

«РОДИТЕЛЬСКИЙ КРУЖОКЪ» при Педагогич. музеѣ в.-уч. зав. въ СПБ.

---

# ЭНЦИКЛОПЕДІЯ

## СЕМЕЙНАГО ВОСПИТАНІЯ И ОБУЧЕНІЯ.

—

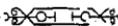
ВЫПУСКЪ IX.

Наслѣдственность.

—

П. Я. Розенбаха.

Приватъ-доцента Императорской Военно-Медиц. Академіи.



Редакторъ *П. Каптеревъ.*

Завѣдыв. изданіемъ *Алексѣй Альмедингенъ.*

Адресъ редакціи: СПБ., Моховая, д. 1, кв. 6.

## СОДЕРЖАНІЕ.

---

	<i>Стр.</i>
I. Наслѣдственность тѣлесныхъ и духовныхъ качествъ . . . . .	5
II. Теоретическіе вопросы . . . . .	19
III. Наслѣдственность болѣзней и вырожденіе. . . . .	31
Литературныя указанія . . . . .	51

---

Дозволено цензурою. Спб., 9 марта 1899 г.

---

Тип. Спб. акц. общ. печ. дѣла въ Россіи Е. Евдокимовъ. Троицкая, 18.

## НАСЛѢДСТВЕННОСТЬ.

---

При размноженіи организмовъ, какъ животныхъ, такъ и растительныхъ, потомки сохраняютъ и повторяютъ въ безконечномъ ряду поколѣній типъ своихъ родичей. Эта наследственная передача біологическаго типа есть основное свойство организмовъ, безъ котораго было бы невысказано существованіе растительнаго и животнаго царства въ той формѣ, въ какой они даны природою. Однако, на ряду съ этимъ постоянствомъ, которое достигается при размноженіи благодаря наследственности, мы видимъ въ природѣ безконечное разнообразіе, выражающееся въ многочисленныхъ видоизмѣненіяхъ одного и того же типа. Помимо того, каждая особь обладаетъ свойственными одной ей индивидуальными особенностями, которыми она и отличается отъ всѣхъ прочихъ особей того же самаго вида. Эти индивидуальныя особенности также передаются потомству, но не въ тоже-ственной формѣ, а у каждаго потомка обнаруживаются опять новыя индивидуальныя черты въ сочетаніи съ унаслѣдованными. Такимъ образомъ возникаютъ, параллельно съ унаслѣдованными, совершенно новыя врожденныя свойства, которыя затѣмъ, въ свою очередь, могутъ передаваться по наследству или же не повторяться. Эти отношенія еще усложняются въ виду происхожденія каждой особи отъ двухъ—отца и матери. Наконецъ, развитіе особи можетъ подвергаться уклоненіямъ отъ нормальнаго типа вслѣдствіе болѣзни или другихъ случайныхъ условій, и тогда въ наследственную передачу вводится еще новый факторъ.

Въ виду такихъ отношеній ясно, что наслѣдственность представляетъ собою весьма сложное явленіе, и вопросъ объ ней самымъ тѣснымъ образомъ соприкасается, а отчасти прямо сливается съ основными проблемами біологіи о происхожденіи организмовъ вообще, объ измѣняемости видовъ, о развитіи пола и т. под. Для уясненія явленій наслѣдственности и правильнаго толкованія ихъ приходится считаться съ безчисленными фактами, обнимающими какъ животное, такъ и растительное царство, какъ фізіологическія, такъ и патологическія явленія. Надъ разрѣшеніемъ этой задачи трудились величайшіе умы философовъ и натуралистовъ, начиная съ Аристотеля, и кончая Дарвиномъ, Спенсеромъ, Вейсманомъ и другими знаменитыми современниками. Къ сожалѣнію, стремленія человѣческаго ума проникнуть въ указанныя тайны природы еще не увѣнчались успѣхомъ на столько, чтобы можно было считать ихъ вполне открытыми, и наукѣ до сихъ поръ не удалось выработать такую теорію наслѣдственности, которая объясняла бы удовлетворительно всѣ обнимаемая ею явленія. Но благодаря разработкѣ относящихся сюда вопросовъ съ различныхъ точекъ зрѣнія, въ современной наукѣ накопилась громадная масса наблюденій, весьма полно и наглядно выясняющихъ значеніе наслѣдственности для физическаго и психическаго развитія, а также для физическаго и психическаго здоровья. Эта сторона ученія о наслѣдственности представляетъ громадную практическую важность для педагогики. Оцѣнка и пониманіе ребенка, по необходимости, будутъ неполными и неправильными, если упустить изъ виду, что онъ снабженъ извѣстными свойствами физической и психической организаціи по наслѣдству отъ своихъ родителей. Приступая къ изложенію вопроса о наслѣдственности съ этой точки зрѣнія, мы оставимъ въ сторонѣ факты, которые хотя и могли бы имѣть большое теоретическое значеніе, но относятся къ жизни низшихъ организмовъ, а ограничимся по преимуществу данными, почерпаемыми изъ наблюденій надъ человѣкомъ.

---

## I.

## Наслѣдственность тѣлесныхъ и духовныхъ качествъ.

Для того, чтобы правильно судить о проявленіяхъ наслѣдственности, необходимо имѣть въ виду, что каждый организмъ при своемъ появленіи на свѣтъ приноситъ съ собою зачатки свойственныхъ ему индивидуальныхъ особенностей совмѣстно съ сокрытыми въ немъ наслѣдственными тенденціями. При развитіи и дальнѣйшей жизни обѣ эти категоріи зачатковъ встрѣчаются съ третьимъ факторомъ—внѣшней средой и вообще всѣми случайными условіями, въ которыя жизнь ставитъ этотъ организмъ. При этомъ взаимодействіи разныхъ силъ развитіе и осуществленіе наслѣдственныхъ данныхъ можетъ быть видоизмѣнено или совершенно задержано. Кромѣ того, задержка можетъ зависѣть отъ взаимодействія или, вѣрнѣе, столкновенія между наслѣдственными тенденціями, исходящими отъ отца и матери. Благодаря такимъ обстоятельствамъ, нерѣдко можетъ случиться, что какая-нибудь рѣзкая особенность отца или матери не передается ни одному изъ ихъ дѣтей, или что различныя дѣти обнаруживаютъ неодинаковое развитіе наслѣдственныхъ чертъ того или другого родителя. Изъ этихъ соображеній должно быть ясно, что отрицательныя данныя по отношенію къ наслѣдственности не могутъ имѣть рѣшающаго значенія, коль скоро она обнаружилась положительно въ извѣстномъ ряду случаевъ.

Чтобы показать размѣры наслѣдственности въ смыслѣ обнимаемыхъ ею свойствъ, мы начнемъ съ продолжительности человѣческой жизни. Какъ извѣстно, эта продолжительность при всѣхъ своихъ колебаніяхъ ограничена извѣстнымъ максимумомъ. Возрастъ 70—80 лѣтъ несомнѣнно составляетъ нормальный максимумъ; доживаніе до 90—100

лѣтъ наблюдается рѣдко, а за 100 лѣтъ въ видѣ исключенія, обращающаго на себя всеобщее вниманіе. И вотъ оказывается, что долговѣчность встрѣчается обыкновенно въ видѣ семейнаго свойства. Во многихъ случаяхъ можно убедиться, что въ однѣхъ семьяхъ большинство членовъ умираетъ рано, не достигая указанной максимальной цифры, а въ другихъ отецъ или мать, дѣти, братья и иные кровные родственники доживаютъ до 80 и болѣе лѣтъ. По отношенію къ исключительнымъ случаямъ доживанія за 100 лѣтъ, изслѣдованіе показало, что въ этихъ семействахъ подобный возрастъ достигался обыкновенно представителями нѣсколькихъ поколѣній. Исторія сохранила свѣдѣнія о нѣкоторыхъ, по истинѣ, поразительныхъ случаяхъ этой категоріи. Въ прошломъ столѣтіи въ Венгріи умеръ поселянинъ Петръ Чортанъ 185 лѣтъ; въ моментъ его смерти его старшему сыну было 155 лѣтъ, а младшему 97. Въ той же мѣстности жило семейство Ровиръ, въ которомъ отецъ достигъ 172 л., а жена 164; изъ дѣтей старшему было 115 и младшему болѣе 100. Также въ прошломъ столѣтіи въ Норвегіи умеръ поселянинъ Иванъ Суррингтонъ 167 лѣтъ и оставилъ сына 103. Въ Варшавѣ въ прошломъ столѣтіи умеръ крестьянинъ Залусскій 157 лѣтъ, отецъ его дожилъ до 150. Въ Англіи въ 1768 году умерла Іоанна Форестеръ 138 лѣтъ, оставивъ дочь 103 лѣтъ. Въ Римѣ въ 1825 году умеръ пѣвецъ Гальвини 138 лѣтъ, а спустя нѣсколько лѣтъ его 113-лѣтній сынъ. Въ Парижѣ умеръ 1 апрѣля 1716 г. нѣкій Филиппъ д'Эрбелло въ возрастѣ 115 лѣтъ. За два года до своей смерти онъ представлялся Людовику XIV, который его спросилъ, какимъ способомъ ему удалось дожить до такого возраста. Онъ далъ остроумный отвѣтъ, что съ 50-ти лѣтъ закрылъ свое сердце и открылъ свой погребъ. Его отецъ прожилъ 113 лѣтъ, его дѣдъ 112. Въ 1772 году въ Діеппѣ жила 150-лѣтняя женщина Анна Копи, сохранившая свои умственные силы; ея отецъ прожилъ 124 года, а дядя 113 лѣтъ.

Къ приведеннымъ примѣрамъ, собраннымъ въ знаменитой монографіи д-ра Проспера Люка о наслѣдственности, можно

было бы прибавить еще нѣсколько такихъ же изъ сочиненій, посвященныхъ специально вопросу о продолжительности жизни. Но мы ограничимся указанными случаями. Если даже допустить въ нихъ нѣкоторыя неточности и преувеличенія, то все-таки они съ убѣдительною доказываютъ, что исключительное свойство людей прожить болѣе 100 лѣтъ передается по наслѣдству. Что же касается вообще значенія наслѣдственности для долговѣчности, то оно на столько серьезно и общепризнано, что съ нимъ считаются страховыя общества при страхованіи жизни, для взвѣшиванія шансовъ страхуемыхъ лицъ. Въ Англіи существовалъ раньше обычай отыскивать по надгробнымъ памятникамъ семейства, въ которыхъ можно было надѣяться на долговѣчность, когда надо было найти кого-нибудь для договора пожизненной ренты.

По аналогіи съ продолжительностью жизни можно здѣсь же указать на наслѣдственность относительно посѣднія и выпаденія волосъ, слѣд. относительно продолжительности жизни одного изъ придатковъ организма. Относящіяся сюда примѣры, конечно, извѣстны всякому изъ круга его знакомыхъ. Есть семейства, въ которыхъ волосы поздно сѣдѣютъ и очень долго сохраняются, и наоборотъ такія, гдѣ сѣдина или лысина выступаетъ уже въ молодости. Я зналъ молодого человѣка, который, будучи въ физическомъ отношеніи совершенно здоровымъ, обнаруживалъ плѣшивость уже въ 20 лѣтъ, а къ 26 годамъ лишился почти совсѣмъ волосъ на головѣ. Отецъ его сохранилъ густые волосы до старости, но мать его еще въ молодые годы стала носить парикъ, потому что рано лишилась волосъ.

Сюда же относится порча зубовъ, которая въ иныхъ семействахъ начинается у всѣхъ дѣтей въ ранніе годы, не смотря на самый тщательный уходъ; въ другихъ же семействахъ нѣсколько поколѣній подъ рядъ отличаются замѣчательной прочностью зубовъ.

Далѣе наслѣдственность сказывается на способности къ размноженію, причемъ она передается въ цѣломъ ряду поколѣній, какъ по мужской, такъ и по женской линіи. Здѣсь

наслѣдственность обнаруживается не только тѣмъ, что въ каждомъ поколѣннн рождается большое количество дѣтей, но также относительно частоты родовъ двойнями или тройнями.

Если столь сложныя явленія, подверженныя по самой сущности своей многочисленнымъ случайностямъ, опредѣляются свойствами родительскихъ организмовъ, то вліяніе послѣднихъ должно въ особенности сильно отражаться на физическихъ качествахъ плода. И дѣйствительно, нѣтъ никакой надобности приводить доказательства въ пользу сходства дѣтей съ отцомъ и матерью относительно сложения, роста, фізіономіи, размѣровъ рукъ и ногъ и т. д. Въ особенности поразительно бываетъ сходство въ лицѣ, позволяющее нерѣдко узнавать дѣтей, благодаря знакомству съ ихъ отцомъ или матерью. При этомъ наблюдается иногда смѣна вліяній со стороны родителей, такъ что одинъ и тотъ же ребенокъ въ одни годы напоминаетъ черты отца, а въ послѣдствіи—матери, или наоборотъ. Весьма обычно т. наз. фамильное сходство, при которомъ дѣти, обладая рѣзко выраженными индивидуальными чертами лица, въ то же время обнаруживаютъ безспорное сходство между собой, обусловленное повтореніемъ нѣкоторыхъ особенностей фізіономіи отца или матери или обоихъ вмѣстѣ. Иногда какая-нибудь рѣзко выраженная особенность лица передается въ цѣломъ ряду поколѣннн; есть семьи, въ которыхъ своеобразная форма носа, лба или подбородка свойственна какъ дѣдамъ, такъ и внукамъ и правнукамъ. У древнихъ Римлянъ такія особенности иногда служили поводомъ для возникновенія собственныхъ именъ фамилій, какъ Назоны (отъ *nasus*—носъ), Капитоны (*caput*—голова), Лабеоны (*labium*—губа) и т. под. Точно также есть семьи, въ которыхъ упорно передается по наслѣдству изъ рода въ родъ высокій или низкій ростъ, крѣпкое или нѣжное тѣлосложеніе, склонность къ худобѣ или ожирѣнію и проч. Вліяніемъ наслѣдственности на свойства тѣлеснаго сложения давно уже воспользовались сельскіе хозяева для выработки опредѣленныхъ свойствъ скота:

лошадей, свиней, овецъ и проч. Дѣятельность скотоводовъ здѣсь можетъ считаться равносильной научному эксперименту, поскольку они путемъ подбора производителей достигаютъ вполне опредѣленныхъ физическихъ свойствъ у потомства, въ смыслѣ масти, особенностей кожныхъ покрововъ (шерсти у овецъ), взаимныхъ отношеній мяса и жира и т. д. Извѣстно, что этимъ же принципомъ пользовался отецъ Фридриха Великаго, очень дорожившій солдатами высокаго роста, для своей гвардіи: онъ не позволялъ имъ жениться на малорослыхъ женщинахъ, чтобы родъ ихъ не измельчалъ. Рассказываютъ также, что въ древности на островѣ Критѣ выбирали молодыхъ людей обоюго пола, отличавшихся наибольшей красотой, и заставляли ихъ вступать въ бракъ, чтобы сохранить ихъ типъ въ грядущихъ поколѣніяхъ.

Отмѣтивъ такимъ образомъ проявленія наслѣдственности въ области физическихъ и физиологическихъ свойствъ организма, мы теперь обратимся къ психической сферѣ. Здѣсь мы прежде всего должны указать на чудную стойкость инстинктовъ, которыми снабжены какъ низшія, такъ и высшія животныя. Каждый видъ имѣетъ свои, приспособленные къ его организаціи, способы питанія, борьбы за существованіе, размноженія и развитія новыхъ, молодыхъ особей. Послѣдній процессъ у многихъ низшихъ животныхъ совершается весьма сложнымъ путемъ, съ помощью временнаго пребыванія въ видѣ личинки и послѣдовательнаго превращенія ея въ развитой организмъ. Можно, конечно, не усматривать въ этомъ процессѣ психической дѣятельности, въ виду того, что онъ совершается механически, безсознательно, подобно чисто физиологическимъ актамъ; но поскольку мы здѣсь имѣемъ дѣло со внѣшними проявленіями жизни и взаимодействіемъ между животнымъ организмомъ и окружающей средой, явленія этой категоріи ужѣ выходятъ изъ тѣсныхъ рамокъ физиологіи. Относительно же такихъ инстинктовъ, какіе проявляются напр. пчелами при устройствѣ улья и выработкѣ меда, муравьями въ организаціи ихъ соціальнаго быта, далѣе птицами при ихъ пе-

рiодическихъ перелетахъ, и тому подобныхъ многочисленныхъ случаевъ, въ которыхъ животныя совершаютъ систематическiй рядъ сложныхъ дѣйствiй, направленныхъ къ строго опредѣленной цѣли самосохраненiя, самообороны и сохраненiя и питанiя потомства — относительно этой категории принадлежность ея къ психической сферѣ безспорна. И именно здѣсь наслѣдственность выступаетъ въ качествѣ стихiйной силы, передающей эти инстинкты отъ одного поколѣнiя къ другому, какъ бы съ точностью часового механизма. Эта стихiйность обнаруживается также у высшихъ млекопитающихъ, обладающихъ уже кое-какими проявленiями интеллекта. У домашнихъ животныхъ, которыя, какъ кошка и собака, съ незапамятныхъ временъ подверглись прирученiю, послѣднее, въ свою очередь, создало видоизмѣненiе природныхъ инстинктовъ ихъ первоначальныхъ дикихъ прародичей, и нѣтъ надобности приводить примѣры наслѣдственной передачи такихъ, какъ-бы, искусственно созданныхъ инстинктовъ.

По отношенiю къ человѣку сужденiе о значенiи наслѣдственности для психической сферы въ значительной степени затрудняется въ зависимости отъ того, что проявленiя душевной дѣятельности поддаются воспитательнымъ влiянiямъ, понимая, конечно, послѣднiя въ самомъ обширномъ смыслѣ. Въ виду этого сходство дѣтей съ кѣмъ-нибудь изъ родителей въ привычкахъ, манерѣ держаться, въ образѣ жизни, во вкусахъ, даже въ способѣ мышленiя можетъ обуславливаться не наслѣдственной передачей этихъ психическихъ свойствъ, а воспитанiемъ и подражанiемъ.

Съ другой стороны, врожденные, унаслѣдованныя наклонности и свойства характера подъ влiянiемъ условiй жизни, среды, а также самодѣятельности субъекта могутъ видоизмѣняться въ своихъ проявленiяхъ настолько, что ихъ наличность ничѣмъ не обнаруживается. Тѣмъ не менѣе, при близкомъ знакомствѣ съ семьей и внимательномъ наблюденiи, у многихъ субъектовъ удается открывать наслѣдственныя черты характера и темперамента. Всякiй при-

помнить изъ круга своихъ знакомыхъ семейства, гдѣ у представителей нѣсколькихъ послѣдовательныхъ поколѣній одинаково обнаруживается черствость или отзывчивость къ чужой бѣдѣ, скупость или расточительность, настойчивость или податливость чужимъ вліяніямъ и слабость воли и т. под., не смотря на различія воспитанія, степени образованія и соціальнаго положенія. Точно также есть семейства, въ которыхъ всѣ члены отличаются сангвиническимъ или, наоборотъ, флегматическимъ темпераментомъ, не смотря на рѣзкія различія въ другихъ отношеніяхъ. Какъ бы то ни было, здѣсь всегда дана возможность иного объясненія, помимо наслѣдственности, такъ какъ эти свойства характера и темперамента могутъ оцѣниваться неодинаково и зависѣть отъ вліянія среды.

За то психологическая наслѣдственность безспорна, когда мы имѣемъ дѣло съ семейнымъ проявленіемъ специальныхъ дарованій, напр. музыкальности, способности къ живописи, къ поэтическому творчеству. Эти дарованія, обусловленныя совершенно неизвѣстными намъ особенностями психической организациі, несомнѣнно прирождены, и воспитаніе по отношенію къ ихъ проявленію можетъ вліять только на степень ихъ совершенства и большую или меньшую продуктивность: поэтому, если мы встрѣчаемъ однородный талантъ у нѣсколькихъ членовъ одной и той же семьи, а тѣмъ болѣе въ нѣсколькихъ поколѣніяхъ подъ рядъ, то наслѣдственная передача его не можетъ подлежать сомнѣнію. Извѣстный англійскій біологъ Гальтонъ занялся специальнымъ изслѣдованіемъ вопроса о наслѣдственности подобныхъ талантовъ и сопоставилъ длинный рядъ примѣровъ изъ исторіи, подтверждающихъ этотъ фактъ.

По отношенію къ музыкальному таланту поразительное явленіе представляетъ семейство Бахъ, изъ котораго самымъ знаменитымъ былъ Севастьянъ Бахъ (1645—1750). Изъ этой семьи въ теченіе двухъ столѣтій вышло 29 выдающихся музыкантовъ въ смыслѣ исполнителей и композиторовъ, распредѣляющихся по 8 различнымъ поколѣніямъ. Большинство чле-

новъ семьи Бахъ въ XVI и XVII столѣтїи принадлежали къ цеху музыкантовъ и выбирали себѣ женъ также изъ музыкальныхъ семействъ — дочерей органистовъ, капельмейстеровъ, и возможно, что музыкальный талантъ поддерживался такимъ подборомъ. Въ другихъ историческихъ случаяхъ наслѣдственность обнаруживается въ болѣе скромныхъ размѣрахъ: знаменитый Моцартъ былъ сынъ музыканта, его сестра съ дѣтства обнаруживала большой музыкальный талантъ, и два его сына также были одарены въ этомъ направленїи. У Палестрины было два сына, которые умерли молодыми и оставили музыкальныя произведенїя. У знаменитаго Гайдна былъ менѣе знаменитый братъ, который, однако, также сочинялъ пьесы и отлично игралъ на органѣ. У Бетховена отецъ и дѣдъ были профессиональные пѣвчіе. Братъ знаменитаго Антона Рубинштейна былъ также выдающійся виртуозъ. Я здѣсь перечислилъ только случаи, относящіеся къ историческимъ именамъ, и ихъ, конечно, не много; однако проявленіе музыкальнаго дарованїя, хотя не достигающаго большой извѣстности, но все-таки очевиднаго для всѣхъ окружающихъ, нерѣдко наблюдается у нѣсколькихъ членовъ одной семьи. Я самъ недавно наблюдалъ случай, когда дѣти въ день серебряной свадьбы родителей устроили домашній концертъ, при чемъ была разыграна пьеса, написанная старшимъ сыномъ, а исполнителями были, кромѣ него, еще трое другихъ дѣтей, игравшихъ на разныхъ инструментахъ; одинъ изъ братьевъ 10-лѣтнимъ мальчикомъ уже игралъ публично на скрипкѣ.

Что касается живописи, то Гальтѳонъ насчитываетъ на 42 знаменитыхъ итальянскихъ, испанскихъ и фламандскихъ художниковъ 21 случай, въ которомъ кровные родственники были одарены тѣмъ же талантомъ. Въ семьѣ знаменитаго Тиціана было, кромѣ него, еще восемь живописцевъ, въ томъ числѣ его братъ, два его сына, а остальные племянники и внуки. Въ семьѣ Бассано, основателя отдѣльной школы, извѣстностью пользуются отецъ, сынъ и четыре внука. У знаменитаго Мурильо было двое дядей (Кастильо) и двоюрод-

ный братъ, также пользующіеся заслуженной извѣстностью въ исторіи живописи. Далѣе можно указать на семью Теньеръ (отецъ и два сына), фонъ-деръ-Фельда (три поколѣнія), братьевъ Рюйсдалъ, братьевъ фонъ-Остадъ; у насъ братья Маковскіе.

Не нужно смѣшивать затрогиваемаго здѣсь вопроса съ другимъ, близкимъ — насколько вообще передаются по наслѣдству выдающіяся свойства ума, а тѣмъ болѣе тѣ особенности организаціи, которыя обусловливаютъ геніальность. Послѣдняя, повидимому, вовсе не склонна къ наслѣдственной передачѣ, и геніальные люди на всѣхъ поприщахъ стоятъ особнякомъ въ своихъ семьяхъ, причемъ нерѣдко ихъ родители, братья и дѣти оказываются самыми обыкновенными смертными. Конечно, среди перечисленныхъ примѣровъ наслѣдственной передачи талантовъ, были имена, несомнѣнно принадлежавшія геніямъ, но въ этомъ обстоятельствѣ нельзя усмотрѣть противорѣчія съ только что высказанной мыслью. Дѣло въ томъ, что одинъ и тотъ же талантъ можетъ обнаруживаться въ размѣрахъ и съ характеромъ геніальности или же въ весьма скромномъ видѣ; это будетъ различіе лишь по степени, и все-таки нельзя тогда отрицать наслѣдственности опредѣленной психической особенности. Что же касается выдающихся способностей, благодаря которымъ достигается успѣхъ или создается извѣстность на поприщѣ общественной или литературной дѣятельности, то здѣсь сужденіе о наслѣдственной передачѣ чрезвычайно затруднено, потому что условія этого успѣха складываются изъ многочисленныхъ факторовъ, не поддающихся точной оцѣнкѣ. По отношенію же къ разсмотрѣннымъ художественнымъ талантамъ мы имѣемъ дѣло съ специфической особенностью духовной организаціи, стоящей внѣ всякихъ сомнѣній. Въ области поэзіи и беллетристики, однако, также встрѣчаются случаи, въ которыхъ проявляется семейный талантъ; изъ знаменитостей сюда относятся Аристофанъ съ двумя сыновьями, Аріостъ съ братомъ и племянникомъ, Расинъ съ сыномъ-поэтомъ, два брата Мюссэ,

два брата Шеньэ, Кольриджъ съ сыномъ и дочерью, Торквато Тассо съ отцомъ-поэтомъ и друг. Упомянутый выше Гальтонъ, сопоставивъ свѣдѣнія о семействахъ 56 извѣстныхъ поэтовъ, нашель проявленія наслѣдственности этого таланта въ 40%.

Способность къ научному творчеству или вообще къ плодотворной научной дѣятельности не представляетъ ничего специфическаго. Нерѣдко можно встрѣчать въ одной семьѣ цѣлый рядъ научныхъ дѣятелей—особенно въ Германіи довольно распространены „профессорскія семьи“—но такое явленіе можетъ объясняться совершенно независимо отъ вліянія наслѣдственности. Здѣсь, конечно, на первомъ планѣ стоятъ воспитательныя вліянія, среди которыхъ далеко немаловажную роль играютъ традиціи семьи, подражаніе примѣру старшихъ, заботы ихъ объ умственномъ развитіи младшихъ и т. под. Значеніе послѣдняго фактора подтверждается, между прочимъ, тѣмъ наблюденіемъ, что въ очень многихъ случаяхъ у выдающихся научныхъ и общественныхъ дѣятелей были замѣчательныя по характеру и обширности ума матери. Конечно, можно допускать, что именно эти свойства и передавались по наслѣдству. Однако понятно, что весьма затруднительно отличить этотъ факторъ отъ воспитательныхъ вліяній, если сыновья такой матери окажутся въ послѣдствіи великими учеными; если-бы ихъ воспитаніе было направлено иначе, то изъ нихъ при той же наслѣдственности вышли бы, можетъ быть, не ученые, а представители другихъ профессій. Поэтому мы не будемъ останавливаться на разсмотрѣніи вопроса о семейномъ проявленіи научныхъ *инстинктовъ*.

До сихъ поръ мы говорили о наслѣдственности духовныхъ качествъ, украшающихъ челоуѣка и обусловливающихъ полезную, продуктивную дѣятельность. Опытъ учить, что, къ сожалѣнію, этому же закону подлежатъ иногда порочныя наклонности. Пока послѣднія выражены въ слабой, зачаточной степени, онѣ мало обращаютъ на себя вниманія и не имѣютъ существеннаго значенія для характеристики

человѣка. Но когда онѣ достигаютъ большой интенсивности и превращаются въ страсть, то онѣ опредѣляютъ собою весь жизненный складъ и становятся отличительной чертой субъекта, поработаннаго страстью. Изъ такихъ порочныхъ наклонностей весьма распространена страсть къ азартнымъ играмъ, превращающая человѣка въ игрока. И вотъ, встрѣчаются семейства, въ которыхъ большинство членовъ, даже въ нѣсколькихъ поколѣніяхъ, одержимо страстью къ игрѣ. Конечно, и здѣсь независимо отъ наслѣдственной передачи могутъ играть причинную роль дурныя воспитательныя вліянія, развращающее воздѣйствіе примѣра и тому подобныя условія: ребенокъ, выросшій въ домѣ, въ которомъ азартная игра составляла обычное занятіе старшихъ и постоянный предметъ разговоровъ, весьма легко получить вкусъ къ этому занятію, и оно явится въ его глазахъ естественнымъ развлеченіемъ, такъ что отъ него потребуются сравнительно сильное напряженіе воли и интенсивная самодѣятельность для борьбы съ такой наклонностью. Но имѣются многочисленные примѣры, особенно въ высшихъ классахъ общества, гдѣ дѣти воспитывались при такихъ условіяхъ, что пагубное вліяніе дурного примѣра совершенно исключалось, или гдѣ отецъ-игрокъ рано умеръ, и тѣмъ не менѣе у дѣтей эта страсть обнаруживалась съ неудержимой силой.

Другой порокъ, передающійся во многихъ случаяхъ по наслѣдству, есть страсть къ неумѣренному употребленію спиртныхъ напитковъ, или иначе говоря, привычное пьянство. По отношенію къ этому явленію прежде всего нужно оговориться, что привычное пьянство нерѣдко разсматривается не какъ порокъ, а какъ болѣзнь, и мы еще вернемся къ этому вопросу ниже. Во всякомъ случаѣ неудержимое стремленіе къ чрезмѣрному приему спиртныхъ напитковъ наблюдается въ многочисленныхъ случаяхъ при отсутствіи всякихъ другихъ признаковъ душевнаго расстройства, и различныя болѣзненныя явленія, какъ тѣлесныя, такъ и психическія, составляющія уже послѣдствіе пьянства, обнаруживаются, конечно, лишь послѣ того, какъ организмъ въ

теченіе извѣстнаго промежутка времени подвергался отра-  
вляющему вліянію алкоголя. Итакъ, хотя бы и была спра-  
ведлива точка зрѣнія на пьянство, какъ на болѣзнь, но не-  
обходимо выдѣлить его изъ обычнаго представленія о бо-  
лѣзни, почему мы и рассматриваемъ здѣсь пьянство въ ряду  
порочныхъ наклонностей. Случаи повторенія привычнаго  
пьянства у многихъ членовъ одной и той же семьи въ нѣ-  
сколькихъ поколѣніяхъ, съ преобладающимъ участіемъ муж-  
ского пола, но не исключая и женщинъ, весьма часты. Вся-  
кій можетъ легко припомнить подобныя примѣры изъ соб-  
ственныхъ наблюденій. Въ особенности часто приходится  
констатировать этотъ фактъ врачамъ, которымъ довѣряютъ  
семейныя тайны; нерѣдко оказывается, что пьянство дѣтей,  
приводящее къ явному нарушенію ихъ здоровья и обще-  
ственной дѣятельности, совпадаетъ съ тайнымъ пьянствомъ  
ихъ матери. И здѣсь, конечно, надо до извѣстной степени  
считаться съ развращающимъ вліяніемъ дурнаго примѣра;  
но и здѣсь есть многочисленныя случаи тщательнаго устраи-  
ненія послѣдняго при воспитаніи, и тѣмъ не менѣе дѣти  
подвергаются со временемъ пьянству съ неудержимой силой.  
Я лично знаю нѣсколько случаевъ, и такіе случаи наблюда-  
лись также другими, гдѣ нѣсколько братьевъ и сестеръ при-  
надлежатъ къ привычнымъ пьяницамъ, хотя и отецъ и мать  
совершенно свободны отъ этого порока; очевидно, что въ  
основѣ его у дѣтей лежатъ какія то особенности, передан-  
ныя имъ отъ предковъ. Но здѣсь надо допускать наслѣд-  
ственную передачу какихъ то неизвѣстныхъ свойствъ, бла-  
гопріятствующихъ развитію пьянства. Въ тѣхъ же случаяхъ,  
гдѣ два, три поколѣнія подъ рядъ страдаютъ этой наклон-  
ностью, мы имѣемъ дѣло съ прямой наслѣдственной пере-  
дачею ея. Подъ вліяніемъ возрѣнія на пьянство, какъ на  
болѣзнь, въ нѣкоторыхъ странахъ, преимущественно въ  
Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, возникали  
заведенія для лѣченія отъ этой болѣзни. Туда помѣщаются,  
отчасти добровольно, такіе субъекты, которые сознаютъ свою  
слабость въ борьбѣ съ неудержимымъ влеченіемъ къ вину и

желаютъ избавиться отъ этого влеченія; отчасти же туда приводятся пьяницы насильственно, по требованію семьи или властей. Число лицъ, проходившихъ черезъ такія заведенія въ теченіе нѣсколькихъ десятилѣтій ихъ существованія, весьма велико, и отчеты ихъ, основанные на большихъ числахъ, могутъ претендовать на значеніе статистическихъ данныхъ. Изъ нихъ оказывается, что приблизительно въ 40% случаевъ пьянство представляетъ наслѣдственное явленіе.

Наконецъ, наслѣдственность играетъ роль въ развитіи тѣхъ особенностей психической организаціи, которая располагаетъ человѣка къ совершенію преступленій. Здѣсь, конечно, рѣчь идетъ не о случайныхъ нарушеніяхъ законовъ, въ основѣ которыхъ лежитъ стеченіе исключительныхъ обстоятельствъ, а о выраженной склонности къ антисоціальному поведенію, проникнутому неуваженіемъ къ чужой собственности и жизни, и отвращеніемъ къ систематическому честному труду. Такими свойствами отличаются привычные преступники, которые уже съ юныхъ лѣтъ становятся ворами, мошенниками, бродягами, при случаѣ также убійцами.

Какъ извѣстно, итальянскій психіатръ Ломброзо и его школа выработали ученіе, согласно которому привычный преступникъ отличается особымъ антропологическимъ типомъ, характеризуемымъ извѣстными отступленіями черепа и мозга, вообще нервной системы, отъ нормы. Эта школа учитъ, что именно благодаря врожденнымъ типическимъ особенностямъ привычный преступникъ и становится таковымъ, что онъ въ силу своихъ антропологическихъ свойствъ какъ-бы предназначенъ къ преступной жизни. При такомъ взглядѣ на классъ привычныхъ преступниковъ, какъ на особый „типъ преступнаго человѣка“, причемъ этотъ типъ „*uomo delinquente*“ какъ бы противопоставляется типу „*homo sapiens*“ или, по крайней мѣрѣ, выдѣляется изъ него, наслѣдственной передачѣ преступныхъ наклонностей удѣляется первенствующее значеніе; тѣмъ болѣе, что самое существованіе этого типа, по ученію Ломброзо, объясняется наслѣдственнымъ возрожденіемъ антропологическихъ чертъ, свой-

ственныхъ человѣку въ первобытномъ, дикомъ состояніи. Здѣсь не мѣсто входить въ болѣе подробный разборъ этого ученія и указывать тѣ многочисленныя возраженія, которыя были сдѣланы противъ него, такъ какъ это отвлекло бы насъ слишкомъ далеко отъ нашего предмета. Надо, однако, замѣтить, что ученіе Ломброзо о тишѣ врожденнаго преступника передъ научной критикой оказалось несостоятельнымъ, и что въ такихъ размѣрахъ, въ какихъ это допускается его ученіемъ, наследственность не играетъ роли въ развитіи преступныхъ наклонностей. Здѣсь вліяніе среды и соціальныхъ условій имѣетъ первенствующее значеніе, и потому чрезвычайно трудно выдѣлить и оцѣнить то участіе, которое принадлежитъ наследственной передачѣ въ созданіи преступныхъ семействъ. Въ извѣстной долѣ она, несомнѣнно, существуетъ, поскольку путемъ наследственности передаются свойства характера, предрасполагающія къ преступной жизни, или, напротивъ, способствующія сопротивляемости противъ преступныхъ инстинктовъ; кромѣ того, наследственность играетъ въ этомъ вопросѣ еще косвенную роль, поскольку она благопріятствуетъ передачѣ влеченія къ пьянству, которое, несомнѣнно, составляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ факторовъ преступности.

Замѣчательный примѣръ семейной передачи преступныхъ инстинктовъ совмѣстно съ пьянствомъ представляетъ исторія американской семьи Джукъ (Juke), которую удалось прослѣдить черезъ цѣлый рядъ поколѣній, до нѣкоей Ады Джукъ, жившей еще въ началѣ этого столѣтія и родившейся въ 1740 году. Она была воровкой и бродягой, и отъ нея произошло потомство въ количествѣ 834 человѣкъ. О 709 изъ нихъ можно было получить точныя свѣдѣнія, изъ коихъ видно, что въ потомствѣ Джукъ было 76 преступниковъ, 64 призрѣваемыхъ въ домахъ для нищихъ, 142 нищихъ, 181 проститутка. Всѣ они были пьяницами въ большей или меньшей степени; въ пятомъ поколѣніи почти всѣ женщины были проститутками, а мужчины преступниками. Нельзя сомнѣваться, что въ исторіи такой семьи играла роль наследственная передача преступныхъ

наклонностей, но, конечно, совмѣстно съ другими важными факторами. Политическая исторія также содержитъ примѣры семействъ, въ которыхъ въ цѣломъ ряду поколѣній сохранялись и обнаруживались рѣзко выраженные преступные безнравственные инстинкты; таковы напр. семьи Медичи и Борджіа, игравшія столь крупную роль въ Италіи, Стюарты въ Англіи, Кондэ во Франціи и др. Впрочемъ, эта область представляетъ открытое поле для различныхъ толкованій и споровъ, среди которыхъ теряется почва для строгихъ научныхъ доказательствъ.

## II.

### Теоретическіе вопросы.

Познакомившись такимъ образомъ съ цѣлымъ рядомъ фактовъ, свидѣтельствующихъ о размѣрахъ наслѣдственности, мы остановимся хотя вкратцѣ на нѣсколькихъ теоретическихъ вопросахъ. Разсматривая наслѣдственную передачу физическихъ и психическихъ свойствъ человѣка въ предѣлахъ нормы, мы говорили о наслѣдственности вообще, не различая вліяній со стороны отца и матери или ближайшихъ и отдаленныхъ предковъ. Вообще надо сказать, что на ребенкѣ отражаются наслѣдственные вліянія со стороны обоихъ родителей, и пока рѣчь идетъ о нормальныхъ явленіяхъ, чрезвычайно трудно опредѣлить, какое изъ нихъ преобладаетъ. Если ктонибудь изъ родителей представляетъ отклоненіе отъ нормы, то скорѣе могло бы обнаружиться—по частотѣ его передачи дѣтямъ,—чей организмъ въ смыслѣ наслѣдственности для нихъ важнѣе, отцовскій или материнскій? Въ связи съ этимъ вопросомъ стоитъ другой: какое значеніе имѣетъ полъ ребенка для воспріятія наслѣдственныхъ свойствъ отъ отца и матери, т. е. передаются ли они отъ каждаго родителя дѣтямъ того же или другого пола, или полъ дѣтей въ этомъ отношеніи безразличенъ? Къ сожалѣнію, наука до сихъ поръ не выработала положитель-

ныхъ отвѣтовъ на эти вопросы, приче́мъ трудно сказать, зависить ли это отъ недостаточности матеріаловъ для ихъ рѣшенія, или на самомъ дѣлѣ здѣсь не существуетъ постоянныхъ, закономѣрныхъ отношеній. Факты показываютъ, что въ однихъ случаяхъ наблюдается преобладаніе со стороны отца, въ другихъ со стороны матери, что иногда можно отмѣтить преобладаніе перекрестной наслѣдственности, т. е. сходство дочерей съ отцомъ и сыновей съ матерью, но нерѣдко бываютъ и обратныя отношенія. Притомъ это непостоянство одинаково справедливо какъ для нормальныхъ условій, такъ и для наслѣдственной передачи уклоненій отъ нормы.

Въ 70-хъ годахъ была сдѣлана попытка установить, какъ правило, перекрестную наслѣдственность. Эта попытка принадлежала германскому психіатру Рихарцу, который придумалъ слѣдующую гипотезу, связывающую вопросъ объ условіяхъ наслѣдственности съ вопросомъ о происхожденіи пола. Его гипотеза исходитъ изъ предположенія, что мужской полъ представляетъ высшую ступень развитія или организациі зародыша, и что эта высшая ступень достигается только, благодаря высокому напряженію производительной способности матери. Когда мать въ этомъ отношеніи обладаетъ совершенствомъ, то рождается мальчикъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ плодъ въ такомъ случаѣ наслѣдуетъ преимущественно материнскія свойства. Когда производительная способность матери не велика, то зародышъ не достигаетъ высшей стадіи организациі, т. е. рождается дѣвочка, и тогда также мать не въ состояніи поборо́ть наслѣдственное вліяніе отца, такъ что дѣвочка болѣе похожа на послѣдняго. Такимъ образомъ норму должна составлять перекрестная наслѣдственность, а случаи близкаго сходства сыновей съ отцомъ и дочерей съ матерью принадлежать къ отступленіямъ отъ нормы, которыя появляются при неблагопріятныхъ условіяхъ зачатія и способствуютъ разнымъ недостаткамъ организма. Еще болѣе неблагопріятное значеніе имѣетъ полное отсутствіе сходства дѣтей съ кѣмъ либо изъ родителей. Авторъ этой

теоріи полагають, что ею, между прочимъ, объясняется регуляція численнаго отношенія половъ въ государствѣ: если почему либо количество женщинъ уменьшилось, по сравненію съ мужскимъ населеніемъ, то къ производительной способности ихъ естественно будутъ предъявлены большія требованія, она скоро начнетъ ослабѣвать, и потому будетъ преобладать рожденіе дѣвочекъ; если же уменьшится количество мужчинъ, напр. послѣ войны, то, благодаря большому числу женщинъ, производительная способность ихъ не будетъ утомлена, и онѣ окажутся способными довести большее количество зародышей до высшей степени организациі, т. е. родится больше мальчиковъ, и этимъ путемъ равновѣсіе въ численномъ отношеніи половъ будетъ восстановлено.

Мы изложили здѣсь въ существенныхъ чертахъ теорію Рихарца въ виду того, что ей нельзя отказать въ остроуміи, и что она обратила на себя вниманіе ученаго міра. Помимо ея приложенія къ социально-біологической проблемѣ объ уравниваніи численнаго отношенія между мужскимъ и женскимъ поломъ, несомнѣнно часто наблюдается, что удачныя, здоровыя, красивыя и способныя дѣти обнаруживаютъ явленія перекрестной наслѣдственности, т. е. дочери преимущественно похожи на отца, а сыновья на мать. Уже раньше было упомянуто, что многія историческія личности, выдающіяся характеромъ и умомъ, имѣли замѣчательныхъ матерей; для дочерей, происходящихъ отъ знаменитыхъ отцовъ, соотвѣтственныхъ историческихъ примѣровъ нельзя найти, поскольку вообще женщины не играли такой видной роли въ исторіи, но въ обыденной жизни нерѣдко подтверждается законъ перекрестной наслѣдственности и для дочерей. Однако весьма часто встрѣчаются и противоположныя отношенія, и нѣтъ возможности утверждать, что одна категорія случаевъ представляетъ правило, а другая исключеніе. Такимъ образомъ приведенная теорія прежде всего является недостаточно обоснованной съ фактической стороны, и кромѣ того ея исходная точка, а именно предположеніе, что развитіе мужского пола изъ зародыша обусловлено болѣе вы-

сокимъ напряженіемъ производительной способности матери, совершенно произвольна и недоказана. Условія развитія мужского или женского пола въ утробѣ матери до сихъ поръ еще неизвѣстны и чрезвычайно сложны; во всякомъ случаѣ ошибочно ставить ихъ въ зависимость только отъ какой-то способности матери, остающейся при томъ безъ точнаго опредѣленія, и нельзя думать, чтобы роль отца въ этомъ дѣлѣ являлась такой пассивной.

Итакъ, надо признать фактъ, что въ передачѣ наслѣдственныхъ свойствъ со стороны отца и матери дѣтямъ мужского и женскаго пола существуютъ различныя сочетанія, благодаря которымъ нерѣдко въ одной и той же семьѣ одинъ ребенокъ обнаруживаетъ явленія прямой, другіе—перекрестной наслѣдственности; на однихъ отражается вліяніе преимущественно со стороны одного только родителя, на другихъ сказываются черты обоихъ.

Иногда оказывается, что дѣти представляютъ такія свойства, которыя нельзя открыть ни у отца, ни у матери, но которыя имѣлись у предковъ родителей. Такое явленіе представляетъ особый видъ наслѣдственности, получившій техническое названіе атавизма (*atavismus*) или возврата къ прежнему типу. Примѣромъ можетъ служить слѣдующій случай, сообщенный извѣстнымъ антропологомъ Катрфажемъ: у негритянки, жившей въ бракѣ съ негромъ же, родился бѣлый ребенокъ. Мать испугалась и хотѣла его скрыть, опасаясь, что ее могутъ заподозрить въ нарушеніи супружеской вѣрности, но отецъ, увидѣвъ ребенка, заявилъ, что его собственный отецъ былъ также бѣлый, и только мать черная. Такимъ образомъ тенденція, внесенная въ негритянскую семью бѣлымъ, оставалась скрытою въ непосредственномъ потомствѣ и обнаружилась лишь въ слѣдующемъ поколѣніи. Убѣдительные примѣры атавизма можно встрѣчать также въ портретныхъ галлереяхъ древнихъ аристократическихъ родовъ: здѣсь нерѣдко поражаетъ сходство между прадѣдомъ или еще болѣе отдаленнымъ предкомъ съ правнукомъ, въ то время, какъ послѣдній очень мало по-

хожъ на своихъ родителей. Точно также нерѣдко болѣзни преимущественно душевныя и нервныя, развиваются безъ видимой причины у дѣтей, происходящихъ отъ совершенно здоровыхъ родителей, причемъ оказывается, что у дѣда или бабушки имѣлась подобная болѣзнь; очевидно, что предрасположеніе къ ней оставалось скрытымъ въ одномъ поколѣніи и тѣмъ не менѣе передалось слѣдующему. Очень много примѣровъ атавизма представляетъ растительное и животное царство, гдѣ иногда проявляются наслѣдственныя черты, оставшіяся скрытыми въ длинномъ ряду поколѣній и происходяшія отъ очень отдаленныхъ предковъ. Подобные факты играютъ большую роль въ дарвинизмѣ, и когда теорія Дарвина о происхожденіи видовъ еще только завоевывала себѣ право гражданства, то у нѣкоторыхъ естествоиспытателей, подъ вліяніемъ увлеченія ею, возникла склонность находить явленія атавизма и у человѣка въ болѣе обширныхъ размѣрахъ. Такъ напр. извѣстный дарвинистъ и матеріалистъ Карль Фохтъ усматривалъ проявленіе атавизма въ томъ уклоненіи черепа и мозга отъ нормы, которое бываетъ при микроцефалии. Микроцефалы (малоголовые) суть идіоты, у которыхъ черепъ и мозгъ представляютъ необыкновенно малые размѣры, и Фохтъ полагалъ, что мы здѣсь имѣемъ дѣло съ атавизмомъ въ смыслѣ возврата человѣческаго типа устройства и развитія мозга къ обезьяньему. Въ настоящее время никто болѣе не сомнѣвается въ томъ, что это ошибочная точка зрѣнія, что мозгъ микроцефаловъ, по существу свойственныхъ ему аномалій, вовсе не приближается къ обезьяньему, и что причина столь малыхъ размѣровъ мозга заключается въ преждевременномъ окостенѣніи черепныхъ швовъ и въ обусловленной этимъ обстоятельствомъ задержкѣ роста черепа и мозга. Точно также нѣкоторые ученые объясняли возвратомъ къ типу обезьяны или, по крайней мѣрѣ, первобытнаго человѣка аномалію, которая заключается въ чрезмѣрномъ развитіи волосъ на поверхности тѣла и иногда сопровождается также своеобразнымъ расположеніемъ зубовъ; и здѣсь

научная критика показала, что нѣтъ основаній для подобныхъ натяжекъ, и что дѣло просто объясняется болѣзнью. Въ новѣйшее время упомянутой уже выше школой Ломброзо была сдѣлана попытка объяснить атавизмомъ типъ врожденнаго преступника; она доказывала, что неудержимое влеченіе къ преступленіямъ есть возвратъ къ дикимъ инстинктамъ первобытнаго человѣка, и что даже по нѣкоторымъ анатомическимъ особенностямъ врожденный преступникъ представляетъ возвратъ къ низшему типу. Это воззрѣніе также оказалось совершенно несостоятельнымъ, и мы уже говорили о томъ, насколько трудно вообще выдѣлить участіе наслѣдственности въ преступныхъ семьяхъ; здѣсь играютъ первенствующую роль вліянія соціальнаго быта, воспитанія, далѣе алкоголизмъ и болѣзни, приводящія къ вырожденію, о чемъ еще будетъ рѣчь. Вообще нужно замѣтить, что, несмотря на огромное значеніе атавизма въ біологіи вообще, по отношенію къ человѣку этотъ видъ наслѣдственности, повидимому, не играетъ существенной практической роли, а проявленія его ограничиваются узкими предѣлами.

Къ атавизму же относится т. наз. косвенная или коллятеральная (*collateral*, побочная) наслѣдственность. Она заключается въ сходствѣ между кровными родственниками по боковой линіи, напр. между двоюродными братьями и сестрами, между дядей и племянникомъ, и т. под. Сходство это бываетъ и въ физической, и въ духовной сферѣ, оно проявляется по отношенію къ внѣшности, характеру, талантамъ и болѣзнямъ, и иногда достигаетъ такихъ же размѣровъ, въ какихъ проявляется наслѣдственная передача отъ родителей къ дѣтямъ. Нерѣдко наблюдаются случаи, въ которыхъ ребенокъ болѣе похожъ во всѣхъ отношеніяхъ на своего дядю, чѣмъ на отца, хотя этотъ дядя былъ всегда вдали отъ семьи. Здѣсь, очевидно, опять таки семейныя черты остаются скрытыми у отца, между тѣмъ какъ онѣ обнаружилась у его брата, а затѣмъ вновь проявляются у дѣтей перваго. То же относится, конечно, и къ кровнымъ

родственникамъ со стороны матери. Коллатеральная наслѣдственность поэтому имѣеть большое практическое значеніе, свидѣтельствуя о наслѣдственныхъ тенденціяхъ, тѣмъ болѣе, что нерѣдко бываетъ трудно прослѣдить ихъ по восходящей линіи.

Въ животномъ царствѣ обнаруживается еще одинъ видъ наслѣдственности, обусловленный вліяніемъ со стороны перваго отца (т. наз. импрегнація). Дѣло это заключается въ томъ, что если самка, имѣвшая потомство, впослѣдствіи получаетъ таковое отъ другого самца, то на новомъ потомствѣ иногда отражаются свойства перваго самца, къ которому оно не имѣеть никакого отношенія. Такимъ образомъ надо допустить, что первый отецъ оставилъ въ организмѣ матери скрытые слѣды, которые могутъ проявляться на ея дальнѣйшемъ потомствѣ отъ другихъ отцовъ. Имѣются отдѣльныя наблюденія, заставляющія признать, что и у людей играютъ роль подобныя вліянія, то есть, что дѣти отъ второго мужа могутъ обнаруживать наслѣдственныя черты, свойственныя первому мужу ихъ матери. Подобные случаи впрочемъ встрѣчаются рѣдко, и мы поэтому не будемъ на нихъ останавливаться.

Теоретическая сторона проблемы наслѣдственности однако не исчерпывается вопросами о вліяніи отца и матери, о возвратѣ къ прежнему типу и т. под. Намъ необходимо, хотя бы вскользь, затронуть еще нѣсколько болѣе отвлеченныхъ вопросовъ, связанныхъ съ разсматриваемымъ предметомъ. Выше было уже упомянуто, что сущность наслѣдственности до сихъ поръ представляетъ еще загадку, не раскрытую наукой, и что нѣтъ ни одной теоріи наслѣдственности, которая была бы свободна отъ существенныхъ возраженій и объясняла бы всѣ явленія удовлетворительно. Понятно, что попытки объясненія наслѣдственности должны считаться со всѣми фактами, обнимаемыми ею, и такъ какъ ей подвержены всѣ живые организмы, а основнымъ біологическимъ элементомъ организмовъ является клѣтка, то теоріи наслѣдственности должны сосредоточить свое вни-

маніе главнымъ образомъ на послѣдней. Дѣйствительно, почти всѣ современныя теоріи и исходятъ изъ этой біологической единицы. Въ наиболѣе общей и безукоризненной формѣ значеніе ея для наслѣдственности выражено было Дарвиномъ. Сознвая затрудненія, которыя представляетъ пониманіе сущности размариваемаго явленія, онъ предлагалъ, въ видѣ предварительной гипотезы, выражающей возможное и согласное съ фактами объясненіе, слѣдующую теорію: всѣ клѣточки организма отдѣляются отъ себя мельчайшіе зародышки (геммулы), которые изо всѣхъ частей тѣла собираются въ половыхъ органахъ, такъ что половые элементы представляютъ изъ себя агрегаты зародышковъ, происходящихъ отъ всѣхъ элементовъ организма; поэтому плодъ, возникающій отъ полового сближенія отца и матери, снабженъ носителями всѣхъ свойствъ родителей и можетъ унаслѣдовать любое изъ нихъ. Эта теорія, извѣстная подъ названіемъ гипотезы пангенезиса, собственно только устанавливаетъ положеніе, что необходимо допускать участіе всѣхъ біологическихъ единицъ, изъ которыхъ состоитъ тѣло, въ наслѣдственной передачѣ органическихъ свойствъ. Это положеніе встрѣтило сильнѣйшаго противника въ лицѣ нѣмецкаго біолога, профессора Вейсмана. Послѣдній указываетъ на важнѣйшее явленіе, съ которымъ должна считаться всякая теорія наслѣдственности, а именно на то, что потомству могутъ передаваться лишь прирожденные свойства организма родителей; такія же свойства, которыя случайно пріобрѣтены отцомъ или матерью, не передаются по наслѣдству.

Нужно замѣтить, что различіе, представляемое въ отношеніи наслѣдственной передачи прирожденными и случайно пріобрѣтенными особенностями родительскаго организма, всегда признавалось; но ему придавали не такое принципиальное значеніе, а смотрѣли на него лишь какъ на различіе по степени. Казалось естественнымъ, что какое нибудь поврежденіе или болѣзненное измѣненіе, полученное кѣмъ нибудь изъ родителей случайно, тогда, когда ор-

ганизмъ ихъ уже успѣлъ вполне развиться, имѣеть несравненно меньше шансовъ на наслѣдственную передачу, чѣмъ особенность или аномалія, присущая родительскому организму съ самаго его рожденія. Къ тому же въ зоологii были извѣстны различные примѣры наслѣдственной передачи и такихъ особенностей, которыя случайно приобрѣтены уже зрѣлымъ родительскимъ организмомъ. Вейсманъ взялъ на себя трудъ рассмотреть всѣ эти примѣры, и онъ показалъ путемъ тщательнаго анализа, что они мнимы, т. е., что здѣсь по существу не было наслѣдственной передачи случайныхъ особенностей или поврежденій. Кромѣ того, онъ произвелъ рядъ весьма убѣдительныхъ экспериментовъ, чтобы доказать, что случайныя поврежденія родившагося на свѣтъ организма никоимъ образомъ не передаются потомству. А именно, онъ отрѣзалъ хвосты 12-ти бѣлымъ мышамъ, изъ которыхъ было 5 самцовъ и 7 самокъ; отъ нихъ въ теченіе 14 мѣсяцевъ родилось 333 мышата, изъ которыхъ ни одинъ не обнаружилъ отсутствія или уродства хвоста. Затѣмъ онъ отрѣзалъ хвосты 15 мышатамъ этого поколѣнія въ ранній періодъ ихъ жизни, и у ихъ потомства—233 въ теченіе года—также у всѣхъ оказались нормальные хвосты. Онъ продолжалъ этотъ опытъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ послѣдовательно на 18 поколѣніяхъ этихъ мышей, но ни разу не родился мышенокъ съ отсутствіемъ или хотя бы уродствомъ хвоста.

Въ то время, какъ пангенетическая теорія Дарвина предполагаетъ участіе всѣхъ безъ исключенія элементовъ родительскаго организма въ созданіи организма плода, Вейсманъ настаиваетъ на томъ, что надо строго различать элементы, входящіе въ составъ органовъ размноженія, отъ тѣхъ, которые образуютъ собою тѣло вообще. Первые, т. наз. зачатковыя клѣтки (или зародышевая плазма) являются носителями врожденныхъ свойствъ и наслѣдственной передачи, между тѣмъ какъ послѣднія, соматическія, не принимаютъ въ ней никакого участія. Только при такомъ дѣленіи элементовъ организма можно, по мнѣнію Вейсмана, объяснить капитальный фактъ, который представляетъ изъ

себя отсутствіе наслѣдственной передачи приобрѣтенныхъ свойствъ, въ противоположность съ врожденными. При разработкѣ своей теоріи Вейсманъ не ограничивается только что указанными общими положеніями, а предлагаетъ многочисленныя добавочныя гипотезы для различныхъ детальныя сторонъ разсматриваемыхъ явленій. Дѣло въ томъ, что это расчлененіе зародышевой и соматической плазмы должно имѣть мѣсто въ отдѣльныхъ клѣткахъ, поскольку зачатіе совершается путемъ взаимодействія между сѣменнымъ тѣльцемъ и яйцомъ — тѣлами микроскопическихъ размѣровъ. Мало того, такъ какъ доказано, что при этомъ актѣ рѣшающую роль играютъ лишь ядра клѣтокъ, то приходится переносить это расчлененіе на ядро, что приводитъ къ немалымъ затрудненіямъ и часто безысходнымъ противорѣчіямъ. Кромѣ того—какъ само собою ясно—гипотеза Вейсмана приводитъ въ своемъ логическомъ развитіи къ крупнымъ разногласіямъ съ дарвинистическими возрѣніями на значеніе естественнаго подбора для измѣняемости видовъ и другіе вопросы біологіи. Мы, конечно, не можемъ здѣсь остановиться на этой сторонѣ теоріи Вейсмана, равно и на весьма сложныхъ дополнительныхъ положеніяхъ, принимаемыхъ имъ. Но необходимо было отмѣтить тотъ общебіологическій интересъ, который возбуждается этой теоріей, и оживленную полемику, вызываемую ею и по настоящее время.

Однако надо имѣть въ виду, что исходное положеніе теоріи Вейсмана, а именно, будто лишь врожденныя свойства организма могутъ передаваться по наслѣдству, приобрѣтенныя же не подлежатъ наслѣдственной передачѣ, представляетъ непосредственный практическій интересъ. Если это положеніе справедливо, то, повидимому, надо отрицать значеніе для потомства такихъ свойствъ характера, какія могутъ прививаться человѣку, благодаря воспитательнымъ вліяніямъ; тогда спрашивается, какимъ образомъ возможно надѣяться на постепенное совершенствованіе въ ряду поколѣній путемъ воздѣйствій на личность? Въ самомъ дѣлѣ, такія воздѣйствія,

приводящія къ созданію „пріобрѣтенныхъ“ свойствъ, по теоріи Вейсмана, не могутъ отражаться на зародышевой плазмѣ, носителѣ врожденныхъ свойствъ индивидуума, и поэтому не должны передаваться по наслѣдству. Если же мы встрѣчаемся со случаями, гдѣ, повидимому, пріобрѣтенныя свойства родичей въ послѣдствіи приводятъ къ видоизмѣненію организма у потомства, то причину такого явленія, согласно Вейсману, въ большинствѣ случаевъ надо усматривать въ половомъ подборѣ. Благодаря послѣднему, въ борьбѣ за существованіе одерживаютъ побѣду и потому сохраняются и переживаютъ виды, снабженные такимъ врожденными свойствами, которыя даютъ организму преимущества передъ другими. Напр. хищныя птицы обладаютъ наиболѣе острымъ зрѣніемъ; еслибы случайно родилась среди нихъ птица съ плохимъ зрѣніемъ, то это свойство не могло бы укорениться въ потомствѣ, потому что такія особи погибли бы отъ невозможности выдержать конкуренцію съ другими при добываніи пищи. Если же случайно родится человѣкъ съ расположеніемъ къ близорукости, то эта аномалія зрѣнія ничуть не мѣшаетъ его существованію, и поэтому подобное врожденное свойство можетъ передаваться по наслѣдству безпрепятственно. Такимъ образомъ вовсе нѣтъ надобности объяснять увеличеніе числа близорукихъ субъектовъ въ культурномъ человѣчествѣ наслѣдственной передачей „пріобрѣтенной“ особенности глазъ, зависящей отъ чрезмѣрнаго напряженія при чтеніи.

Съ другой стороны, Вейсманъ старается доказать, что если свойство птицы не бояться людей на необитаемыхъ островахъ быстро исчезаетъ, какъ только туда явятся люди, то здѣсь мы не имѣемъ дѣла съ наслѣдственной передачей вновь пріобрѣтаемаго инстинкта страха передъ людьми, а съ результатомъ личнаго опыта птицъ. Въ иныхъ же случаяхъ, напр. для объясненія быстрыхъ измѣненій вида въ теченіе нѣсколькихъ поколѣній при переносѣ его въ непривычный климатъ, онъ допускаетъ, что климатическія вліянія могутъ оказывать воздѣйствіе на зародышевую плазму и создавать новыя врожденныя свойства.

Итакъ при толкованіи явленій, легко объясняемыхъ по теоріи Дарвина, Вейсману приходится отстаивать свое положеніе съ помощью діалектики, которая далеко не всегда убѣдительна. И если онъ правъ, отвергая наслѣдственную передачу случайныхъ поврежденій организма, то отсюда еще не вытекаетъ логическая необходимость отвергать возможность наслѣдственной передачи приобрѣтенныхъ свойствъ вообще. Поэтому педагогика, которая, конечно, сильно заинтересована послѣднимъ вопросомъ, должна рѣшать его на основаніи наблюденій и опыта, независимо отъ теоретическихъ воззрѣній.

Хотя ни гипотеза пангенезиса, ни теорія зародышевой плазмы не могутъ считаться объясненіями, обнимающими всѣ явленія наслѣдственности, а тѣмъ менѣе сводящими ихъ накакойнибудь основной принципъ, удовлетворяющій строгимъ требованіямъ научной критики, объ онѣ несомнѣнно выражаютъ собою наиболѣе глубокомысленныя попытки вникнуть въ сущность проблемы наслѣдственности на почвѣ реальныхъ данныхъ біологіи. Большинство остальныхъ теорій наслѣдственности, предложенныхъ учеными нашего вѣка, или приближается къ Дарвиновской гипотезѣ пангенезиса (Гальтонъ, Егеръ, Бруксъ и др.), или усматриваетъ сущность дѣла въ химическихъ свойствахъ молекулъ (Бертондъ, Шеврель, Готье), или принимаетъ для объясненія наслѣдственной передачи какія нибудь своеобразныя движенія органическихъ частицъ (Эрльсбергъ, Гэккель, Гистъ). Теорія Герберта Спенсера, предложенная имъ еще до появленія гипотезы пангенезиса, при всей своей глубокомысленности, уже удаляется отъ почвы біологическихъ фактовъ, такъ какъ она вводитъ въ дѣло кромѣ химическихъ и біологическихъ единицъ (молекулъ и клѣтокъ) еще т. наз. физиологическія единицы, представляющія продуктъ философскаго мышленія, а не индуктивнаго изученія природы, почему мы и не излагаемъ ее здѣсь. Въ средніе вѣка были распространены наивныя воззрѣнія, согласно которымъ рядъ предуготовленныхъ зародышей, заключенныхъ одинъ въ дру-

гомъ, опредѣляетъ собою наслѣдственную передачу отъ начала человѣческаго рода на вѣчныя времена; ученые притомъ раздѣлялись на два лагеря, такъ какъ одни, т. наз. сперматисты (отъ sperm, сѣмя) предполагали заготовленіе зародышей въ мужскомъ сѣмени (Лэвенгукъ, Андри, Далемпаціусъ), другіе же—овисты, (отъ ovum, яйцо) переносили его въ женское яйцо (Сваммердамъ, Мальпиги, Спаланцани).

### III.

#### Наслѣдственность болѣзней и вырожденіе.

Послѣ этого краткаго отступленія въ область теорій мы опять обратимся къ фактамъ, а именно къ вопросу о наслѣдственной передачѣ болѣзненныхъ явленій. Нужно замѣтить, что частота наслѣдственнаго проявленія одной и той же болѣзни въ нѣсколькихъ поколѣніяхъ подтверждается житейскимъ опытомъ до такой степени наглядно, что, по видимому, этотъ вопросъ долженъ считаться рѣшеннымъ въ положительномъ смыслѣ. Тѣмъ не менѣе онъ допускаетъ многочисленныя разнорѣчія во взглядахъ, и относительно многихъ его сторонъ рѣшеніе на основаніи научныхъ данныхъ является спорнымъ. Весьма обычно, что въ семьѣ нѣсколько членовъ подвергается въ извѣстномъ возрастѣ сроднымъ заболѣваніямъ, другіе же остаются свободными отъ нихъ. Спрашивается, не виновны ли въ этихъ заболѣваніяхъ другіе моменты, помимо наслѣдственности? Кромѣ того спрашивается, какъ объяснить себѣ тотъ фактъ, что субъектъ былъ здоровъ до извѣстнаго возраста, и лишь тогда сказалась наслѣдственная передача болѣзни? Не вѣрнѣ ли смотрѣть на дѣло такъ, что передается лишь предрасположеніе къ заболѣванію, а затѣмъ уже—смотря по вліяніямъ, которымъ субъектъ подверженъ—это предрасположеніе можетъ осуществляться или оставаться на всю жизнь скрытымъ. Далѣе, можно спорить и дѣйствительно спорять о

томъ, можно ли допускать наслѣдственность, какъ причинный моментъ для случайныхъ острыхъ болѣзней, или же она ограничена лишь хроническими заболѣваніями. Наконецъ, каковы критеріи для признанія извѣстныхъ болѣзней наслѣдственными? Нужно ли считать таковыми лишь такіе случаи, въ которыхъ кто нибудь изъ родителей страдалъ подобной болѣзью, или же на наслѣдственность указываетъ также наличность такой болѣзни у кровныхъ родственниковъ по боковой линіи, и въ послѣднемъ случаѣ—въ какихъ размѣрахъ считается съ кровнымъ родствомъ? Послѣднее обстоятельство играетъ громадную роль при собираніи численныхъ данныхъ о наслѣдственномъ проявленіи той или другой болѣзни. Естественно, что смотря по точкѣ зрѣнія, принимаемой въ этомъ дѣлѣ наблюдателемъ, процентъ отмѣчаемыхъ имъ случаевъ наслѣдственного проявленія болѣзни будетъ крайне неодинаковъ, и этимъ объясняются громадныя противорѣчія, встрѣчающіяся въ статистическихъ данныхъ о роли наслѣдственности, какъ факторѣ болѣзней. Однако мы начали изложеніе этой стороны ученія о наслѣдственности съ того, что житейскій опытъ устанавливаетъ ея значеніе для болѣзней въ видѣ безспорнаго факта, и критическій разборъ научныхъ данныхъ, имѣющихся въ литературѣ, несомнѣнно позволяетъ установить въ этомъ вопросѣ нѣкоторыя общепризнанныя положенія.

Прежде всего наблюдается несомнѣнная наслѣдственная передача нѣкоторыхъ анатомическихъ особенностей, обусловленныхъ неправильнымъ зародышевымъ развитіемъ организма, чаще всего такъ наз. заячьей губы и шестипалости. Что касается послѣдней, то, какъ извѣстно, въ Южной Аравіи шестипалость считается доказательствомъ принадлежности субъекта къ царскому роду. У насъ эта аномалія встрѣчается весьма рѣдко, но обыкновенно она наблюдается у нѣсколькихъ членовъ одной семьи и въ нѣсколькихъ поколѣніяхъ. Другая, весьма рѣдкая, аномалія, обусловленная также неправильнымъ зародышевымъ развитіемъ и сама по себѣ считающаяся проявленіемъ атавизма, заключается въ

чрезмѣрномъ количествѣ грудныхъ железъ у женщинъ. Въ этихъ случаяхъ кромѣ двухъ грудей, помѣщающихся на обычномъ мѣстѣ, имѣется третья въ паховой области или на другихъ мѣстахъ; такая аномалія наблюдалась у матери и дочери. Къ этой же категоріи врожденныхъ свойствъ, только не анатомическихъ, а физиологическихъ, принадлежатъ такъ - наз. идиосинкразіи, заключающіяся въ своеобразной реакціи на нѣкоторыя индифферентныя или лѣкарственныя вещества. Напримѣръ, есть люди, у которыхъ малѣйшія дозы опія вызываютъ общія судороги, или кофе производитъ непреодолимую склонность ко сну, и эта особенность иногда свойственна всѣмъ членамъ одной и той же семьи. Нерѣдко случается, что врачу при прописываніи лѣкарства заявляютъ, что данный больной, а также его отецъ или мать, не могутъ принимать такого то средства, потому что оно вызываетъ у нихъ каждый разъ одинаковыя непріятныя послѣдствія. Къ этой же категоріи врожденныхъ физиологическихъ особенностей нужно причислить такъ наз. гѣмофілію. Этотъ терминъ обозначаетъ особое свойство крови, благодаря которому она не имѣетъ склонности свертываться, и вслѣдствіе этого у такихъ людей весьма трудно остановить кровотеченіе, такъ что даже небольшое пораненіе становится опаснымъ для жизни. Гѣмофілія въ громадномъ большинствѣ случаевъ передается отъ одного поколѣнія къ другому, преимущественно по мужской линіи.

Наслѣдственность физиологическихъ свойствъ организма въ послѣднее время пріобрѣла особое значеніе для медицины въ смыслѣ передачи потомству невоспримчивости къ заразнымъ болѣзнямъ. Казалось бы, что наслѣдственность меньше всего должна играть роль при такихъ болѣзняхъ, которыя обусловлены внѣдреніемъ низшихъ организмовъ въ здоровое человѣческое тѣло. Однако далеко не всякій подвергается заболѣванію даже во время сильныхъ эпидемій, и это зависитъ отъ невоспримчивости (иммунитета) къ носителямъ заразы. Наблюденія показываютъ, что нерѣдко цѣлыя семьи отличаются подобнымъ иммунитетомъ къ опре-

дѣленнымъ заразнымъ болѣзнямъ, какъ то скарлатина, дифтеритъ, тифъ, оспа и проч. Нѣкоторыми бактериологами были сдѣланы попытки изучить экспериментальнымъ путемъ условія наслѣдственнаго иммунитета къ специфическимъ разнымъ заболѣваніямъ, и возможно, что въ будущемъ практической медицинѣ удастся найти средства для созданія подобнаго искусственнаго иммунитета у людей. Въ настоящее время, къ сожалѣнію, врачамъ приходится считаться какъ разъ съ противоположнымъ явленіемъ, а именно съ наслѣдственнымъ предрасположеніемъ къ нѣкоторымъ заразнымъ болѣзнямъ, изъ которыхъ на первомъ планѣ стоитъ бугорчатка (туберкулезъ), какъ по своей распространенности, такъ и по опасности для жизни. Выше было упомянуто, что нѣкоторые ученые вообще не хотятъ допустить наслѣдственной передачи болѣзни, а считаютъ болѣе правильнымъ говорить лишь о наслѣдственной передачѣ предрасположенія къ болѣзни. По отношенію къ бугорчаткѣ эта точка зрѣнія несомнѣнно справедлива, особенно если имѣть въ виду наиболѣе пагубную форму ея—легочную чахотку. Хотя въ настоящее время нельзя сомнѣваться въ томъ, что легочная чахотка обусловлена разрушительнымъ дѣйствіемъ туберкулѣзныхъ бациллъ, вселяющихся въ организмъ извнѣ, тѣмъ не менѣе требуются извѣстныя условія, въ томъ числѣ главнымъ образомъ особое сложеніе, нѣкоторая слабость въ развитіи грудной клѣтки для того, чтобы туберкулѣзные бациллы или ихъ ядовитые продукты (токсины) произвели чахотку. А это сложеніе прирождено и можетъ быть наслѣдственнымъ; кромѣ сложенія впрочемъ и другія условія могутъ вліять на наслѣдственность бугорчатки. При страшной распространенности разсматриваемой болѣзни всякому приходилось видѣть семейства, въ которыхъ цѣлый рядъ дѣтей умиралъ отъ чахотки, преимущественно въ возрастѣ возмужалости, и по справкамъ оказывалось, что отецъ или мать въ этой семьѣ, а нерѣдко и ихъ братья и сестры также умирали отъ чахотки. Кромѣ того, по отношенію къ чахоткѣ, статистическія данныя довольно единодушно указы-

ваютъ на ея наслѣдственность въ размѣрахъ около одной трети всѣхъ случаевъ.

Другая заразная болѣзнь, имѣющая громадное значеніе по своей распространенности и также передающаяся по наслѣдству—сифились. Относительно частоты наслѣдственной передачи сифилиса очень трудно указать какія нибудь цифровыя данныя, а также затруднительно опредѣлить съ точностью тѣ условія, которыя благопріятствуютъ наслѣдственному проявленію этой болѣзни. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ сифились вносится въ семью отцемъ, и отраженіе его на потомствѣ нерѣдко обходится безъ посредства зараженія матери. Какъ извѣстно, теченіе сифилиса надолго прерывается періодами скрытаго состоянія болѣзни. Опытъ учитъ, что наслѣдственная передача сифилиса преимущественно имѣетъ мѣсто тогда, когда зачатіе происходитъ при наличности какихъ нибудь сифилитическихъ проявленій у родителей, главнымъ образомъ въ первые годы послѣ зараженія. Однако наблюдается наслѣдственная передача также и тогда, когда въ моментъ зачатія сифились у родителей ничѣмъ не обнаруживался, былъ въ скрытомъ состояніи. Вообще въ условіяхъ проявленія сифилиса у потомства до сихъ поръ многое остается невыясненнымъ. Такъ, напримѣръ, помимо только что указаннаго обстоятельства мы не можемъ объяснить, почему иной разъ при легкомъ теченіи сифилиса у родителей потомство поражается имъ въ тяжелой формѣ, и наоборотъ. Въ самыхъ проявленіяхъ наслѣдственнаго сифилиса наблюдается большое разнообразіе. Въ одной категоріи случаевъ ребенокъ представляетъ уже при появленіи на свѣтъ или въ раннемъ дѣтствѣ специфическія пораженія кожи, костей и другихъ тканей. Въ другомъ ряду случаевъ такія специфическія пораженія могутъ отсутствовать, а у ребенка замѣчаются лишь общій упадокъ питанія, нерѣдко подрывающій его жизнеспособность, или различные дефекты въ организмѣ, обусловленные неправильнымъ зародышевымъ развитіемъ. Къ послѣднимъ мы вернемся ниже, когда будемъ говорить о вырожденіи, которое несомнѣнно иной разъ обу-

словливается сифилисомъ родителей. Здѣсь же мы должны замѣтить, что въ оцѣнкѣ проявленій наследственнаго сифилиса между врачами еще не достигнуто соглашенія. Одни склонны признавать за послѣдствія родительскаго сифилиса чуть ли не всѣ болѣзни, къ которымъ вообще предрасположены слабые организмы, какъ то рахитизмъ, бугорчатка, различныя заболѣванія нервной системы, золотуха и проч. Другіе же, менѣе увлекающіеся, наблюдатели ограничиваютъ область наследственнаго сифилиса лишь извѣстнымъ рядомъ болѣе или менѣе опредѣленныхъ заболѣваній. Во всякомъ случаѣ во многихъ семействахъ, въ которыхъ отецъ страдалъ сифилисомъ, нерѣдко всѣ дѣти совершенно здоровы и свободны не только отъ специфическихъ проявленій наследственнаго сифилиса, но и отъ различныхъ другихъ недостатковъ организма, приписываемыхъ косвенному вліянію заразы.

Прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію нервныхъ болѣзней, наиболѣе важныхъ въ смыслѣ наследственной передачи, нужно еще упомянуть о томъ, что у нѣкоторыхъ наблюдателей имѣется наклонность расширять область патологической наследственности настолько, что согласно ихъ возрѣніямъ пришлось бы перечислить здѣсь длиннѣйшій рядъ страданій различнѣйшихъ системъ и органовъ. Дѣйствительно, если признавать за доказательство наследственности какойнибудь болѣзни ея проявленіе у родителей и дѣтей въ извѣстномъ, хотя бы небольшомъ, числѣ случаевъ, то не трудно получить данныя, обнимающія чуть ли не всю патологію. Чтобы не впасть въ этомъ отношеніи въ односторонность, надо, во первыхъ, имѣть въ виду, что родители и дѣти могутъ подвергаться иногда одинаковымъ заболѣваніямъ, потому что на нихъ дѣйствуютъ одинаковыя неблагоприятныя условія; а во вторыхъ, здѣсь имѣютъ значеніе и отрицательныя данныя, т. е. когда какаянибудь болѣзнь въ большомъ числѣ случаевъ встрѣчается безъ указанія на наследственность, то неосновательно признавать ее за наследственную при случайныхъ немногочисленныхъ положительныхъ данныхъ. Поэтому до сихъ поръ нельзя считать

установленной наслѣдственность въ такихъ болѣзняхъ, какъ ракъ, артритъ, зобъ, страданія сердца, печени, почекъ, камни мочевого пузыря, грыжи и нѣкоторыя другія, относительно которыхъ хотя и имѣются цифровыя данныя, но недостаточно убѣдительныя.

Обращаясь къ болѣзнямъ нервной системы, со включеніемъ помѣшательства, мы должны замѣтить, что по отношенію къ нимъ громадное значеніе наслѣдственности вообще не подлежитъ сомнѣнію, хотя и здѣсь численныя данныя различныхъ изслѣдователей въ значительной степени расходятся между собою. Одни приводятъ расчеты, по которымъ выходитъ, что нервныя и душевныя болѣзни наблюдаются, безъ вліянія наслѣдственности, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ; у другихъ же авторовъ мы встрѣчаемъ наслѣдственность, какъ причину нервныхъ и душевныхъ болѣзней, лишь въ небольшомъ процентѣ. Истина, вѣроятно, лежитъ посрединѣ, и эти противорѣчія, конечно, зависятъ главнымъ образомъ отъ указанныхъ выше источниковъ ошибокъ, заключающихся въ отсутствіи точнаго критерія наслѣдственности для статистическихъ расчетовъ. Въ самомъ дѣлѣ, представимъ себѣ, что у даннаго душевно-больнаго родителя здоровы, а двоюродная сестра страдаетъ мигренью. Одинъ наблюдатель отнесетъ такой случай къ наслѣдственнымъ и можетъ быть правъ, такъ какъ въ самомъ дѣлѣ существуетъ коллятеральная наслѣдственность, и такъ какъ кромѣ того мигрень нерѣдко составляетъ проявленіе глубокой невропатической конституціи. Другой же авторъ, въ виду здоровья родителей, признаетъ такой случай душевной болѣзни за ненаслѣдственный, и онъ также можетъ оказаться правымъ, потому что мигрень у двоюродной сестры могла развиться отъ случайныхъ причинъ. Къ счастью—а впрочемъ, можетъ быть, и къ несчастью—такая неопредѣленность статистическаго матеріала отражается только на колебаніяхъ цифровыхъ данныхъ и не можетъ умалить значенія наслѣдственности, какъ важнѣйшаго фактора въ развитіи нервныхъ и душевныхъ болѣзней.

Главная причина преобладающаго значенія наслѣдственности для болѣзней нервной системы заключается въ томъ, что множество разстройствъ нервной системы возникаетъ на почвѣ врожденныхъ особенностей ея, и понятно, что для такихъ болѣзней, въ корнѣ которыхъ лежатъ не случайныя вредныя вліянія, а прирожденные свойства, наслѣдственность должна представлять болѣе важный факторъ. Значеніе послѣдняго обстоятельства подтверждается тѣмъ, что среди нервныхъ болѣзней можно различать двѣ группы, изъ которыхъ одна подвержена вліянію наслѣдственности въ большей степени, чѣмъ другая. Къ первой принадлежатъ такія нервныя разстройства, которыя, повидимому, обусловлены поражениемъ центральной нервной системы въ ея цѣломъ. Сюда относятся прежде всего такъ - называемыя общіе функціональные невроты—эпилепсія, истерія, неврастенія, невралгіи, судорожныя заболѣванія различнаго характера; сюда же относится большинство функціональных психозовъ, т. е. такихъ формъ помѣшательства, которыхъ нельзя свести на анатомическое измѣненіе мозговой ткани, а которыя обусловлены ненормальнымъ способомъ функціонирования мозга вообще—многіе случаи идиотизма, меланхолія, круговое помѣшательство, первичное сумасшествіе и др.

Опытъ учить, что вся эта группа разнообразныхъ нервныхъ и душевныхъ болѣзней, по отношенію къ наслѣдственности представляетъ между собою тѣснѣйшее родство. Въ извѣстномъ ряду случаевъ каждая изъ этихъ болѣзней передается по наслѣдству въ томъ же самомъ видѣ, такъ что, напримѣръ, у эпилептика оказывается отецъ или мать также одержимы эпилепсіей, или у меланхотлика—меланхолія у кого либо изъ родителей и т. п.; въ отдѣльныхъ случаяхъ наблюдается даже начало болѣзни въ томъ же возрастѣ или одинаковый исходъ ея въ видѣ самоубійства. Однако такого рода наслѣдственная передача встрѣчается скорѣе въ видѣ исключенія. Правило же составляетъ явленіе, которое можно назвать полиморфизмомъ, а именно—всѣ формы указанныхъ функціональных невротозовъ и психозовъ въ

смыслъ наслѣдственной передачи равноцѣнны между собою. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ въ семействахъ съ патологической наслѣдственностью мы встрѣчаемъ среди кровныхъ родственниковъ и душевно-больныхъ указанной категоріи, и эпилептиковъ, и истеричныхъ, и неврастениковъ и проч. Что касается второй группы нервныхъ и душевныхъ болѣзней, то она обнимаетъ анатомическія заболѣванія опредѣленныхъ отдѣловъ нервной системы. Главные представители ея — прогрессивный параличъ помѣшанныхъ, въ основѣ котораго лежитъ разлитое заболѣваніе мозговой коры; спинная сухотка, зависящая отъ страданія заднихъ столбовъ спинного мозга и связанныхъ съ ними периферическихъ нервныхъ образований; множественный невритъ, заключающійся въ одновременномъ воспаленіи многочисленныхъ нервныхъ стволовъ. Въ этой группѣ нервныхъ и душевныхъ болѣзней рѣшающее значеніе имѣетъ не наслѣдственность, а вліяніе другихъ опредѣленныхъ вредныхъ моментовъ, напримѣръ, сифилисъ для прогрессивнаго паралича и спинной сухотки, отравленіе организма (алкоголемъ, свинцомъ, токсинами) для множественнаго неврита и т. п. Эта группа нервныхъ болѣзней, которую мы противопологаемъ группѣ функціональныхъ неврозовъ, въ свою очередь представляетъ родство со страданіями сосудистой сферы, также склонными къ наслѣдственной передачѣ. Въ особенности такое родство обнаруживается по отношенію къ прогрессивному параличу, часто встрѣчающемуся въ семействахъ, въ которыхъ замѣчается склонность къ мозговому удару, обусловленная ломкостью мозговыхъ артерій.

Само собою разумѣется, что изложенное дѣленіе нервныхъ и душевныхъ болѣзней по отношенію къ значенію наслѣдственности для ихъ развитія не представляетъ ничего абсолютнаго, и встрѣчается множество случаевъ несомвѣстимыхъ съ нимъ. Но въ общемъ выдѣленіе функціональныхъ неврозовъ и психозовъ въ одну группу, наиболѣе подлежащую наслѣдственной передачѣ, притомъ съ указанной выше полиморфной замѣ-

ною любого вида этой группы другимъ, составляетъ общепризнанный фактъ, подтверждаемый на каждомъ шагу. Кромѣ того, наблюдаются и другія, частныя проявленія наследственности въ нервныхъ болѣзняхъ. Такъ, на примѣръ, извѣстныя формы мышечныхъ заболѣваній (атрофій) иногда поражаютъ нѣсколькихъ членовъ одной семьи, причемъ даже послѣдовательность пораженія различныхъ мышцъ повторяется у всѣхъ почти въ тождественномъ видѣ. Другая форма заболѣванія мышечной системы, заключающаяся преимущественно въ своеобразномъ измѣненіи сократительности мышечной ткани, также встрѣчается въ видѣ семейной болѣзни; она была описана впервые нѣмецкимъ врачомъ Томсономъ, семья котораго была одержима этимъ своеобразнымъ страданіемъ. Въ наукѣ извѣстны еще нѣкоторыя другія формы подобныхъ семейныхъ нервныхъ болѣзней.

Говоря о нормальныхъ проявленіяхъ наследственности, мы коснулись вопроса, какой изъ родителей преобладаетъ при передачѣ своихъ особенностей потомству, и видѣли, что въ этомъ отношеніи не существуетъ никакого постоянства. То же самое надо сказать о наследственной передачѣ нервныхъ и душевныхъ болѣзней. Нельзя утверждать, чтобы дѣти нервно-больного отца при здоровой матери имѣли больше шансовъ на заболѣваніе, чѣмъ дѣти нервно-больной матери при здоровомъ отцѣ. Впрочемъ естественно, что состояніе матери имѣетъ сравнительно большее значеніе для плода, поскольку она можетъ вліять на него во время беременности; но это уже не относится къ наследственности въ строгомъ смыслѣ слова, а къ вліяніямъ на развитіе зародыша. Значеніе нервно-больной матери еще въ другомъ отношеніи отличается отъ значенія нервно-больнаго отца: мать кормитъ своего ребенка и, въ особенности въ первые годы дѣтства, проводитъ съ нимъ гораздо больше времени, чѣмъ отецъ. Понятно, что иной разъ нервная болѣзнь у потомства можетъ зависѣть отъ этихъ факторовъ, и что во всякомъ случаѣ съ ними надо считаться при оцѣнкѣ наследственности.

Эти соображенія приводятъ насъ къ другому вопросу, имѣющему важнѣйшее значеніе въ развитіи нервныхъ и душевныхъ болѣзней, а именно къ вопросу о состояніи родителей въ моментъ зачатія ребенка. Въ прежнее время этому фактору приписывали очень большую роль въ производствѣ болѣзней у потомства. Напримѣръ, золотуху у дѣтей приписывали сырости помещенія, въ которомъ произошло зачатіе, или подагру—зачатію послѣ сильнаго кутежа; точно также происхожденіе кретиновъ и глухонѣмыхъ объяснялось зачатіемъ въ неблагопріятной мѣстности, и приводились наблюденія, показывавшія, что тѣ же родители въ другой мѣстности производили на свѣтъ здоровыхъ дѣтей. Въ настоящее время состояніе родителей въ моментъ зачатія считается важнымъ въ болѣе узкомъ смыслѣ. А именно, многочисленными наблюденіями подтверждено, что состояніе опьянѣнія одного изъ родителей въ этотъ моментъ оказываетъ пагубное вліяніе на здоровье плода и создаетъ такое же предрасположеніе потомства къ нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ, какое обуславливается наличностью подобныхъ болѣзней у родителей. Нерѣдко результатомъ зачатія, произошедшаго въ пьяномъ видѣ, является идиотизмъ у дѣтей. Страшная опасность зачатія при опьянѣніи родителей—здѣсь, конечно, преимущественно рѣчь идетъ объ отцѣ—была уже извѣстна древнимъ, и еще у Плутарха встрѣчается предупрежденіе въ этомъ смыслѣ. Дѣйствительно, приходится наблюдать семейства, въ которыхъ ни у родителей, ни у ихъ кровныхъ родственниковъ не было нервныхъ или душевныхъ расстройствъ, а между тѣмъ изъ нѣсколькихъ дѣтей одинъ оказывается идиотомъ или глухо-нѣмымъ, причемъ беременность протекала правильно и нельзя найти никакой другой причины для такой аномаліи. Возможно, что кромѣ опьянѣнія также другія условія играютъ подобную пагубную роль, напримѣръ утомленіе, озабоченное состояніе, недостатокъ взаимнаго влеченія и т. п. О такихъ вещахъ, конечно, чрезвычайно трудно судить, а тѣмъ болѣе затруднительно получить какія нибудь точныя цифровыя данныя, ко-

торыя позволяли бы установить эти факты съ положительностью. Нельзя не вспомнить здѣсь о распространенномъ повѣрѣѣ, что незаконнорожденные дѣти, когда они являются плодомъ страстнаго увлеченія (дѣти любви), по преимуществу отличаются красотой и талантами. Съ другой стороны извѣстно, что дѣти стариковъ, по большей части, оказываются хилыми и слабыми; здѣсь, впрочемъ, помимо акта зачатія можетъ имѣть значеніе самое состояніе организма родителей.

Условіемъ неблагопріятной наслѣдственности считаются также браки между кровными родственниками. Этотъ вопросъ былъ предметомъ многочисленныхъ споровъ; онъ имѣетъ обширную литературу, и различные авторы высказывались на основаніи статистическихъ, историческихъ и антропологическихъ данныхъ то за вредъ, то за безвредность такихъ браковъ. Въ настоящее время, повидимому, преобладаютъ взгляды послѣднихъ (Жоржъ Дарвинъ, Митчель, Вилькенъ). Противники такихъ браковъ (такъ-наз. антиконсангвинисты) обыкновенно приводятъ примѣры нѣкоторыхъ династій (Габсбурговъ, римскихъ императоровъ), гдѣ послѣдовательные браки между кровными родственниками кончались большимъ числомъ душевно-больныхъ и вырожденіемъ. Другіе же авторы справедливо указываютъ на то, что при наличности душевно-больныхъ или слабонервныхъ для улучшенія потомства, конечно, полезно скрещиваніе съ представителями другого здороваго рода, и безъ такого освѣженія предрасположеніе къ нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ будетъ усиливаться въ ряду поколѣній. Если же семья здорова, то нѣтъ никакого основанія опасаться неблагопріятныхъ послѣдствій отъ браковъ между кровными родственниками, что и подтверждается какъ повседневымъ наблюденіемъ, такъ и нѣкоторыми данными статистики. Изъ послѣднихъ очень любопытны указанія Ж. Дарвина, основанныя на тщательно провѣренномъ матеріалѣ. Онъ разсчиталъ, что въ Англіи около 4% всѣхъ браковъ заключаются между двоюродными братьями и сестрами; вмѣстѣ съ тѣмъ изслѣдованіе показало, что среди

родителей душевно-больныхъ и идіотовъ, находящихся въ спеціальныхъ заведеніяхъ, процентъ консангвиническихъ браковъ также не выше 3—4<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, слѣдовательно не преобладаетъ надъ процентомъ такихъ браковъ, констатируемомъ въ здоровомъ населеніи. Между тѣмъ, еслибы браки кровныхъ родственниковъ составляли моментъ, предрасполагающій потомство къ душевнымъ заболѣваніямъ, то такой моментъ долженъ былъ бы встрѣчаться у родителей помѣшанныхъ и идіотовъ чаще, чѣмъ среди здоровыхъ семействъ. Поэтому мы должны признать опасенія антиконсангвинистовъ преувеличенными, хотя во всякомъ случаѣ нѣтъ основаній рекомендовать консангвиническіе браки.

Говоря объ условіяхъ, отражающихся неблагоприятно на здоровьѣ, преимущественно на нервной системѣ и психической сферѣ потомства, мы должны еще разъ вернуться къ вопросу о пьянствѣ. Разсматривая выше наслѣдственность пороковъ, мы указали, что страсть къ злоупотребленію спиртными напитками въ значительномъ числѣ случаевъ передается дѣтямъ по наслѣдству отъ родителей, и что громадный процентъ субъектовъ, одержимыхъ пьянствомъ, происходитъ отъ родителей-пьяницъ. Однако пагубное наслѣдственное вліяніе пьянства не ограничивается этимъ, какъ оно не ограничивается также только-что указаннымъ значеніемъ зачатія въ нетрезвомъ видѣ. Последнее можетъ явиться случайнымъ несчастіемъ у лицъ, которыя обычно совсѣмъ не пьютъ и изъ-за такого случайнаго увлеченія не могутъ быть причислены къ пьяницамъ. Здѣсь же мы имѣемъ въ виду постоянное, привычное злоупотребленіе спиртными напитками, причемъ опять-таки сюда относятся не исключительно такіе субъекты, которые часто напиваются до пьяна, а также такіе, которые вслѣдствіе привычнаго употребленія хотя бы не опьяняющихъ дозъ алкоголя доводятъ свой организмъ до болѣзненныхъ измѣненій. Здѣсь не мѣсто распространяться о проявленіяхъ хроническаго алкоголизма, такъ какъ это отвлекло бы насъ слишкомъ далеко отъ нашего предмета. Они, впрочемъ, довольно хорошо из-

вѣстны всѣмъ, и мы лишь напомнимъ, что у привычныхъ пьяницъ важнѣйшіе органы подвергаются болѣзненнымъ измѣненіямъ, въ томъ числѣ главнымъ образомъ система кровеносныхъ сосудовъ и нервная система. Потомство такихъ субъектовъ представляетъ большія аналогіи съ потомствомъ лицъ, одержимыхъ нервными и душевными болѣзнями, т. е. также представляетъ большой процентъ нервныхъ и душевныхъ расстройствъ или предрасположенія къ нимъ, помимо унаслѣдованнаго влеченія къ пьянству. Въ роднѣ помѣшанныхъ, а также нервно-больныхъ, наравнѣ съ душевно- и нервно-больными весьма часто обнаруживаются также пьяницы. Въ виду страшной распространенности алкоголизма это явленіе многократно подвергалось статистическимъ изслѣдованіямъ съ различныхъ точекъ зрѣнія, и можно привести здѣсь также нѣкоторыя цифровыя данныя, характеризующія значеніе пьянства для здоровья потомства. Французскій врачъ Бурневиль, одинъ изъ лучшихъ знатоковъ идиотизма, собралъ свѣдѣнія о 1.000 идиотахъ, проходившихъ черезъ его заведеніе въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ. Оказалось, что въ 471 случаѣ отецъ былъ пьяница, въ 84 мать, въ 65 оба родителя предавались злоупотребленію спиртными напитками; въ 80 случаяхъ зачатіе происходило въ пьяномъ видѣ. Подобное же разслѣдованіе, произведенное относительно идиотовъ въ ганноверскомъ заведеніи (Лангенгагенъ) въ 1896 г. показало, что 44<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, слѣдовательно почти половина ихъ, происходитъ отъ родителей-пьяницъ. Другой французскій врачъ, Легрэнъ, недавно взялъ на себя трудъ прослѣдить нѣсколько поколѣній, происходившихъ отъ 215 семействъ, въ которыхъ отецъ или мать предавались пьянству. Въ первомъ поколѣннн, т. е. среди дѣтей этихъ родителей, оказалось 508 субъектовъ съ дефектами здоровья, въ томъ числѣ 106 помѣшанныхъ, 52 эпилептика, 32 туберкулезныхъ, 39 экламптическихъ, 16 истеричныхъ, 108 пьяницъ. У 98 семействъ автору удалось получить свѣдѣнія также о второмъ поколѣннн; оказалось, что изъ 33 взрослыхъ лицъ, составлявшихъ это поколѣніе, только 8 че-

ловѣкъ не были пьяницами; въ 23 семействахъ имѣлись случаи помѣшательства, въ 5 изъ нихъ помѣшательство появлялось уже въ дѣтскомъ возрастѣ. Наконецъ 7 семействъ были прослѣжены до третьяго поколѣнія; здѣсь оказалось 17 дѣтей, одержимыхъ истеріей, эпилепсіей, нравственнымъ помѣшательствомъ, слабоуміемъ и различными формами судорожныхъ болѣзней.

Разсмотрѣніе неблагоприятныхъ послѣдствій хроническаго алкоголизма для здоровья потомства приводитъ насъ къ вопросу о такъ-наз. вырожденіи, стоящемъ въ тѣсной связи съ патологической наслѣдственностью. Подъ вырожденіемъ (дегенерацией) разумѣется уклоненіе отъ нѣormalьнаго типа въ худшую сторону, въ смыслѣ пониженія качествъ индивидуума, уменьшенія его сопротивляемости и способности къ развитію; при послѣдовательномъ проявленіи вырожденія въ ряду поколѣній прекращается также способность къ продолженію рода, который такимъ образомъ вымираетъ. Понятіе о вырожденіи не ограничивается человѣкомъ, а обнимаетъ также животное и растительное царство. Не вдаваясь здѣсь въ столь широкое толкованіе разсматриваемаго явленія, мы укажемъ на то, что у человѣка неблагоприятное уклоненіе отъ нѣormalьнаго типа можетъ вызываться весьма различными условіями. Напримѣръ, извѣстныя свойства почвы и воды опредѣленныхъ гористыхъ мѣстностей создаютъ эндемическій кретинизмъ, т. е. у населенія появляется задержка психическаго развитія въ видѣ идиотизма, осложненнаго задержкой роста костей всего тѣла и зубомъ. Въ Европѣ кретинизмъ встрѣчается преимущественно въ нѣкоторыхъ кантонахъ Швейцаріи, мѣстами также въ Пиренеяхъ, въ Тирольскихъ Альпахъ, въ Кавказскихъ и Уральскихъ горахъ. Другой примѣръ вырожденія, вызываемаго социальными условіями, представляетъ чернорабочій людъ въ большихъ центрахъ фабричной промышленности. Нерѣдко здѣсь рабочіе принуждены влачить жизнь съ ранняго дѣтства при непосильномъ трудѣ, при несоблюденіи самыхъ элементарныхъ требованій гигиены, при недостаточномъ, однообраз-

номъ питаніи, отсутствіи свѣта и чистаго воздуха; потомство такого населенія фабричныхъ кварталовъ, прозябающаго при столь неблагоприятной обстановкѣ, представляетъ хилое поколѣніе, съ слабой физической организаціей, предрасположенной къ конституціональнымъ болѣзнямъ (рахитъ, золотуха, чахотка и проч.), неспособной къ высшему духовному развитію. Здѣсь причины вырожденія поражаютъ цѣлый классъ общества и даютъ массовые результаты. Таковую же роль играютъ въ ряду поколѣній алкоголизмъ и наслѣдственная передача нервныхъ и душевныхъ болѣзней.

Ученіе о вырожденіи въ только что изложенномъ смыслѣ было создано въ срединѣ нашего столѣтія знаменитымъ французскимъ психіатромъ Морелемъ, а также и дальнѣйшая его разработка принадлежала преимущественно французскимъ ученымъ. Въ настоящее время твердо установленъ ими цѣлый рядъ физическихъ признаковъ (или стигматовъ) вырожденія, т. е. считается доказаннымъ, что обладаніе извѣстными анатомическими особенностями свидѣтельствуетъ о принадлежности субъекта къ дегенеративному типу. Къ этимъ особенностямъ принадлежатъ: асимметрія черепа, чрезмѣрное развитіе и выстояніе скуловыхъ дугъ (прогнатизмъ), неправильная разстановка зубовъ (напримѣръ въ два ряда), неправильная и уродливая форма ихъ, различныя уклоненія въ формѣ ушныхъ раковинъ, разноцвѣтная окраска радужной оболочки глазъ и нѣкоторыя другія аномаліи скелета. Ясно, что здѣсь рѣчь идетъ о неправильномъ зародышевомъ развитіи, которое отражается преимущественно на головѣ и понятнымъ образомъ также на центральной нервной системѣ, въ виду чего ученіе о вырожденіи составляетъ въ сущности одну изъ главъ ученія о душевныхъ болѣзняхъ. Однако эта глава представляетъ выдающійся интересъ, выходящій далеко за предѣлы психіатріи по нѣкоторымъ особенностямъ психической организаціи, свойственнымъ вырожденію. А именно, дегенеративные субъекты или—какъ ихъ называютъ—дегенеранты нерѣдко отличаются отъ нормальныхъ нѣкоторыми психическими уклоненіями, которыя не могутъ считаться сума-

сшествіемъ въ точномъ смыслѣ слова, напримѣръ притупленіемъ нравственныхъ чувствъ, странными непреодолимыми влеченіями, извращеніемъ полового чувства, навязчивыми идеями и т. п. Эти особенности прирождены и обнаруживаются съ ранняго дѣтства, причемъ умственныя способности въ тѣсномъ смыслѣ слова могутъ оказаться достаточными и даже иной разъ блестящими, и тогда получаются своеобразные типы, поражающіе своими странностями и неуравновѣшенностью духовныхъ силъ, и какъ бы стоящіе на рубежѣ помѣшательства. Съ другой стороны, крайнимъ выраженіемъ дегенерациі являются идіоты, неспособные къ размноженію. Между ними и дегенерантами съ вполне развитыми умственными способностями имѣются всевозможныя отгѣнки переходовъ, и всѣ они носятъ на себѣ печать неравномѣрнаго развитія духовныхъ качествъ, психической неуравновѣшенности. Особенно часто замѣчается поразительный разладъ между интеллектомъ и чувствомъ, съ преобладаніемъ недостаточнаго развитія или извращенія нравственныхъ и эстетическихъ чувствъ. Само собою разумѣется, что эти люди въ значительной степени предрасположены къ нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ, причемъ психіатрической опытъ показалъ, что при душевныхъ расстройствахъ у дегенерантовъ также замѣчаются нѣкоторыя особенности теченія болѣзни, которыя позволяютъ иногда по одной клинической картинѣ помѣшательства опредѣлить дегенеративную почву.

Возвращаясь теперь къ значенію перечисленныхъ физическихъ признаковъ вырожденія, мы должны замѣтить, что— какъ уже было упомянуто—они нерѣдко обнаруживаются также у потомства сифилитиковъ, и дѣйствительно наслѣдственный сифилисъ въ извѣстныхъ случаяхъ долженъ считаться однимъ изъ факторовъ вырожденія. Наконецъ здѣсь надо вспомнить также сказанное выше о наслѣдственности преступныхъ склонностей. Обсуждая этотъ вопросъ, мы видѣли, что ученіе о типѣ такъ-наз. врожденнаго преступника въ значительной степени опирается на признаки вы-

рожденія, которые дѣйствительно въ большихъ размѣрахъ свойственны классу привычныхъ преступниковъ. Такимъ образомъ эти мелкія особенности строенія, подчасъ совершенно не бросающіяся въ глаза, приобрѣли сравнительно большую важность не только для врачей, но и для криминалистовъ, и нечего говорить, что они заслуживаютъ также большого вниманія педагоговъ. Нельзя, однако, впадать въ крайность и усматривать вырожденіе вездѣ, гдѣ имѣется какая нибудь изъ относящихся сюда анатомическихъ особенностей, такъ какъ нерѣдко встрѣчаются подобныя anomalies безъ дегенеративнаго характера субъекта, въ особенности тогда, когда ихъ немного. Если субъектъ обладаетъ многими изъ указанныхъ стигматовъ, то ихъ дегенеративное значеніе приобретаетъ уже большую степень вѣроятности. Во всякомъ случаѣ вѣрнѣе смотрѣть на эти особенности лишь какъ на данныя, позволяющія объяснять наличныя уклоненія въ психической сферѣ условіями рожденія, а это не мало. Дѣло въ томъ, что между простою наследственностью, предрасполагающею къ нервнымъ и душевнымъ заболѣваніямъ, и вырожденіемъ существуютъ всевозможные постепенные переходы. Опытный врачъ нерѣдко можетъ опредѣлить наследственное *отягощеніе* ребенка по его физиологическимъ свойствамъ, по цѣлому ряду особенностей, совокупность которыхъ обозначается названіемъ невропатической или психопатической конституціи. Когда эта конституція выражена въ рѣзкой степени, то она обыкновенно сопровождается анатомическими стигматами вырожденія, наглядно свидѣтельствующими о томъ, что развитіе даннаго субъекта, въ зависимости отъ неблагоприятныхъ условій наследственности, получило толчекъ въ неправильную сторону уже въ зародышевой періодъ.

---

Бросая общій взглядъ на изложенные нами факты, мы видимъ, что наследственность въ значительнѣйшихъ размѣрахъ опредѣляетъ собою свойства личности, какъ физическія,

такъ и духовныя; что вопросъ о томъ, будетъ ли данный субъектъ долговѣченъ, здоровъ, красивъ, талантливъ, или же неспособенъ къ высшему духовному развитію и притомъ слабъ, болѣзненъ, во многихъ случаяхъ рѣшенъ до его рожденія. Такимъ образомъ наслѣдственность является стихійной силой, чѣмъ-то вродѣ неумолимаго фатума, играющаго столь видную роль въ воззрѣніяхъ классическаго міра. Возможно, что и древній міръ, хотя не имѣлъ научныхъ данныхъ о наслѣдственности, былъ глубоко проникнутъ идеей о ея роковой силѣ. По крайней мѣрѣ есть основанія усматривать эту идею въ учрежденіи кастъ, съ которымъ мы встрѣчаемся еще у древнихъ индусовъ, и въ наслѣдственной передачѣ профессій, которая была принята въ древности также у народовъ, не имѣвшихъ кастоваго устройства. Теперь же, когда наука раскрыла намъ если не законы наслѣдственности, то, по крайней мѣрѣ, законосообразныя проявленія ея въ сферѣ духа и тѣла, здоровья и болѣзни, добродѣтели и порока, мы должны считаться съ нею на каждомъ шагу. Достаточно вспомнить отраженіе наслѣдственности на склонностяхъ, темпераментѣ и характерѣ, чтобы понять, что рѣшеніе такой отвлеченной проблемы, какъ вопросъ о свободѣ воли, не можетъ быть вѣрнымъ, если философія не приметъ во вниманіе фактора наслѣдственности. Педагогъ, который не постарается отдать себѣ отчетъ въ наслѣдственныхъ тенденціяхъ своихъ воспитанниковъ, конечно, далеко не будетъ стоять на высотѣ своей задачи. О значеніи этого фактора для врача при лѣченіи и предупрежденіи болѣзней, послѣ вышеизложеннаго, нѣтъ надобности распространяться. Въ извѣстной степени выясненіе того громаднаго значенія, какое имѣетъ наслѣдственность для физической и психической сферы, должно умѣрять требованія, которыя могутъ быть предъявлены къ воспитанію юношества, а также къ врачебной дѣятельности. Во многихъ случаяхъ стихійная сила наслѣдственности оказывается непреодолимымъ препятствіемъ, о которое безсильно разбиваются самыя раціональныя мѣропріятія. Нерѣдко дѣти, несмотря на тща-

тельно проведенный гигиенический режимъ и образцовую обстановку въ смыслѣ ухода и питанія, хворають съ самаго нѣжнаго возраста и остаются хилыми, болѣзненными на всю жизнь, благодаря наслѣдственному *отягощенію*. И точно также иногда, или вѣрнѣе довольно часто, дурныя склонности ребенка, унаслѣдованныя отъ кого либо изъ предковъ, остаются неизмѣнными и не поддаются самому тщательному воспитанію. Но изъ этого ничуть не слѣдуетъ, чтобы педагоги или врачи и гигиенисты безсильно опускали руки. Успѣхи культуры, достигнутые человѣчествомъ, показываютъ съ достаточной убѣдительностью, что мощный умъ, вооруженный научными знаніями, сумѣлъ побѣдить непреодолимыя препятствія, которыя представляла внѣшняя природа на пути прогресса. Борьба съ внутренней природой чловѣка, когда она снабжена нежелательными наслѣдственными свойствами, должна, конечно, вестись другими способами, но она также возможна въ широкихъ размѣрахъ. Здѣсь гигиена и педагогика преслѣдуютъ одинаковыя задачи и должны идти рука объ руку. Притомъ педагогика здѣсь имѣетъ больше шансовъ на успѣхъ, такъ какъ она ведетъ борьбу лишь въ психической области. Конечно, психическая жизнь обусловлена извѣстными физическими свойствами организма. Но эта связь такова, что данныя физическія свойства сопровождаются извѣстными психическими задатками, допускающими большія колебанія въ своемъ дальнѣйшемъ развитіи. Кромѣ того наслѣдственныя вліянія въ духовной сферѣ передаются лишь въ видѣ предрасположенія, тенденции, а не чего нибудь готоваго, какъ анатомическія свойства. Никогда нельзя ручаться впередъ, что въ данномъ случаѣ удастся побороть предрасположеніе, которое желательно искоренить. Но въ извѣстномъ ряду случаевъ оно можетъ быть ослаблено воспитательными вліяніями, а главное—они могутъ развивать въ подрастающей личности волю, которая со временемъ противопоставитъ такимъ тенденціямъ этическіе принципы.

## ЛИТЕРАТУРНЫЯ УКАЗАНИЯ.

- Delage.* La structure du protoplasma et les théories sur l'hérédité. Paris, 1895 г.
- Galton.* Hereditary genius. London. 1869 г. (Есть русскій перев. 1875 г. подъ заглавіемъ „Наслѣдственность таланта“).
- Legrain.* Dégenérescence sociale et alcoolisme Paris. 1895 г.
- Lucas.* Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle. Paris 1847—1850 гг.
- Оршанскій.* Роль наслѣдственности въ передачѣ болѣзней. С.-Петербургъ, 1897 г.
- Ribot.* L'hérédité psychologique. Paris, 1892г. (русскій переводъ д-ра Черемшанскаго).
- Richarz.* Ueber Zeugung und Vererbung. Bonn, 1880 г.
- Romanes.* Heredity. London 1893 г. (русскій переводъ подъ ред. проф. Холодковскаго).
- Roth.* Die Thatsachen der Vererbung. Berlin. 1885 г.
- Weismann.* Aufstätze über Vererbung und verwandte biologische Fragen. Iena, 1892 г.
- Кромѣ того руководства по психіатріи (въ особенности *Schüle* и *Krafft-Ebing'a*, переведенныя на русскій языкъ).