъ, по словамъ Вольфе, оказывается, что вѣрность „памяти тоновъ“, т. е. узнаванія второго тона, зависитъ отъ ясности воспоминанія (воспоминаемаго перваго тона); а эта ясность зависитъ отъ напряженія вниманія, а само вниманіе подвержено колебаніямъ, т. е. опять зависитъ отъ чего-то, что еще неизвѣстно. Такимъ образомъ Вольфе скромно отступаетъ отъ болѣе простаго объясненія, основаннаго на наблюденіяхъ Урбанчика и его собственныхъ, и преклоняется передъ запутаннымъ „объясненіемъ“ маститаго учителя²⁾!

2) Иначе, чѣмъ Вольфе, поступилъ Н. Ланге. Понимая, что процессы вниманія сложнѣе процессовъ воспоминанія³⁾, Ланге задался цѣлью объяснить колебанія чувственнаго вниманія въ зависимости отъ воспоминаемыхъ образовъ, т. е. болѣе сложное объяснить сравнительно простымъ и болѣе извѣстнымъ, какъ это подобаетъ научному изслѣдованію⁴⁾.

ненія. Безъ вниманія во время промежутка воспроизведеніе въ большинствѣ случаевъ было гораздо успѣшнѣе. Ср. VII. гл. стр. 151 и 152 (13 и 14). На этотъ же фактъ указывалъ еще раньше, но безъ мотивировки и доказательствъ А. Леманъ. См. *op. cit. Philos. Stud. V. Bd. S. 127, 128.*

1) *Ibid. S. 559.*

2) По истинѣ, умилительно-трогательный примѣръ уваженія! Передъ нимъ покраснѣлъ бы до ушей Аристотель, не пощадившій въ своей „Политикѣ“ своего великаго учителя! См. *Aristoteles, Politica II. cap. I—VI.*

3) См.: *Nikolai Lange, Beiträge zur Theorie der sinnl. Aufmerksamkeit . . . in Wundt's Philos. Studien IV. Bd. (1888) S. 411.*

4) См. VI. гл. стр. 135—138 (277—280).

Н. Ланге вѣрно отмѣчаетъ тотъ фактъ, что слово „вниманіе“ обнимаетъ различныя отправления (Functiionsformen), соотвѣтно ощущеніямъ и представленіямъ¹⁾; что „оно не обладаетъ таинственной силой усиливать всѣ ощущенія¹⁾“; „оно производитъ это только при тѣхъ ощущеніяхъ, образы памяти (Erinnerungsbilder) которыхъ находятся уже въ распоряженіи нашего сознанія (unserem Bewusstsein schon disponabel sind). Тѣмъ что мы²⁾ вызываемъ эти послѣдніе (т. е. образы памяти), мы производимъ ихъ ассимиляціи съ реальными ощущеніями, остающимися неизмѣнными“ (sic.)³⁾. Дальше говоритъ Н. Ланге: „Активная апперценція, т. е. та удивительная способность нѣкоторыя изъ нашихъ представленій (по какимъ-нибудь мотивамъ) усиливать произвольно, (независимо отъ ихъ объективной интенсивности), по нашему мнѣнію, возможна въ сущности только (sic!) посредствомъ произвольныхъ движеній“⁴⁾ . . . „Мы тщимся доказать, что слабое активное движеніе (или соотвѣтный, вызванный активно иннервационный импульсъ) представляетъ первое звено (sic!) а ясный, такъ называемый произвольный, воспоминаемый образъ (Erinnerungsbild) — второе звено, происходящее отъ перваго“⁵⁾. Четырьмя страницами дальше, въ заключительной главѣ Н. Ланге говоритъ: „При помощи выше приведенной теоріи активной апперценціи намъ легко удастся объяснить послѣднюю причину этихъ колебаній. Если процессъ этой апперценціи состоитъ въ активной фиксаціи определенныхъ представленій посредствомъ соотвѣтныхъ моторныхъ и иннервационныхъ импульсовъ; то мы должны его представлять себѣ, какъ рядъ слѣдующихъ явленій: 1) волевой актъ (желаніе) усилить или вызвать определенное представленіе,

1) Ibid. S. 411 и 412.

2) Подчеркиваніе здѣсь и въ дальнѣйшемъ принадлежать мнѣ; въ противномъ случаѣ оно будетъ обозначено.

3) Ibid. IV. S. 419.

4) Ibid. S. 414.

5) Ibid. S. 415.

2) соотвѣтное движеніе и иннервационный импульсъ, 3) усиленіе представленій, ассоціированныхъ съ этимъ движеніемъ, наконецъ, 4) центральное утомленіе, наступающее черезъ 2 до 4 сек.“¹⁾). Вотъ и все существенное, что Н. Ланге даетъ для объясненія колебаній чувственного вниманія и активной апперцепціи, различаемыхъ имъ „какъ двѣ формы вліянія воли на представленія“²⁾).

Обсужденіе всего этого, какъ самъ Ланге скромно выражается, „быть можетъ, слишкомъ смѣлаго разъясненія (Ergörterung)“³⁾ не входитъ въ мою задачу. Я остановлюсь пока только на томъ, что близко касается вопроса воспроизведенія образовъ памяти, усиливающихъ соотвѣтныя воспріятія и тѣмъ самымъ — акты вниманія.

Заслуга Н. Ланге въ данномъ вопросѣ состоитъ въ томъ, что онъ между современными психологами впервые⁴⁾ отмѣтилъ тотъ фактъ, что вниманіе (и активная апперцепція) не простыя душевныя силы или опредѣленные процессы⁵⁾; что подъ словомъ „вниманіе“ мы разумѣемъ „различныя отпращиванія, соотвѣтствующія отдѣльнымъ воспріятіямъ и представленіямъ“. Поэтому, сколько таковыхъ психич. фактовъ можетъ быть у даннаго субъекта, столько у него и различныхъ процессовъ вниманія. Этотъ фактъ, по моему можно коротко формулировать такъ: вниманіе есть временное усиленіе

1) Ibid. V. S. 419 и 420.

2) Ibid. S. 413.

3) Ibid. IV. S. 419.

4) Древніе (греч. и лат.) языки для этого понятія не имѣли особаго слова. Греки въ этомъ случаѣ говорили „πρόσθεῖν τὸν νοῦν“; а римляне, удерживая то же представленіе, говорили „animadvertere“: значитъ, они отождествляли вниманіе съ сознательными процессами ума, духа, души: они были ближе къ истинѣ.

5) Вундтъ часто прибѣгаетъ къ этимъ терминамъ, при объясненіи болѣе сложныхъ процессовъ, въ когорые не можетъ проникнуть его интроспективный психологич. анализъ. Этимъ терминомъ маскируется наше незнаніе, и прерывается связь съ гипотезой психофическаго параллелизма, которая такимъ образомъ не доходитъ даже до воспріятій.

сознательности относ. известнаго факта или цѣлой группы въ ущербъ остальнымъ¹⁾.

Такъ какъ сознательность известнаго факта продолжается только известное, ограниченное время, какъ это всякому известно, а затѣмъ онъ переходитъ въ безсознательное состояніе (при чемъ можетъ быть множество промежуточныхъ степеней сознательности); то и вниманіе по отношенію къ этому факту измѣняется — временное усиленіе сознательности относ. этого факта мы и называемъ вниманіемъ. Изъ этого простаго разсужденія вытекаетъ ясно, что вниманіе есть состояніе, зависящее отъ представленій и еще какихъ-то очень сложныхъ условій²⁾.

Вотъ этотъ-то фактъ и отмѣтилъ Н. Ланге, въ этомъ его заслуга, хотя бы его навели на это разсужденія Гербарта и сочиненіе Сѣлли объ „иллюзіяхъ“³⁾.

Опыты Н. Ланге (въ особенности съ Массоновыми кругами) были подвергнуты провѣркѣ и дополнены многими экс-

1) Лучше всего оно выясняется при помощи Гербартовой гипотезы о постоянномъ противодѣйствіи, о постоянной борьбѣ между представленіями. Почему одно представленіе, къ которому мы внимательны, вытѣсняетъ изъ сознанія всѣ остальные, не имѣющія съ нимъ близкой связи, — для этого не существуетъ у эмпириковъ иного отвѣта, какъ фактъ узости (ограниченности) сознанія. Этотъ фактъ не подлежитъ никакому сомнѣнію; но къ сожалѣнію, современные эмпирики-экспериментаторы его замалчиваютъ, потому что ихъ гипотезы (кѣтъточная гипотеза и гипотеза психофизическаго параллелизма) не могутъ представить никакихъ объясненій этого факта. Объясненіе Гербарта логически вытекаетъ изъ его гипотезы: но сама гипотеза и его остроумныя математическія выкладки построены на фикціяхъ, опровергаемыхъ самонаблюденіями: представленія не представляютъ собой опредѣленныхъ неизмѣнныхъ по количеству и качеству простыхъ и единичныхъ силъ, и притомъ одинаковыхъ по ихъ размѣру: это — явленія очень сложные и измѣняемыя.

2) По моему, это — тѣ же условія, что и для сознательности; они пока еще мало разъяснены. Ассоціационисты полагаютъ, что эти условія заключаются въ связности представленій и въ воспріятій, настоящихъ съ прошлыми; но это только одно изъ многихъ условій, далеко не исчерпывающихъ всей сложности вопроса.

3) Последнее, даже въ нѣм. переводѣ, вышло значительно раньше работы. Н. Ланге.

периментаторами; но ни Мюнстербергъ, ни Эккнеръ, ни Пэсъ, ни Марбе въ существенномъ не поколебали его объясненія ¹⁾).

3. Болѣе сдержанно, но приблизительно такъ же, объясняетъ колебанія памяти (узнаванія сѣрыхъ круговъ) А. Леманъ. Въ своей объемистой статьѣ, цитированной раньше, онъ говоритъ по этому поводу слѣдующее: „Я склоненъ предполагать, что существуетъ нѣчто, что можно бы назвать „центральный преемственнымъ образомъ“ (centrales Nachbild). Подобно тому какъ сильный звукъ или свѣтовое возбужденіе вызываетъ периферическій преемственный образъ, такъ точно можно предполагать, что всякое, только не слишкомъ слабое, движеніе не можетъ моментально прекратиться въ чувствилищѣ, но оставляетъ болѣе или менѣе сильное продолжающееся дѣйствіе (Nachwirkung). Это и есть физиологическая причина ясныхъ припоминаемыхъ образовъ, и должно полагать, что это дѣйствіе происходитъ тѣмъ болѣе безпрепятственно и поэтому тѣмъ дольше длится, чѣмъ меньше субъектъ дѣлаетъ произвольныхъ усилій удержать образы и чѣмъ больше онъ старается устранять постороннія впечатлѣнія. Поэтому, значеніе вниманія для сохраненія этихъ центральныхъ образовъ, повидимому, чисто отрицательнаго свойства. . . . Если же эти центральные преемственные образы послѣ короткаго времени исчезли, то произвольное воспроизведеніе прежняго ощущенія даетъ только несовершенные результаты, почему узнаваніе дѣлается неувѣреннымъ“ ²⁾. Двумя страницами дальше А. Леманъ поясняетъ природу этихъ центральныхъ преемственныхъ образовъ слѣдующими словами: „Такой центральной преемств. образъ должно считать состояніемъ, вызваннымъ внѣшнимъ возбужденіемъ (Einwirkung), которое про-

1) См. VI. гл. стр. 136—138 (278—280), а также Wundt's Physiol. Psych. 4. Aufl. II. Bd. S. 295—301.

2) A. Lehmann, „Über Wiedererkennen“. Wundt's Philos. Stud. V. Bd. S. 127 и 128.

должается нѣкоторое время послѣ прекращенія внѣшняго возбужденія. Центральные преемств. образы суть продолжающіяся дѣйствія бури. Воспроизведенныя представленія — это новыя движенія волнъ того же рода, только вызванныя иными причинами, послѣ того какъ первоначальныя волны улеглись. Поэтому едва ли существуетъ какая-нибудь иная разница между обоими состояніями, кромѣ той, что они различнаго происхожденія, и поэтому можно ожидать, что они въ главномъ подвержены тѣмъ же законамъ“¹⁾. Вотъ объясненіе Лемана, о которомъ онъ говоритъ, что „ему онъ, конечно, не придаетъ существеннаго значенія“²⁾.

Итакъ А. Леманъ причину повышенія памяти, т. е. увѣренности въ узнаваніи на нѣкоторыхъ сравнительно большихъ промежуткахъ времени предполагаетъ въ появленіи „образовъ центрального происхожденія“ (*centrales Nachbild*)³⁾. Ланге появленіемъ такихъ образовъ объясняетъ возобновленіе и усиленіе минимальнаго воспріятія (и тѣмъ самымъ вниманія). Разница между ихъ взглядами существуетъ въ томъ, что Леманъ появленіе образовъ считаетъ вызваннымъ внѣшнимъ возбужденіемъ, которое „нѣкоторое время продолжается въ центральномъ органѣ“, а затѣмъ прекращается. (Съ прекращеніемъ его падаетъ увѣренность въ узнаваніи.) Ланге, наоборотъ, полагаетъ, что образы памяти, усиливающіе воспріятіе (и вниманіе), добыты всѣмъ прошлымъ опытомъ субъекта и вызываются „иннерваціонными импульсами“ и сокращеніями мускуловъ („движеніями“)⁴⁾.

1) *ibid.* S. 130.

2) *ibid.* S. 128.

3) Работа А. Лемана была опубликована годъ спустя послѣ работы Н. Ланге въ томъ же журналѣ Вундта; однако А. Леманъ не упоминаетъ работы Н. Ланге.

4) Н. Ланге имѣлъ въ виду усиленіе воспріятія при активномъ вниманіи; тому же соответствовали и его опыты. Непроизвольное (пассивное) вниманіе Н. Ланге упустилъ изъ виду; между тѣмъ эти процессы гораздо проще и примитивнѣе первыхъ. Поэтому его теорія вниманія суть процесса оставила не объясненнымъ.

4. Взглядъ Н. Ланге подтверждаетъ Г. Эккенера, который производилъ опыты надъ минимальными звуковыми воспріятіями, между прочимъ и съ перерывомъ внѣшняго возбужденія, длившемся до 5-и сек. „Эти перерывы, по словамъ Эккенера, совсѣмъ не замѣчаются исп. лицомъ. Происходящій пробѣлъ, очевидно, заполняется иллюзіей воспоминаемаго образа: говорить о столь продолжительной послѣдующей вибраціи (Nachschwingen) нервовъ противорѣчило бы всѣмъ фактамъ фізіологіи слуха и нервной фізіологіи вообще“ ¹⁾. „Состояніе, называемое вниманіемъ, должно состоять въ апперцепированіи (усвоеніи), воспоминаемаго образа: наши только что упомянутые опыты, очевидно, показываютъ, что образъ памяти существуетъ въ сознаніи, если существуетъ то благопріятное психо-фізическое состояніе, при которомъ дѣлаются сознательными минимальныя возбужденія, входящія въ центральный органъ Во время апперцепированія минимальнаго ощущенія существуетъ внутреннее психо-фізическое состояніе, дѣлательно обнаруживаемое въ удерживаніи (Festhalten) воспоминаемаго образа за предѣлъ реального возбужденія, и только въ перемѣнѣ этого состоянія должно искать причину колебаній“ ²⁾. „Центральный процессъ, ведущій къ воспріятію (Erfassung) образа памяти (Erinnerungsbild), имѣетъ рѣшающее значеніе для сознанія соотвѣтнаго минимальнаго возбужденія“ ³⁾. „Процессъ активнаго воспріятія (Erfassung) шума, естественно, можетъ состоять не въ чемъ иномъ, какъ въ томъ, что мы отъ общихъ представленій, которыя въ данномъ случаѣ мыслятся большей частью при помощи словъ, ассоціативно доходимъ до конкретнаго ощущенія (sic!). Поэтому сопутствующія ему физическія явленія, вѣроятно, происходятъ главнымъ образомъ въ центральномъ органѣ“ ⁴⁾.

1) Hugo Eckener, Ueber die Schwankungen der Auffassung minimaler Sinnesreize, Wundt's Philos. Stud. VIII. Bd. S. 370.

2) ibid. S. 271.

3) ibid. S. 379.

4) ibid. S. 387.

Таково объясненіе Эккенера.

Пэсъ и Марбе, одновременно опубликовавшіе свои работы по тому же предмету, ограничились производствомъ опытовъ надъ минимальными зрительными воспріятіями; но объясненія колебаній не даютъ¹⁾.

Послѣ изслѣдованій Пэса, Марбе и Эккенера, которыя были произведены одновременно, независимо другъ отъ друга, (они опубликованы въ одномъ и томъ же томѣ Вундтовскаго журнала)¹⁾, вопросъ о колебаніяхъ минимальныхъ воспріятій, а равно и вопросъ о колебаніяхъ „памяти“ (узнаванія, воспроизведенія) на семь лѣтъ попалъ въ фазу затишья: онъ, повидимому, считается рѣшеннымъ или же мало интереснымъ.

5. Въ прошломъ году его опять слегка коснулся Радославовъ-Хаджи-Денковъ въ своемъ вышеупомянутомъ изслѣдованіи. И въ его опытахъ, весьма численныхъ и тщательныхъ, обнаружились колебанія „памяти“, т. е. болѣе точное узнаваніе на нѣкоторыхъ промежуткахъ времени. Одинъ изъ этихъ промежутковъ — въ 30 сек. обнаружилъ таковое у всѣхъ испытуемыхъ лицъ: относ. его Радославовъ-Х.-Д. не сомнѣвается, что это колебаніе не случайное; относ. двухъ другихъ промежутковъ, въ 10 и 50 сек., онъ допускаетъ, что и они не случайныя. Всѣ же остальные колебанія и онъ приписываетъ колебаніямъ вниманія, потому-де, что они не такъ рѣзки и не у всѣхъ испыт. лицъ обнаружились. Для объясненія не случайныхъ колебаній Радосл. Х. Д. рѣшается высказать такое предположеніе въ своей заключительной главѣ: „Послѣ этихъ промежутковъ, говоритъ авторъ, память, повидимому, не убывала или же сравнительно мало. Воспроизведеніе становится легче и вѣрнѣе, какъ будто представленіе

1) См. Wundt's Philos. Stud. VIII. Bd. Edward Pace, Zur Frage der Schwankungen der Aufmerksamkeit u. Karl Marbe, Die Schwankungen der Gesichtsempfindungen S. 636.

2) Авторъ, по всему вѣроятію, имѣлъ въ виду „узнаваніе норм. и различеніе отъ него сравниваемаго разстоянія“.

нормальнаго впечатлѣнія, воспринятаго передъ этими промежутками, пріобрѣтаетъ послѣ нихъ возобновленную свѣжесть, которая въ нѣкоторомъ родѣ прерывиста (*gewissermassen intermittirend*). Это, пожалуй, соотвѣтствуетъ періодическому всплыванію и погруженію въ ясномъ сознаніи образа воспоминанія и указываетъ на прерывисто колеблющееся замираніе процесса представленія (*Dies würde ein oscillirendes Abklingen des Vorstellungsprocesses andeuten*). Возможно допустить, что эти періоды по времени совпадаютъ съ названными промежутками. Тогда воспроизведеніе образа¹⁾, если оно совпадаетъ съ усиленіемъ образа воспоминанія, будетъ легче и вѣрнѣе, а величина порога будетъ меньше²⁾. Это предположеніе то же самое, которое допускалъ и Вольфе, но не рѣшился на немъ настоять въ виду авторитета своего учителя Вундта. Радославовъ его повторяетъ тоже нерѣшительно; но другого объясненія, болѣе правдоподобнаго, на его мѣсто не ставитъ. Въ другомъ мѣстѣ, 87-ью страницами раньше, авторъ болѣе опредѣленно высказываетъ свое нерѣшительное предположеніе. Здѣсь онъ говоритъ слѣдующее: „Эти колебанія никоимъ образомъ нельзя объяснять случайнымъ дѣйствіемъ вниманія Какъ ихъ слѣдуетъ объяснять, этого нельзя добыть изъ нашихъ опытовъ Впрочемъ, мы можемъ предполагать — и конечно (*sicherlich*) съ нѣкоторой вѣроятностью, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ опредѣленнымъ свойствомъ самого отправления памяти, которое обнаруживается этими болѣшними колебаніями кривой Возможно допустить (*es ist nicht undenkbar*), что можетъ существовать періодическое усиленіе (*Verschärfung*) и ослабленіе отправленій памяти“³⁾. Въ этомъ, хотя и нерѣшительномъ, предположеніи

1) Авторъ, по всему вѣроятію, имѣлъ въ виду „узнаваніе норм. и различеніе отъ него сравниваемого разстоянія“.

2) *op. cit.* S. 446.

3) *ib.* S. 359.

автора я вижу его особенную заслугу. Только, къ сожалѣнію, это предположеніе, которое я считаю несомнѣннымъ, рѣшительно противорѣчитъ ассоціативной теоріи, которую авторъ еще разъ, и притомъ рѣзче самого учителя, рѣшился не только отстаивать, но и доказывать.

Иныхъ объясненій и попытокъ таковыхъ я не встрѣчалъ въ текущей литературѣ.

II III 500453

1948



Цѣна 2 рубля.

Сборникъ Учено-Литературнаго Общества при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Юрьевскомъ Университетѣ Т. I (1898), Т. II (1899) и Т. III (1900) Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія „рекомендованъ для фундаментальныхъ библіотекъ среднихъ учебныхъ заведеній, какъ всѣхъ вообще, такъ и въ особенности Рижскаго учебнаго округа“.

Съ требованіями обращаться въ Учено-Литературное Общество при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ.