

Первый Конгрессъ по генеалогіи, ученію о наслѣдственности и регенераціи, въ Гиссенѣ, въ апрѣль 1912 г. ²⁾

А. С. ШОЛОМОВИЧА.

Первый Конгрессъ по генеалогіи, ученію о наслѣдственности и регенераціи, состоявшійся въ г. Гиссенѣ 11—13 апрѣля с. г. представляетъ, несомнѣнно, значительный интересъ. Современная наука давно практикуетъ конгрессы по отдѣльнымъ научнымъ дисциплинамъ, методы которыхъ въ главномъ давно опредѣлены, выработаны и согласованы. Ученіе о наслѣдственности, представляющее собой базисъ всѣхъ нашихъ знаній, затрагивающее самыя тонкія стороны существованія органическаго міра, являющееся, м. б., наиболѣе таинственной изъ всѣхъ тайнъ мірозданія—до самого послѣдняго времени было предоставлено въ значит. степени индивидуальнымъ стремленіямъ; Конгрессъ въ Гиссенѣ является первой попыткой систематическаго коллективнаго обсужденія вопроса, если не въ его цѣломъ, что по грандіозности его представляется врядъ ли возможнымъ—то, по крайней мѣрѣ, въ области, представляющей особенный интересъ для медика, въ главныхъ и существенныхъ его чертахъ. Я долженъ напередъ

²⁾ Докладъ Обществу невропатологовъ и психіатровъ при Императ. Казанскомъ Университетѣ 30 апр. 1912.

отказаться отъ мысли дать исчерпывающую характеристику работъ Конгресса, такъ какъ мнѣ этого хотѣлось бы. Причинъ для этого слишкомъ много и главной является извѣстная широга его программы, въ которую входили совершенно особыя области знанія какъ научная генеалогія, пользующаяся новыми методами, ученіе о наслѣдственности въ широкомъ смыслѣ слова, со статистическими теоріями, отчасти ученіе о преступности, доклады касающіеся біометріи, изъ области соціологіи, расовой гігіены и т. д. Разумѣется, каждый изъ этихъ отдѣловъ базируется на основныхъ тезисахъ, имѣетъ свою обширную литературу и исторію и характеристика его требовала бы и специальныхъ знаній и большого количества времени. Кромѣ того, количество матеріала имѣющагося въ видѣ ауторефератовъ очень мало, а языкомъ Конгресса былъ нѣмецкій языкъ, часто съ областными и индивидуальными особенностями, затруднявшими его пониманіе, и вообще для непривычнаго уха несовсѣмъ легкое; труды же Конгресса выйдутъ не раньше осени. Ясно при такихъ условіяхъ, что мое сообщеніе можетъ касаться только части работъ Конгресса и не можетъ претендовать ни коимъ образомъ ни на полноту, ни на глубину изложенія. Кромѣ того и на составленіе сообщенія я имѣлъ въ своемъ распоряженіи слишкомъ мало времени, что еще болѣе затруднило возможность достаточно использовать даже тотъ небольшой матеріалъ, которымъ я располагаю.

Конгрессъ созывался въ Гиссенѣ (Giessen) по инициативѣ профессора нервн. и душ. болѣзней Гиссенскаго Университета R. Sommer'a. Нѣсколько словъ о городѣ Гиссенѣ и проф. Зоммерѣ.

Гиссенъ—городокъ съ 30.000 населеніемъ, имѣетъ Университетъ, существующій больше 300 лѣтъ. Университетъ насчитываетъ 1500 слушателей обоого пола, больше ста преподавателей, имѣетъ бібліотеку въ 300.000 томовъ; при Университетѣ 7 ученыхъ обществъ. Инициаторъ и организаторъ

Конгресса проф. Sommer—одинъ изъ крупнѣйшихъ современныхъ психіатровъ Германіи, вообще столь богатой интеллектуальными силами,—является, какъ извѣстно, авторомъ многихъ психофизическихъ приборовъ (для изслѣдованія рефлексовъ, реакціи зрачковъ, для изученія дрожательныхъ движеній всѣхъ направленій); Лабораторія его и является притягательнымъ центромъ для научныхъ работниковъ разныхъ странъ вообще и Россіи въ частности. Въ области наследственности Зоммеръ является авторомъ извѣстной книги *Familienforschung und Vererbungslehre*, изданной въ 1907 г. и цѣлаго ряда другихъ работъ, вытекающихъ изъ его основныхъ воззрѣній.

Составъ Конгресса былъ довольно пестрый, соответственно его программѣ, но число членовъ было невелико: немногимъ болѣе ста.

Участвовали врачи различныхъ специальностей (психіатры, окулисты, дерматологи), юристы—криминалисты, генеалоги, и даже представители страховыхъ обществъ.

Иностранцевъ было немного; члены были, гл. обр., изъ странъ нѣмецкой рѣчи; изъ русскихъ врачей кромѣ меня былъ всего одинъ товарищъ изъ Москвы—д-ръ А. С. Розенталь. Непоголодность Конгресса объясняется, по моему мнѣнію, какъ узко спеціальнымъ содержаніемъ докладовъ, такъ, главное, запоздалой информацией періодическихъ изданій.

Переходя къ характеристикѣ общаго направленія работы Конгресса, необходимо замѣтить, что, соответственно историческому моменту, переживаемому въ настоящее время ученіемъ о наследственности въ области интересующей медиковъ.—Конгрессъ долженъ былъ принять и, дѣйствительно принявъ характеръ главнымъ образомъ, если такъ можно выразиться, организаціонный.

Дѣло въ томъ, что въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ наука о наследственности въ широкомъ смыслѣ слова получила возможность оперировать съ матеріаломъ, добытымъ не

путемъ умозрительныхъ теорій біологіи или статистики, какъ было прежде, а съ истинами установленными строго объективными методами—путемъ экспериментальнымъ.

Работа эта была произведена гл. обр. ботаниками и зоологами, выдѣлившими свою методику въ особую область подъ названіемъ генетики или фізіологіи наслѣдственности; генетика имѣетъ уже 4 года спеціальную кафедру въ Кембриджскомъ Университетѣ, а въ сентябрѣ прошлаго года состоялся 4-й международный Конгрессъ по генетикѣ.

Основные выводы этой науки получили извѣстное распространеніе и среди врачей, интересующихся проблемой наслѣдственности и оказали замѣтное вліяніе на методы, примѣнявшіеся до сихъ поръ врачами въ изученіи наслѣдственности; примѣненіе же новыхъ заимствованныхъ отъ біологовъ—методовъ требовало выработки плана работъ, изученія техники и т. д. Такое положеніе дѣла создало потребность въ Конгрессѣ, оно же и послужило причиной того, что самое большое количество докладовъ было посвящено отдѣлу *Methodik und Vererbungslehre*.

Большинство докладчиковъ полагали извѣстными аудиторіи, составлявшей въ массѣ изъ лицъ, работающих въ этой области—основныя данныя и выводы генетики и широко пользовались терминами, и понятіями, безъ усвоенія которыхъ невозможно было и пониманіе докладовъ. Вотъ почему изложенію докладовъ должно предшествовать изложеніе основныхъ данныхъ генетики, и знакомство съ ея нѣскольکو спеціальной терминологіей:

Въ основу генетическаго метода изученія наслѣдственности положены работы Mendel'я, представляющія источникъ, изъ котораго развилось цѣлое теченіе, ставшее теперь популярнымъ подъ именемъ Менделизма.

Что же такое Менделизмъ?

Знаменитыя работы Менделя, которымъ суждено было имѣть такое огромное значеніе для науки, появилась—пер-

вая еще въ 1865 году, вторая въ 1869 году и снова напечатаны въ 1901 г., съ какого времени и начинается ихъ вліяніе на современниковъ.

Въ настоящее время результаты его работъ извѣстны подъ именемъ *Mendelschen Spaltungs-gesetze*—Менделевскіе законы расщепленія. Физикъ и математикъ по образованію, августинскій монахъ Мендель занимался ботаникой въ Брюннѣ.

Онъ изучалъ результаты скрещиванія растений, причемъ для опытовъ выбиралъ растенія, имѣющія постоянные и легко различимые признаки; условіями опыта онъ ставилъ чистоту оплодотворенія т. е. 1) чтобы во время цвѣтенія гибриды были защищены отъ посторонней пыли и 2) чтобы гибриды и ихъ потомство размножались совершенно свободно. Признаки, изученіе которыхъ онъ поставилъ себѣ задачей, были слѣдующіе: видъ зрѣлаго сѣмени, форма зрѣлаго стручка, форма незрѣлаго стручка, постановка цвѣтковь, длина оси и т. п.

Оригинальнымъ приѣмомъ Менделя является въ его методѣ то, что онъ смотрѣлъ на каждый изъ названныхъ признаковъ, какъ на нѣчто самостоятельное, какъ на единицу, индивидъ и задался цѣлью прослѣдить судьбу каждаго изъ нихъ въ исходящей линіи потомства.

Результаты его экспериментовъ выражены въ условной математической формулѣ, и представляютъ необычайный интересъ, т. е. и настоящее время ихъ съ полнымъ правомъ можно назвать основными законами наслѣдственности, изъ которыхъ вытекаютъ значительной важности послѣдствія.

Сущность ихъ, послѣ многочисленныхъ повѣрокъ сводится къ нижеслѣдующему: Возьмемъ простѣйшій случай (изъ серіи контрольных опытовъ, приводимыхъ проф. Erwin'омъ Baug въ его *Einführung in die Experimentelle Vererbungslehre* 1911 г.—Введение въ экспериментальное изученіе наслѣдственности). Если скрестить 2 индивида *Antirrhinum maius*—садовый львиноустъ: красный и бѣлый, то

первое поколѣніе бастардовъ (помѣси) будетъ не красное и не бѣлое; оно будетъ розовымъ; взаимное же скрещеніе розовыхъ бастардъ даетъ однако потомство трехъ цвѣтовъ: краснаго, розоваго и бѣлаго, притомъ, что всего замѣчательнѣй, въ численно зарапѣ опредѣленныхъ и, благодаря Менделю, зарапѣ извѣстныхъ пропорціяхъ: именно: 1 часть—красная, 2 части розовыя и 1 часть бѣлая, т. е. въ $\frac{1}{4}$:—25 красныхъ, 50 розовыхъ и 25 бѣлыхъ. И эти цифры обязательны всегда при всѣхъ подобныхъ опытахъ.

Такимъ образомъ Менделю удалось найти математически точный законъ наслѣдственной передачи простого признака у растений. Многократно проверенный, этотъ законъ и называется закономъ Менделя.

Въ виду огромнаго интереса, который этотъ вопросъ представляетъ, я позволю себѣ остановиться на нѣкоторыхъ существенныхъ деталяхъ. Дѣло въ томъ, что дальнѣйшія поколѣнія бастардовъ даютъ тоже чрезвычайно интересную окраску. Именно: потомство красныхъ,—дальѣ остается краснымъ, потомство бѣлыхъ—бѣлымъ, а потомство розовыхъ снова расщепляется по Менделю т. е. опять даетъ 25% красныхъ, 25% бѣлыхъ и 50% розовыхъ и т. д. Въ другихъ случаяхъ дѣло измѣняется лишь для перваго поколѣнія бастардъ. Именно: здѣсь возможны вообще три модификаціи: первая—какъ въ описанномъ нами примѣрѣ львиноуста т. е. въ первомъ поколѣніи потомство получаетъ признакъ средній цвѣтъ.

Вторая модификація—если потомокъ въ первомъ поколѣніи получаетъ признакъ отца или матери.

Въ третьей модификаціи—первое поколѣніе имѣетъ характеръ вообще новый, но, каково бы ни было первое поколѣніе, во второмъ—признаки обязательно расщепляются въ математической пропорціи Менделя.

Признаки преобладающіе, или, если такъ можно выразиться—покрывающіе, Мендель назвалъ доминирующими, при-

знаки уступающіе, покрываемые—рецессивными.

Согласно этому формула расщепленія для 2-го поколѣнія такова: $1D + 2T + 1R$; T обозначаются индивиды съ гибриднымъ характеромъ признаковъ.

Дальнѣйшее движеніе признаковъ въ потомствѣ идетъ такъ: Доминирующіе признаки и признаки рецессивные идутъ по линіи поколѣній безъ перемѣнъ; гибридные же даютъ 25% доминирующихъ, 50% гибридныхъ и 25% рецессивныхъ.

Правильность законовъ Менделя такова, что позволяетъ ботанику экспериментировать съ математической точностью.

Объясненіе этимъ явленіямъ далъ самъ Мендель въ гипотезѣ, которую современная наука считаетъ *fast zur gewissheit geworden*, по выраженію того же Erwin'a Вауг.

Гипотеза эта считаетъ, что каждый бастардъ образуетъ двоякаго рода половыя клітки—именно: 50% отцовскихъ и 50% материнскихъ.

Оба родителя даютъ мужскія и женскія половыя клітки—гаметы, въ которыхъ собраны всѣ каждаго родителя признаки и свойства; изъ соединенія гаметовъ—получаются однокліточные зиготы и въ нихъ признаки гаметовъ соединены попарно; если признаки равны—гомозиготы, нѣтъ—гетерозиготы, также какъ ихъ потомство будетъ гомо или гетерозиготы, по отношенію къ данной парѣ признаковъ; въ гетерозиготныхъ парахъ одинъ признакъ D —доминирующій, открытъ, другой—рецессивный и скрытъ, латентенъ, часто настолько что лишь при дальнѣйшемъ размноженіи выступаетъ въ потомствѣ. Эту гипотезу Вауг и считаетъ Kernpunkt Менделевской теоріи. Въ дальнѣйшемъ производились многочисленныя опыты на животныхъ, подтвердившіе законы Менделя и для міра животныхъ. Такъ Bateson скрещивалъ андалузскую черную курицу изъ многоцвѣтной породы съ чернобѣлымъ пѣтухомъ и получалъ всегда въ 1-омъ поколѣніи голубое потомство. Гетерозиготы дали здѣсь новый цвѣтъ. Но скрещеніе голубыхъ дало чистый менделизмъ: 25% черныхъ, 50% голубыхъ,

25% чернобѣлыхъ. Подтвердился законъ Менделя на бабочкахъ, жукахъ и на мышахъ (Нааке) точно также какъ опытами De Fries'a и другихъ законы Менделя доказаны и при скрещиваніи гибридовъ съ *нѣсколькими* признаками; и въ этихъ случаяхъ можно совершенно точно вычислить заранѣе пропорцію потомковъ, обладающихъ той или другой группой признаковъ.

Чтобы покончить съ Менделизмомъ не вдаваясь въ чуждую намъ область гистобіологіи, скажу лишь, что существуетъ и гистологическое обоснованіе законовъ Менделя; Haecker въ Arch für Rassrn und Gesellsch. biol. утверждаетъ, что при оплодотвореніи отцовскій и материнскій хроматинъ въ половыхъ кліткахъ *не сливается*, а только прикладывается другъ къ другу, оставаясь самостоятельнымъ¹⁾; законы Менделя являются т. обр. необходимымъ слѣдствіемъ такого строенія идіоплазмы.

Какіе же выводы изъ Менделизма важны для обоснованія изученія наследственности у человѣка.

Прежде всего, конечно, имѣетъ большое принципиальное значеніе новое обозначеніе признака, къ которому привелъ Менделизмъ. Какъ мы видимъ на примѣрахъ—передаются въ потомство не внѣшніе признаки (а иначе розовые не могли бы дать трехъ цвѣтовъ потомству), а только внутренніе зачатки, неизмѣнные постоянные, вѣчно себѣ равные.

Внѣшніе признаки являются результатомъ взаимоотношенія взаимодѣйствія внѣшней среды и данныхъ зачатковъ.

Наслѣдственна же и характерна для даннаго вида лишь способность такъ или иначе реагировать на окружающія условія. Всѣ живыя существа представляютъ послѣдовательный рядъ признаковъ, цѣль свойствъ, которыя при оплодотвореніи соединяются съ предпочтеніемъ какаго нибудь одного. Всѣ эти predisposiciones самостоятельны и при оплодотвореніи

¹⁾ Л и н д е м а н зъ. Наслѣдственность и измѣчивость. 1906.

связаны между собой не внутренно, а случайно и легко могутъ быть разъединены. „Наслѣдственнымъ и характернымъ для вида является всегда только специфическій родъ и способъ реакціи на внѣшнія условія. Внѣшнія видимыя особенности какъ таковыя, напротивъ, не наслѣдственны. То, что мы воспринимаемъ какъ внѣшнія особенности—всегда является только результатомъ реакціи на ту или иную случайную констелляцію условій, при которыхъ индивидъ развивался. И смотря по констелляціи условій, при которыхъ развивался индивидъ или часть его—онъ самъ или его часть различнымъ образомъ модифицируется. Т. обр. отдѣльныя индивидуумы вида, или отдѣльные органы вида могутъ развиваться въ совершенно различныхъ модификаціяхъ. E. Baug.

Такимъ образомъ, каждый индивидъ получаетъ наслѣдство отъ своихъ предковъ не въ постоянной измѣняемости, а какъ мозаику, какъ безконечное количество опредѣленныхъ, почти или совсѣмъ не измѣняющихся факторовъ или элементовъ. Вотъ принципиальный выводъ изъ Менделизма, наиболѣе интересны для медика.

Практическіе выводы расщепленія имѣютъ значеніе для методики изученія наслѣдственности. Первой наиболѣе солидной попыткой примѣненія Менделизма въ области человѣческихъ отношеній является книга Sommer'a *Familienforschung und Vererbungslehre*, о которой я упоминалъ. Основной единицей для изученія является семья въ ряду поколѣній со всѣми физическими и психическими ея чертами. Въ этой книгѣ авторъ предлагаетъ вполне разработанную методику *Familienforschung*, которую онъ отстаивалъ на Конгрессѣ. Самъ онъ подошелъ къ этой проблемѣ еще и другимъ путемъ; отъ изученія индивидуальной реакціи на внѣшнее раздраженіе, которой была посвящена его многолѣтняя дѣятельность психофизиолога—онъ пришелъ съ помощью Менделизма къ изученію варіаціи этой реакціи въ потомствѣ индивида. Основной принципъ Менделизма гласитъ, что, по существу,

наслѣдственнымъ и характернымъ для вида являются не внѣшніе признаки, а тотъ или иной родъ реакціи его на ту или иную констелляцію условій; внѣшнія же особенности являются лишь результатомъ этой реакціи.

Обращаюсь къ примѣненію Менделизма вообще у человека.

Замѣтимъ прежде всего, что главное орудіе Менделизма—экспериментъ; отсутствія его, понятно, уже достаточно для того, чтобы предвидѣть, что нельзя ожидать слишкомъ многого отъ примѣненія новыхъ принциповъ къ области человѣческихъ отношеній. Затѣмъ, несомнѣнно и то, что простыя и ясныя, математически точныя отношенія для растений съ однимъ признакомъ при условіи самоопыленія—становятся безгранично сложными для человека съ огромнымъ числомъ признаковъ; анализъ отношеній ихъ становится неимоверно труднымъ.

Однако, нѣкоторые выводы Менделизма имѣютъ значеніе и для изученія наслѣдственности у человека.

Можно и должно принять дѣленіе признаковъ на *доминирующие* и *рецессивные*, при чемъ подъ первыми надо обозначить признаки, передающіеся непосредственно лицами, у которыхъ они имѣются; правиломъ будетъ основанный на Менделевскихъ числахъ выводъ, что изъ двухъ дѣтей одного изъ родителей съ доминирующими признаками—одинъ ихъ имѣетъ, а другой нѣтъ; дѣти такихъ доминантъ на $\frac{1}{2}$ свободны, на $\frac{1}{2}$ снабжены признакомъ.

Рецессивные признаки наблюдаются у дѣтей, родители коихъ этихъ признаковъ не имѣютъ; это бываетъ часто при кровномъ родствѣ.—(Альбинизмъ, японскія мыши).

Цѣннымъ для насъ слѣдуетъ признать также принципъ фамиліаго изученія, т. е. наблюденія за признакомъ въ ряду поколѣній; но для этого требуется совершенно особая методика. Естественно что вопросъ о методикѣ, вопросъ о спо-

собахъ изслѣдованія семьи и былъ для Конгресса однимъ изъ самыхъ острыхъ и боевыхъ.

Въ самомъ дѣлѣ: достаточно представить себѣ число лицъ входящихъ хотя бы въ 3 поколѣнія какой нибудь семьи, сумму физическихъ и психическихъ признаковъ, подлежащихъ регистраціи, огромное количество комбинацій, могущихъ возникнуть при сопоставленіи того или другого признака у разныхъ родственниковъ; достаточно припомнить, что болѣе или менѣе солидные выводы можетъ дать лишь количественно и качественно солидный матеріалъ, чтобы понять, какое огромное значеніе приобретаетъ не только методика собиранія, но и способъ записыванія матеріала, дающій тѣ или иные удобства его чтенія, не говоря о методахъ анализа. Въ этой области наука о наслѣдственности неожиданно приблизилась къ старой генеалогіи, занимавшейся родословными царствующихъ домовъ. Вотъ почему на Конгрессѣ оказалось много генеалоговъ, внесшихъ много оживленія и интереса въ пренія о методахъ.

Въ этомъ отношеніи особенно выдѣлялись доклады Kekule Von Stradonitz, энергично отстаивавшаго свои Ahnentafel и свою систему противъ системы Зоммера и другихъ системъ. Kekule—генеалогъ новой формаціи, вооруженъ новѣйшими теоріями и началъ съ разрушительной критики методовъ старой генеалогіи, указавъ цѣлый рядъ до ко-мизма наивныхъ и исторически невѣрныхъ выводовъ генеалогіи царствующихъ европейскихъ династій. Одинъ изъ его докладовъ носитъ названіе: „Ошибки генеалогическаго метода при изученіи наслѣдственности“. Онъ находитъ ошибки на всѣхъ пунктахъ изслѣдованія: и въ исторической литературѣ и въ генеалогической, даетъ пособія къ отысканію ошибокъ, средства къ установленію искаженій. Онъ совершенно отрицаетъ годность прежнихъ статистическихъ таблицъ, настаивая исключительно на генеалогическихъ.

Въ области обработки матеріала онъ особенно подробно останавливается на вопросѣ объ установленіи подлинности отца; онъ горячо отстаиваетъ критическій принципъ: *Vater semper incertus est*, съ меньшимъ подозрѣніемъ относясь къ подлинности материнства, допуская *mater certa*; и т. д. и т. д. Въ сферѣ составленія таблицъ онъ строго различаетъ таблицу восходящей линіи, таблицу нисходящей линіи, десценторіумъ (извлеченіе изъ таблицы предка) родословное дерево, родовыя таблицы, родословный рядъ и комбинація тѣхъ и другихъ въ формѣ т. наз. *Sippschaftstafel* и т. п. и т. п. Многочисленныя ошибки онъ указываетъ и въ методахъ извлеченія выводовъ изъ таблицъ; напримѣръ, говорятъ о вымираніи рода, когда имѣется лишь вымираніе *Mannesstammes*—линіи отца.

Наибольшій интересъ представляла, однако, его система обозначенія цифрами членовъ семьи въ генеалогическихъ таблицахъ и его система сокращеній. Изъ всѣхъ методовъ, по моему, должно быть отдано предпочтеніе его приемамъ въ виду изумительной простоты и понятности ихъ, чего никоимъ образомъ нельзя сказать про методы *Sommer'a* и *Crzellitzger'a*, которыхъ я въ виду этого описывать не стану. Такъ, напримѣръ, для обозначенія восходящей линіи *Kekule* предлагаетъ слѣд. систему; изучаемое лицо обозначается цифрой 1, его отецъ—2, мать—3, дѣдъ по отцу—4, бабушка—5, дѣдъ по матери—6, бабушка—7 и т. д. Система рассчитана такъ, что четныя цифры всегда обозначаютъ мужчинъ, нечетныя—женщинъ; графическое изображеніе получается очень удобное для чтенія.

Изъ дальнѣйшихъ докладовъ этого отдѣла познакомлю подробнѣе съ сообщеніемъ д-ра *Hammer'a*.

Д-ръ *Hammer* въ своемъ докладѣ: „*Die Mendelsche Vererbung beim Menschen*“ смѣло переноситъ цѣликомъ всю Менделевскую схему въ область человѣческой наслѣдственности: онъ имѣетъ въ виду то, что называется главными при-

знаками, которые онъ узнаетъ по тому, что они передаются по наслѣдству.

Если носитель ихъ гомозиготъ т. е. его парные признаки равны, онъ переноситъ матеріалъ на всѣхъ своихъ дѣтей; у гетерозигота—(съ парными признаками неравными) признаки обнаружатся у половины дѣтей.

Если оба родителя содержатъ рецессивные признаки—они передаются по наслѣдству.

Если оба родителя гомозиготы съ рецессивн. призна. признаки передаются всѣмъ дѣтямъ.

Рецессивные признаки особенно легко возникаютъ при кровномъ родствѣ.

Къ сожалѣнію, мнѣ не удалось прослѣдить за фактическимъ матеріаломъ, на которомъ основываетъ свои положенія д-ръ Нашпег и разборъ ихъ приходится оставить до появленія доклада въ печати; тѣмъ не менѣе, его выводы представляютъ большой интересъ т. е. очевидно сдѣланы на легко доступномъ матеріалѣ. Онъ утверждаетъ, что передача по наслѣдству пигмента глазъ, волосъ и кожи происходитъ также какъ у животныхъ по слѣд. правиламъ: изъ двухъ цвѣтовъ пигмента темнаго и свѣтлаго *доминирующимъ* (въ Менделсмыслѣ) является первый; далѣе, коричневый цвѣтъ волосъ является доминирующимъ по отношенію къ рецессивному—красному. Альбинизмъ у человѣка обнаруживаетъ характеръ рецессивности; веснушки обнаруживаютъ характеръ доминирующей, и элективность къ рыжимъ волосамъ.

*Teleangiectat'*ическое состояніе кожи щекъ—показываетъ доминирующую наслѣдственность.

Вѣроятна, по мнѣнію автора, *доминирующая* наслѣдственность при слѣдующихъ аномаліяхъ: *Hypophalangia*, *hypodactylia*, при нѣкоторыхъ формахъ катарактъ, при *epidermolysis hereditaria*, при *keratoma palmare et plantare hereditaria*, при множественныхъ *teleangiectasia'*хъ, при *hypertrichosis congenita familiaris*, при увеличеніяхъ селезенки и не сах. диабетѣ.

Доминирующую, но ограниченную однимъ поломъ наследственность обнаруживаютъ гемофілія, дальтонизмъ, *pseudohypertrophia muscularis* и нѣкоторые виды гемералопій. Наконецъ, отмѣчу, что авторъ считаетъ рецессивными музыкальность и способность къ множественнымъ родамъ.

Дальнѣйшимъ приложеніемъ идей Менделизма и Зоммера являются уже чисто генеалогическія изысканія. Такъ профессоръ Strohmeyer въ своемъ докладѣ „Zür Vererbtypus d. Habsburger Familientypus“ даетъ изслѣдованіе двухъ главныхъ признаковъ Габсбурговъ т. наз. Габсбургской губы и нижнечелюстного прогнатизма въ Баварской и Саксонской династіи. Съ помощью полной серіи портретовъ онъ доказываетъ, что женщины Габсбурговъ передаютъ свой типъ и мужскому и женскому потомству, что особенно ясно у династіи Виттельсбаховъ; губа и прогнатизмъ ясно прослѣжены съ 16 стол. у 6 поколѣній и авторъ считаетъ ихъ признаками Д. (доминирующими) въ смыслѣ Менделя; ослабѣваютъ нѣск. эти признаки лишь въ первой половинѣ 18 вѣка, у Маріи Амаліи—дочери Іосифа I Австрійскаго; но у ея 5 сыновей снова чисто габсбургскій типъ; исчезаютъ габсбургскіе признаки лишь съ Максимилианомъ въ серединѣ 19 вѣка, несмотря на то, что онъ самъ (гомозиготъ—рецессивъ) еще разъ вводитъ въ семью габсбургскую кровь. Авторъ видитъ въ этомъ подтвержденіе ранѣе высказаннаго имъ взгляда, что Марія-Терезія и большинство ея дочерей—является относит. нижней губы типами рецессивными.

Профессоръ Вильгельмъ Оствальдъ представлялъ докладъ, аутореферата котораго, къ сожалѣнію я не имѣю, изъ области геніологіи; его задачей является изученія геніальной личности и онъ избралъ темой великихъ научныхъ изслѣдователей.

Чисто генеалогическимъ является докладъ Forst'a: „Ahnenverlust und nationale Gruppen auf der Ahnentafel des Erzherzogs Franz Ferdinand.

Обозначая по вышеописанному методу Kekule предковъ наслѣдника австрійскаго престола, онъ изучилъ 4096 предковъ и пришелъ къ выводу о необыкновенно пестромъ національномъ составѣ его родословной, въ которой участвуютъ чуть ли не все націи Европы, и частью Азіи. Подробности для насъ не интересны.

Профессоръ Sommer сдѣлалъ докладъ о семьѣ матери Шиллера.

Изъ докладовъ, затрагивающихъ методику, упомяну еще о двухъ сообщеніяхъ Betz'a: „Der Durchschnittsmensch—средній человѣкъ“ и „Biometrie und Mendelismus“. Въ послѣднемъ докладѣ авторъ стремится перекинуть мостъ между англійской біометрической, чисто статистической, школой Гальтона и Парсона и Менделѣвизмомъ.

Обстоятельный докладъ о наслѣдственности въ глазныхъ болѣзняхъ далъ берлинскій окулистъ д-ръ Czsellitzer.

Расовой гигиенѣ были посвящены 4 доклада.

Проф. Даннеманъ — затронулъ вопросы общественнаго призрѣнія съ расово-гигиенической точки зрѣнія: „Die Fursorgung vom Standpunkt d. Rassenhygiene“.

Докладчикъ высказывается за примѣненіе ряда гуманитарно принудительныхъ мѣръ къ носителямъ вредныхъ для расы наслѣдственныхъ тенденцій; во многихъ случаяхъ дефективные дѣти должны воспитываться внѣ дома въ специальныхъ лечебно воспитательныхъ учрежденіяхъ; принудительное воспитаніе, по мнѣнію докладчика, особенно нужно для женской молодежи. По окончаніи срока призрѣнія, социальная пригодность питомцевъ должна подвергнуться особому испытанію какъ въ духовномъ такъ и въ физическомъ отношеніи и дальнѣйшая жизнь питомца опредѣляется, смотря по результатамъ этого испытанія.

Въ заключеніе докладчикъ довольно туманно говоритъ, что слѣдуетъ позаботиться о томъ, чтобы всѣмъ, признаннымъ социальными непригодными лицами, не представлялось возмож-

ности въ размноженію. Больше подробно авторъ на этомъ пунктѣ не останавливается, указывая лишь, что хотя современное законодательство о призравнн даетъ не особенно много расовой гигиенѣ, но въ самомъ основаніи законовъ лежитъ признаніе, что со зломъ нашихъ дней можно бороться только исключительными средствами. Приглашая законодателя идти на встрѣчу расовой гигиенѣ, авторъ заканчиваетъ свой докладъ, не указывая, какія исключительныя средства для препятствія въ размноженію негодныхъ онъ имѣетъ въ виду.

Гораздо больше откровеннымъ явился докладъ швейцарскаго психіатра Oberholzer'a.

Его тезисы таковы.

Самымъ вѣрнымъ средствомъ въ борьбѣ съ душевными болѣзнями, возникающими на наследственной почвѣ, является лишеніе этого рода больныхъ способности къ размноженію. Этимъ будетъ уничтожена возможность передача потомству предрасположенія къ душевнымъ болѣзнямъ, котораго инымъ путемъ уничтожить мы не можемъ.

Этой цѣли способствовало бы законодательное запрещеніе душевно-больнымъ вступленія въ бракъ; но это не исключило бы вѣббрачнаго размноженія; продолжительное содержаніе въ больницахъ невыполнимо ни съ экономической точки зрѣнія, ни съ правтической, т. е. потребовало бы слишкомъ большихъ хозяйственныхъ жертвъ; и безъ того больницы всегда переполняются: вромѣ того, было бы слишкомъ жестоко содержать въ больницѣ людей, въ этомъ отношеніи не нуждающихся; послѣ искусственной стерилизаціи, больные свободно могутъ жить и внѣ лечебницъ, и работать по мѣрѣ силъ своихъ.

Стерилизація м. б. произведена посредствомъ резекціи трубъ, вазектоміи и кастраціи — хирургическимъ путемъ, или безкровно, — рентгеновыми лучами, что предпочтительнѣе. Кастрація должна быть примѣнена лишь въ лицамъ съ сексуальной патологіей и преступникамъ, совершившимъ поло-

вныя преступленія, т. к. кастрація уничтожаетъ половыя стремленія.

Lege artis произведенная операція не влечетъ никакихъ послѣдствій.

Операція должна производиться и безъ согласія родныхъ, и, разумѣется, безъ согласія оперируемыхъ.

Приблизительно на эту же точку зрѣнія всталъ юристъ криминалистъ проф. Rosenfeld въ своемъ докладѣ: „О борьбѣ съ преступностью и расовой гигиенѣ“.

Профессоръ криминалистъ не философствуетъ, не пытается подвести широкаго обоснованія для своихъ воззрѣній; онъ исходитъ изъ факта, что государство обладаетъ возможностью воздѣйствовать на расовый процессъ и должно содѣйствовать расовому подъему. А вмѣстѣ съ государствомъ на этотъ путь должно стать и уголовное право, примѣняя наряду съ наказаніемъ и продолжительнымъ лишеніемъ свободы, также мѣры пресѣченія и предупрежденія.

Воспитаніе заброшенныхъ дѣтей имѣетъ большое значеніе съ точки зрѣнія расовой гигиены, однако не надо слишкомъ возиться съ малоцѣнными индивидуумами. „Doch darf die Rücksicht auf minderwertig veranlagte nicht zu weit getrieben werden“.

Поскольку уголовная антропологія переходитъ въ антропологію дегенератовъ—постолько можно говорить о насильственномъ вмѣшательствѣ въ процессъ размноженія.

Таковы, въ общей сложности, воззрѣнія трехъ докладовъ изъ области расовой гигиены.

Это направленіе, которое можно назвать американскимъ, вызвало дебаты на Конгрессѣ и признанія не получило; не имѣя возможности въ настоящее время детально освѣтить слабые принципы, лежащихъ въ основаніи этихъ воззрѣній, замѣчу лишь, что мнѣ лично кажутся эти притязанія на рѣшеніе такихъ, огромной важности, вопросовъ—просто преждевременными. Мы еще такъ мало знаемъ о наслѣдственности,

о ея сущности, мы еще не имѣемъ точной научной генетической классификаціи признаковъ, не говоря о законахъ наследственной передачи признаковъ у человѣка; до сихъ поръ нѣтъ еще окончательнаго соглашенія по вопросу самому существенному: передаются ли приобрѣтенные признаки, а беремъ на себя смѣлость предлагать отъ имени науки, государству вмѣшательство кровавымъ путемъ въ цѣляхъ расовой гигіены.

Мы предлагаемъ кастрацію дегенератовъ, не установивъ точно, что такое дегенератъ, не установивъ соглашенія по вопросу о происхожденіи дегенерациі, не опредѣливъ детально, гдѣ кончаются внутреннія и гдѣ начинаются вѣшнія причины дегенерациі. Проф. Sommer чрезвычайно остроумно говоритъ: „съ идеей кастраціи носятя *gewaltsame Naturen* (пасильники), выдавая этимъ свое участіе въ нравственномъ вырожденіи нашего времени. Для нихъ это средство политики наравнѣ со смертной казнью, которая въ настоящее время производится часто надъ людьми съ рожденія пораженными моральными дефектами; Теорія профилактики вырожденія посредствомъ уничтоженія слабыхъ живыхъ плодовъ—есть тоже выраженіе вырожденія и исторически отвергнута судьбой спартапцевъ.

Убийство живыхъ существъ никогда не предотвращало того, что должно было случиться; преслѣдованія христіанъ, процессы еретиковъ, революціи послѣднихъ столѣтій и длинный рядъ политическихъ убійствъ даютъ неопровержимое доказательство, что кровавыми средствами нельзя затормозить идущій извнутри процессъ, какъ дегенеративнаго такъ и регенеративнаго характера“.

Затронуты были на Конгрессѣ и еще болѣе широкія темы, связанныя съ вырожденіемъ:

Д-ръ Weinberg намѣтилъ въ своемъ докладѣ „*Veregerungslehre und Sociologie*“ отношенія между новымъ ученіемъ о наследственности и социологіей, Weinberg извѣстенъ

какъ авторъ цѣлаго ряда крупныхъ и мелкихъ работъ по наслѣдственности, выработавшій основы статистическаго метода ея изученія. Онъ разсматриваетъ соціальныя явленія какъ реакцію біологическихъ предрасположеній на сумму виѣшнихъ факторовъ; социологія, направлявшая свое вниманіе на выясненіе вліянія виѣшнихъ факторовъ на жизнь общества—нуждается въ дополненіи—т. е. въ разсмотрѣніи этихъ явленій съ точки зрѣнія науки наслѣдственности. По его мнѣнію, ученіе о наслѣдственности, подъ вліяніемъ Дарв. теоріи слишкомъ много значенія придавала виѣшнимъ факторамъ подбора; исходя изъ новыхъ взглядовъ на наслѣдственность—докладчикъ полагаетъ, что виѣшніе факторы надо оцѣнивать лишь постольку, поскольку они являются причиной различія въ плодородіи и смертности; въ возникновеніи новыхъ типовъ имѣетъ значеніе также измѣчивость и наслѣдственность. Авторъ считаетъ далеко не доказаннымъ, дѣйствительно ли малоцѣнные элементы общества отличаются особой плодовитостью, почему недоказанной является и опасность вырожденія общества.

Наоборотъ, по его мнѣнію, большая смертность этихъ группъ мѣшаетъ ихъ преобладанію.

Съ точки зрѣнія теоріи подбора удивительно, что они не вымерли совершенно и ихъ наличность заставляетъ думать, что малоцѣнные наслѣдственные предрасположенія возникаютъ вновь. Найти причины этого возникновенія является задачей соціальной гігіены.

Таковы важнѣйшіе доклады, заслушанные Конгрессомъ. И если нельзя сказать, что Конгрессъ далъ очень много новаго для освѣщенія наслѣдственности, съ точки зрѣнія новыхъ теорій и методовъ, то необходимо признать, что онъ и не могъ много дать потому, что не таково состояніе нашихъ знаній въ настоящее время; вѣтъ до сихъ поръ согласія въ основныхъ пунктахъ.

12 лѣтъ прошло со времени вторичнаго опубликованія работъ Менделя; послѣдовательные менделисты на основаніи строжайшаго анализа фактовъ и тысячъ опытовъ категорически отрицаютъ наслѣдственность приобретенныхъ признаковъ, а профессоръ Мечниковъ, одинъ изъ авторитетнѣйшихъ біологовъ нашего времени, считаетъ, что бактериологія дала безспорное доказательство передачи по наслѣдству приобретенныхъ признаковъ: сибиреязвенныя палочки, какъ это доказали опыты Пастера, Ру и Шамберлана, выращенныя въ необычной для нихъ средѣ теряютъ способность производить споры; эта особенность передается по наслѣдству неограниченному числу поколѣній. которыя, что особенно важно, могутъ быть выращиваемы при совершенно нормальныхъ условіяхъ; получается т. обр. новая разновидность, отличающаяся не только отсутствіемъ споръ, но и способностью предохранять отъ сибирской язвы—предохранительная вакцина. Я указываю на это какъ напримѣръ глубочайшаго противорѣчія въ важнѣйшемъ вопросѣ.

Если принять, далѣе, во вниманіе, невозможность экспериментировать на человѣкѣ, крайнюю медленность распространенія новыхъ идей, крайнюю сложность и трудность наблюденія въ области человѣческихъ отношеній—то станетъ понятно, почему на Конгрессѣ нельзя было получить большого количества новыхъ фактовъ.

Но, тѣмъ не менѣе, безспорно, что первая попытка коллективнаго обсужденія вопроса о наслѣдственности у человека, которой мы обязаны Зоммеру, безусловно соответствуетъ настоящимъ требованіямъ момента: движеніе нашихъ знаній сильнѣйшимъ образомъ тормозилось отсутствіемъ системы, плана, методики. Конгрессъ въ значительной степени выполнилъ эти пробѣлы.

Организаторы Конгресса, далѣе, сдѣлали, все, что возможно для наилучшаго ознакомленія желающихъ съ современнымъ состояніемъ нашихъ знаній: для этого была органи-

зована выставка литературы предмета и курсы по генеалогіи и ученію о наслѣдственности. Отчасти по недостатку времени, отчасти въ виду того, что на курсахъ использована была литература, прошедшая чрезъ повременныя изданія—я счелъ возможнымъ отказаться отъ очерка курсовъ.

Въ бѣгломъ очеркѣ дѣятельности Конгресса, данномъ мной сегодня, я не затрогнулъ совершенно вопроса о статистическомъ методѣ изученія наслѣдственности, отчасти потому, что спеціальныхъ докладовъ на эту тему Конгрессу доложено не было, и докладчики пользовались напечатанными работами Kolleg и гл. об. Diem. Главнымъ же образомъ я не коснулся этого вопроса потому, что мнѣ придется подробнѣе остановиться на этой сторонѣ дѣла по поводу результатовъ моихъ собственныхъ изслѣдованій въ области наслѣдственности и вырожденія, о которыхъ я буду имѣть честь доложить въ ближайшемъ засѣданіи общества.
