37
Д-76

ДУШЕВНАЯ ЖИЗНЬ ДѢТЕЙ.

БИБЛІОТЕКА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГІИ

подъ редакціей

прив.-доц. Н. Д. Виноградова и А. А. Громбаха.

У. Друммондъ.

ВВЕДЕНІЕ

ВЪ ИЗУЧЕНІЕ РЕБЕНКА.

ПЕРЕВОДЪ СЪ АНГЛІЙСКАГО.

«МОСКОВСКОЕ КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО».

ЕК

ДУШЕВНАЯ ЖИЗНЬ ДѢТЕЙ.

БИБЛІОТЕКА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГІИ

подъ редакціей

прив.-доц. Н. Д. Виноградова и А. А. Громбаха.

37
Д-76

У. Друммондъ.

ВВЕДЕНІЕ ВЪ ИЗУЧЕНІЕ РЕБЕНКА.

80254. 3131
Запасн. фонд
Інв. Б3
СПИСАНО
ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ БИБЛІОТЕКА

ПЕРЕВОДЪ СЪ АНГЛІЙСКАГО.

«МОСКОВСКОЕ КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО».



МОСКВА.—1910.
Товарищество типографии А. И. Мамонтова.
Леонтьевский пер., д. № 5.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Назначеніе этой книги — послужить болѣе или менѣе общепонятнымъ введеніемъ въ изученіе дѣтства. Но изученіе дѣтства охватываетъ очень обширную область, а авторъ совсѣмъ не претендуетъ на то, чтобы его считали энциклопедистомъ. «Введеніе», очевидно пишется съ тѣмъ, чтобы оно повело къ чему-нибудь дальнѣйшему, и если у читателя возникнетъ желаніе самому заняться изученіемъ дѣтей и, когда это будетъ необходимо, обращаться къ болѣе спеціальнымъ книгамъ и статьямъ,— эти страницы окажутся написанными не напрасно.

Сколь многимъ авторъ обязанъ другимъ писателямъ, это будетъ вполнѣ ясно для читателей, знакомыхъ съ текущей педагогической литературой. Авторъ надѣется, что это достаточно засвидѣтельствовано въ самомъ текстѣ. Здѣсь же онъ желаетъ воспользоваться случаемъ, чтобы выразить свою признательность многимъ друзьямъ за ихъ указанія и помощь.

Эдинбургъ. *В. Б. Д.*

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ
БИБЛИОТЕКА
Моск. Губ. Совъ. Проф. Союзов.

ГЛАВА I.

Введеніе.

„Изученіе ребенка знаменуетъ собою введеніе эволюціонной мысли въ область человѣческой психики". — *Стэнли Холлъ.*

Подъ «педологіей» или изученіемъ ребенка понимается изученіе дѣтей съ помощью современныхъ научныхъ методовъ. Это опредѣленіе, при всей своей простотѣ, даетъ отвѣтъ на столь часто поднимаемый вопросъ: «Что такое изученіе ребенка»? Дѣти, говорятъ намъ, всегда изучались. Къ чему же придумывать для этого дѣла новое названіе?

Отвѣтъ гласитъ, что новый методъ требуетъ и новаго названія. Звѣзды изучались за тысячи лѣтъ до того, какъ появилась наука астрономія. Земля изучалась за много вѣковъ до того, какъ появилась наука геологія. Метеорологія — одна изъ новыхъ наукъ, а было ли время, когда люди не изучали бы погоду? Дѣтей, безъ сомнѣнія, всегда изучали съ тѣхъ поръ, какъ появился первый ребенокъ на землѣ, но лишь въ наши дни они стали предметомъ научнаго изслѣдованія.

Но развѣ есть наука, посвященная изученію дѣтей? — спроситъ, пожалуй, кто-нибудь. Развѣ изученіе ребенка — наука? Отвѣтъ на этотъ вопросъ гласитъ: такъ какъ наука—просто организованное знаніе, то и все, что мы дѣйствительно знаемъ о дѣтяхъ, по

необходимости, является научнымъ знаніемъ или, по крайней мѣрѣ, можетъ служить для науки въ качествѣ части ея сырого матеріала. Но изученіе ребенка не относится къ какой-либо одной научной области; тѣмъ менѣе можно сказать, будто оно само по себѣ составляетъ «науку». Наоборотъ, при изученіи дѣтей намъ все время приходится обращаться къ разнымъ общепризнаннымъ наукамъ, въ особенности къ тѣмъ, которыя образуютъ одну группу подъ именемъ наукъ біологическихъ. Такъ, строеніе тѣла ребенка относится къ наукѣ анатоміи, его функціи — къ физіологіи, соотношенія между строеніемъ тѣла у человѣка и животныхъ и его функціями — къ морфологіи. Изученіе человѣческаго развитія — берется ли при этомъ развитіе всего тѣла въ цѣломъ или развитіе отдѣльныхъ органовъ — принадлежитъ эмбріологіи. Изученіе души ребенка — это отдѣлъ психологіи. Учителя, врачи, гигіенисты интересуются изученіемъ дѣтей — каждый со своей особой точки зрѣнія .

Быть можетъ, здѣсь читатель спроситъ: Кто же можетъ со всѣмъ этимъ справиться? Дѣйствительно ли необходимо изучить всѣ эти науки, прежде чѣмъ окажешься въ состояніи изучать маленькаго ребенка? — Этого мы и не говорили. Но я положительно думаю, что едва ли возможно научно заниматься изученіемъ дѣтей или правильно понимать педологическую точку зрѣнія, не обладая нѣкоторою подготовкою къ пользованію научными методами, не проникнувшись до извѣстной степени научнымъ духомъ и не пріобрѣтя нѣкоторыхъ знаній изъ области современной біологіи.

Какого рода предварительная подготовка, вѣроятно, была бы полезна для лицъ, предполагающихъ заняться изученіемъ дѣтей, — объ этомъ я буду болѣе подробно говорить ниже. Но сперва замѣчу, что я не забываю о существованіи множества людей, которые знаютъ очень многое о дѣтяхъ и ничего не

знаютъ о наукѣ; которые смотрятъ на дѣтей съ сочувственной, гуманной точки зрѣнія — и постольку хорошо дѣлаютъ,—но которые, быть можетъ, иногда склонны слишкомъ низко цѣнить научную точку зрѣнія — и постольку поступаютъ не хорошо. У такихъ людей часто можно встрѣтить не только сочувствіе и опытность, но также много здраваго смысла. А если у людей есть чувственное отношеніе, опытность и здравый смыслъ, — они обладаютъ тремя важнѣйшими данными, необходимыми для успѣшнаго ухода за дѣтьми. Если такіе люди дѣйствительно знаютъ дѣтей, то, приглядѣвшись къ нимъ, мы увидимъ, что они — тщательные, хотя, быть можетъ, и безсознательные наблюдатели. Но они никогда не задавались цѣлью наблюдать и еще того менѣе пытались формулировать свои знанія. И результатъ получается тотъ, что какъ бы хорошо они сами ни управлялись съ дѣтьми, какъ бы удачно ни разрѣшали вопросы, возникающіе въ повседневной практикѣ, они все же не могутъ передать своего опыта другимъ.

Но конечная цѣль изученія дѣтства, какъ я ее понимаю, состоитъ въ томъ, чтобы собирать факты о дѣтяхъ и располагать ихъ въ такой формѣ, въ какой они могли бы быть пригодны для науки и могли бы быть использованы лицами, нуждающимися въ нихъ для примѣненія къ практическимъ задачамъ.

Кромѣ того, научное изслѣдованіе можетъ открыть и поставить очень важные вопросы тамъ, гдѣ не-научный здравый смыслъ совсѣмъ и не замѣтитъ существованія какихъ-либо вопросовъ. Приведу только одинъ примѣръ. Въ теченіе тысячелѣтій школьные учителя видѣли, что въ каждомъ классѣ есть дѣти вялыя, невнимательныя и тупыя, и въ теченіе тысячелѣтій школьные учителя довольствовались тѣмъ, что пытались исправлять эти недостатки щедрымъ примѣненіемъ палки; а между тѣмъ среди нихъ должны были находиться гуманные учителя, понимавшіе, что цѣли, которыя достигаются, совсѣмъ не могутъ

оправдать примѣняемыхъ средствъ. Но какъ только на сцену появилась наука, стало очевидно, что для излѣченія тупости надо открыть и устранить ея причины. Сообразно съ этимъ взглядомъ, тупыхъ дѣтей начали изслѣдовать, и вскорѣ было сдѣлано открытіе, что значительная часть ихъ страдаетъ носовымъ заваломъ, который вызывается присутствіемъ полиповъ. Можетъ ли это обстоятельство стоять въ связи съ тупостью и невниманіемъ? Были предприняты изслѣдованія по этому вопросу. Непосредственно послѣ удаленія полиповъ, которое выполнялось путемъ небольшой хирургической операціи, въ ребенкѣ совершалась замѣтная перемѣна. Многія дѣти послѣ такой операціи становились живыми и способными и въ нѣсколько недѣль дѣлали такіе успѣхи въ своихъ учебныхъ занятіяхъ, для какихъ имъ ранѣе, вѣроятно, понадобился бы цѣлый годъ или болѣе.

Почему люди изучаютъ дѣтей?

Пытаясь опредѣлить, что̀ такое изученіе дѣтства, я отмѣтилъ, что люди могутъ приступать къ этому дѣлу изъ различныхъ побужденій. Представители разныхъ наукъ, имѣющихъ то или иное отношеніе къ изученію дѣтства, обращаются къ изученію дѣтства не потому, что они интересуются дѣтьми, а потому, что надѣются открыть такіе факты, которые прольютъ свѣтъ на вопросы ихъ спеціальныхъ наукъ. Филологъ, напримѣръ, обращается къ языку дѣтей, ожидая, что такимъ образомъ онъ лучше пойметъ происхожденіе человѣческой рѣчи. Антропологъ, не будучи въ состояніи открыть живой экземпляръ первобытнаго человѣка, обращается къ ребенку, какъ къ ближайшему представителю такого человѣка. Археологъ находитъ цѣнный матеріалъ въ попыткахъ ребенка къ рисованію.

Далѣе, изученіе дѣтей имѣетъ очень важное значеніе для разрѣшенія многихъ соціологическихъ и

политическихъ вопросовъ. Напримѣръ, ужасающая дѣтская смертность въ нашихъ большихъ городахъ громко вопіетъ объ изслѣдованіи и о принятіи какихъ-либо мѣръ. А вслѣдъ за этимъ вопросомъ встаетъ цѣлый рядъ другихъ — потребленіе спиртныхъ напитковъ, условія промышленнаго труда, особенно поскольку они отражаются на замужнихъ женщинахъ, выживаніе индивидуумовъ, неспособныхъ къ самостоятельной жизни и т. д.

Но, вѣроятно, большинство лицъ, которыя занимаются изученіемъ дѣтей, интересуются прежде всего тѣмъ значеніемъ, какое это изученіе имѣетъ непосредственно для благополучія самихъ дѣтей. Однимъ изъ самыхъ первыхъ результатовъ изученія дѣтства является обнаруженіе того факта, что дѣти — совсѣмъ не просто маленькіе мужчины и женщины. Врачи дѣлаютъ открытіе, что при леченіи дѣтскихъ болѣзней требуется нѣчто гораздо большее, чѣмъ прописываніе тѣхъ же лѣкарствъ лишь въ уменьшенныхъ дозахъ. Очень многія дѣтскія болѣзни совсѣмъ не встрѣчаются у взрослыхъ, а когда встрѣчаются сходныя заболѣванія, теченіе болѣзни, возможныя осложненія и наиболѣе цѣлесообразное лѣченіе могутъ быть совершенно иными, чѣмъ у ребенка. А между тѣмъ это обстоятельство настолько мало признается, что значительная часть студентовъ-медиковъ проходитъ весь свой курсъ и становится полноправными врачами, никогда не видавъ или не изслѣдовавъ больного ребенка!

Учителя, съ своей стороны, начали понимать, что тотъ способъ, какимъ они преподносятъ различные учебные предметы, можетъ быть совершенно непригоденъ для преподаванія этихъ предметовъ дѣтямъ. Дѣйствительно, мы приходимъ къ сознанію, что первоначальной цѣлью обученія является не сообщеніе знаній, а развитіе ума. А если намъ надо содѣйствовать развитію ума, мы должны изучать дѣтей, чтобы открыть нормальный ходъ ихъ умственнаго развитія и природу ихъ умственныхъ процессовъ.

Точно такъ же не малое число людей начинаетъ задаваться вопросомъ, не лучше ли, чѣмъ спорить между собою о конфессіональномъ и не конфессіональномъ преподаваніи, прежде всего заняться выясненіемъ того, способны ли, и въ какой мѣрѣ, маленькія дѣти вообще усваивать догматическую мораль и все то, что̀ преподается на урокахъ Закона Божія.

Организація изученія дѣтей.

Въ послѣдніе годы изученіе дѣтства производилось съ такой энергіей и такъ усердно, что теперь его можно разсматривать, какъ всемірное движеніе. Количество литературнаго матеріала по вопросамъ педологіи огромно, и работники на этомъ поприщѣ нашли необходимымъ соединяться въ общества и выпускать періодическія изданія, посвященныя исключительно интересующимъ ихъ вопросамъ.

Главнымъ обществомъ въ Англіи является «Британская Ассоціація для изученія дѣтства» («Britisch Child-Study Association»), основанная въ 1894 году и имѣющая теперь отдѣленія въ Лондонѣ, Эдинбургѣ, Бирмингэмѣ, Манчестерѣ, Ливерпулѣ, Челтенгэмѣ, Денди и Эксетерѣ. Органомъ общества служитъ журналъ «The Paidologist», выходящій три раза въ годъ [1]).

«Общество дѣтства» («Childhood Society») основано въ Лондонѣ почти одновременно съ названною выше Ассоціаціей. Изданіе его «Transactions of the Childhood Society») содержитъ рядъ цѣнныхъ статей.

«Національный родительскій педагогическій союзъ» («Parents' National Educational Union») является обществомъ, которое, если и не совсѣмъ сочувственно относится къ педологическому движенію, все же приняло руководящіе принципы, дѣлающіе необходимымъ изученіе дѣтства. Главная цѣль общества — улучше-

[1]) Въ настоящее время журналъ этотъ выходитъ подъ названіемъ „Child-Study". *Прим. къ русск. пер.*

ніе воспитанія, при чемъ подъ воспитаніемъ понимается развитіе всего существа, согласно принципу, что «характеръ — это все». Общество имѣетъ много отдѣленій и издаетъ журналъ «The Parents' Review».

Въ Америкѣ изученіемъ дѣтей занимаются очень усердно. Общепризнаннымъ вождемъ движенія является Стэнли Холлъ, который со времени опубликованія своей первой статьи «The Contents of Children's Minds» («Что содержится въ умахъ дѣтей») въ 1882 г. сдѣлалъ болѣе, чѣмъ кто-либо изъ нынѣ живущихъ, для развитія изученія дѣтства. Помимо изданія многочисленныхъ руководствъ, имѣвшихъ чрезвычайную цѣнность для другихъ дѣятелей, С. Холлъ самъ опубликовалъ длинный рядъ статей, и въ 1904 году выпустилъ большой трудъ о юношескомъ возрастѣ («Adolescence»), въ двухъ томахъ, представляющихъ собою богатый рудникъ, откуда будущіе работники еще долго будутъ черпать.

Распространенность педологическаго движенія въ Америкѣ доказывается обиліемъ періодическихъ изданій, посвященныхъ этой области. Многія изъ печатаемыхъ статей являются продуктомъ экспериментальной работы, выполненной въ лабораторіяхъ, которыя существуютъ при различныхъ университетахъ. Журналъ «Pedagogical Seminary» посвященъ исключительно вопросамъ изученія дѣтства, а «American Journal of Psychology» часто содержитъ статьи, трактующія о дѣтяхъ. Слѣдуетъ упомянуть о чрезвычайно цѣнномъ библіографическомъ указателѣ текущей литературы, который составляется Л. Г. Вильсономъ и періодически печатается въ журналѣ «Pedagogical Seminary».

И на материкѣ Европы также есть много поборниковъ изученія дѣтства; во многихъ университетскихъ центрахъ лабораторные методы въ широкихъ размѣрахъ примѣнялись для изученія какъ физическихъ, такъ и духовныхъ сторонъ жизни дѣтей. Во

Франціи, въ Германіи, въ Италіи, въ Бельгіи [1]) есть своя педологическая литература, а за предѣлами Европы — въ Японіи есть особый журналъ, посвященный изученію дѣтства.

ГЛАВА II.

Подготовка.

„Ты, который учишь другихъ, не учишь ли ты самого себя?"

Большинство тѣхъ изъ насъ, кого интересуетъ изученіе дѣтства, привлекаетъ къ этому дѣлу, какъ мнѣ кажется, одинъ импульсъ, носящій, по меньшей мѣрѣ, столь же личный характеръ, сколько научный. Мы обращаемся къ этому дѣлу, чувствуя, что оно можетъ приблизить насъ къ жизни дѣтей, особенно къ ихъ сознательной жизни, которою мы — въ качествѣ родителей ли, или учителей, или друзей — интересуемся.

Потребность лучше понимать дѣтей давно чувствовалась и время отъ времени находила себѣ выраженіе. Задолго до того, какъ Спенсеръ упрекалъ англичанъ въ томъ, что они изучаютъ своихъ лошадей и оставляютъ въ пренебреженіи своихъ дѣтей, этимъ же сравненіемъ воспользовался въ своемъ «Школьномъ учителѣ» — сочиненіи рѣдкой обаятельности — Роджеръ Эшемъ. Онъ жалуется, что «наѣздники имѣютъ больше познаній о хорошемъ жеребцѣ, чѣмъ школьные учителя — о хорошихъ умственныхъ способностяхъ», и что даже очень благоразумные люди «больше заботятся о томъ, чтобы найти понимающаго человѣка для своихъ лошадей, чѣмъ о томъ, чтобы найти понимающаго человѣка для своихъ дѣтей»; поэтому, говоритъ онъ, «Богъ, сидящій на небе-

[1]) Теперь можно сказать: и въ Россіи.
Прим. къ русск. пер.

сахъ, насмѣялся надъ ихъ выборомъ и вознаградилъ ихъ свободомыслiе по заслугамъ; ибо Онъ предоставлялъ имъ имѣть смирныхъ и хорошо содержимыхъ лошадей, но дикихъ и несчастныхъ дѣтей; и въ концѣ-концовъ они получали больше удовольствiя отъ своихъ лошадей, чѣмъ отрады отъ своихъ дѣтей».

Эти слова были напечатаны въ 1570 году, и не трудно было бы привести выдержки изъ другихъ писателей за перiодъ времени отъ Эшема до нашихъ дней, показывающiя, что они испытывали тотъ же личный импульсъ къ болѣе тщательному изученiю дѣтства, который, какъ я сказалъ, движетъ нами. Важно, однако, отмѣтить настоящую причину, почему изученiе дѣтства является, по существу, лишь движенiемъ нашихъ дней. Причина этого заключается въ томъ, что для такого изученiя требуется нѣчто большее, чѣмъ просто наличность импульса указаннаго рода.

Если мы намѣрены изучать дѣтей ради какой бы то ни было цѣли, мы должны быть готовы потрудиться нѣсколько для этого, и здѣсь не будетъ неумѣстнымъ разсмотрѣть вкратцѣ, какого рода подготовка окажется, по всей вѣроятности, полезною для человѣка, принимающагося за изученiя дѣтства. Я искренно надѣюсь, что никому даже не покажется, будто мои слова должны отпугнуть начинающихъ изслѣдователей. Я не принадлежу къ числу тѣхъ, кто считаетъ, что изученiе дѣтства — дѣло однихъ лишь спецiалистовъ; но я полагаю, что, хотя мы не можемъ всѣ быть спецiалистами, мы можемъ, по крайней мѣрѣ, стараться поставить себя въ такiя условiя, чтобы понимать работу спецiалиста, можемъ прилагать усилiя къ тому, чтобы пробудить въ своихъ друзьяхъ и сосѣдяхъ интересъ, зажечь въ нихъ охоту къ знанiю, можемъ помочь другъ другу лучше понимать дѣтей и способы согласованiя ихъ потребностей съ тѣми идеалами, которыми мы хотимъ руководствоваться при ихъ воспитанiи.

Первое, что̀ желательно для изучающаго, это — не столько извѣстный запасъ знаній изъ области той или иной науки, сколько нѣкоторое обладаніе научнымъ способомъ мышленія.

Этотъ способъ мышленія характеризуется, прежде всего, большимъ пристрастіемъ къ фактамъ. Убѣдиться въ достовѣрности фактовъ — вотъ первая существенная часть всякой научной работы, но лишь немногіе знаютъ, какъ это трудно. «Чѣмъ больше я объ этомъ размышляю», говоритъ Рёскинъ, «тѣмъ сильнѣе навязывается мнѣ выводъ, что величайшая вещь, какую человѣческая душа когда-либо дѣлаетъ въ этомъ мірѣ, это — видѣть что-нибудь и исчерпывающимъ образомъ разсказать о видѣнномъ». Пожалуй, ничто не можетъ болѣе успѣшно показать намъ ту тщательность, которая необходима для точнаго наблюденія фактовъ, чѣмъ подготовка, полученная при какого-либо рода лабораторной работѣ; и потому лицамъ, намѣревающимся заняться изученіемъ дѣтства, надо очень рекомендовать освоиться съ какою-либо дисциплиною подобнаго рода, съ какою-либо работой, при которой приходится чрезвычайно точно взвѣшивать, измѣрять, разрѣзать или анализировать.

Научный способъ мышленія состоитъ не только въ усвоеніи; онъ заставляетъ также ставить вопросы. Даже тогда, когда мы считаемъ свои факты вполнѣ установленными, мы должны относиться къ нимъ съ недовѣріемъ. Мы должны провѣрять ихъ всѣми возможными средствами. Мы должны принимать во вниманіе возможные источники ошибокъ. Мы должны быть осторожны при пользованіи фактами. Ошибки въ наблюденіяхъ и ошибки въ выводахъ — это одинаковыя западни, въ которыя слишкомъ легко бываетъ попасть.

Профессоръ Гёксли часто говорилъ, что его любимымъ апостоломъ былъ св. Ѳома, и, безспорно, добродѣтель добросовѣстнаго сомнѣнія, которой профессоръ удивлялся въ апостолѣ, — это одна изъ тѣхъ

добродѣтелей, которыя всѣмъ, занимающимся наукою, слѣдуетъ развивать въ себѣ. Простой, безыскусственный человѣкъ слишкомъ довѣрчивъ, онъ слишкомъ легко готовъ вѣрить всему, что бы ему ни разсказывали, — какъ хорошо извѣстно нѣкоторымъ газетамъ. Вотъ, напримѣръ, интересная исторія, обошедшая нѣсколько времени тому назадъ всѣ газеты:

Въ Швейцаріи въ настоящее время живетъ человѣкъ, у котораго два сердца. Этотъ случай вызвалъ, разумѣется, величайшій интересъ въ медицинскомъ мірѣ, и цѣлый рядъ врачей тщательно изслѣдовали больного. Лондонская Медицинская Академія даже выдала этому человѣку 2000 фунтовъ стерлинговъ и взамѣнъ должна получить для своего музея единственный въ мірѣ экземпляръ послѣ смерти его нынѣшняго владѣльца.

Не требуется особенно большихъ размышленій, чтобы видѣть, что эта исторія, выражаясь мягко, представляетъ собою отъ начала до конца одинъ наборъ неправдоподобныхъ вещей. Не только невѣроятно, что можетъ родится ребенокъ съ двумя сердцами, но крайне неправдоподобно, что такое существо, если бы оно родилось, могло дожить до зрѣлаго возраста. Если же такая достопримѣчательность существуетъ, то едва ли вѣроятно, чтобы былъ заключенъ договоръ въ родѣ того, о которомъ сообщается, такъ какъ очевидно, что очень трудно обезпечить выполненіе этого договора. Кромѣ того, Лондонская Медицинская Академія едва ли является такимъ учрежденіемъ, которое могло бы вступить въ подобную сдѣлку, такъ какъ она не только не имѣетъ музея, но и сама не существуетъ. Но какое множество людей, прочитавшихъ эту исторію, считали посѣщенія докторовъ, Медицинскую Академію и 2000 фунтовъ стерлинговъ — вполнѣ убѣдительными доказательствами того, что исторія истинна?

Хотя осторожность является добродѣтелью, а сомнѣніе — долгомъ, однако возможно, разумѣется, быть

и слишкомъ осторожнымъ. Изучающій долженъ относиться къ своему предмету особенно тщательно для того, чтобы его собственныя предубѣжденія не встали между нимъ и истиной. Если мы ищемъ фактовъ для подкрѣпленія какой-либо излюбленной нами теоріи, намъ бываетъ чрезвычайно трудно видѣть даже ясно бросающіеся въ глаза факты, которые противорѣчатъ этой теоріи. Едва ли будетъ слишкомъ сильно сказать, что вся исторія науки — это исторія движенія противъ общераспространенныхъ предразсудковъ. Было замѣчено, что всякій значительный шагъ впередъ, дѣлаемый наукою, встрѣчаютъ сперва отрицаніемъ: это — невѣрно; затѣмъ шумомъ — это противорѣчитъ авторитетамъ; затѣмъ признаніемъ — вѣдь мы все это давно знали. Едва ли большинство изъ насъ можетъ представить себѣ, какое сопротивленіе должны были преодолѣть тѣ доктрины, которыя теперь являются не только общими мѣстами въ наукѣ, но составляютъ часть привычнаго духовнаго достоянія всѣхъ образованныхъ людей. Попытайтесь, напримѣръ, привести себя въ то душевное состояніе, въ какомъ находился поэтъ, писавшій слѣдующія строки, и люди, которые ему рукоплескали:

«Иные сверлятъ и роютъ
Твердую землю и изъ пластовъ ея
Извлекаютъ свидѣтельства, что Тотъ,
Кто создалъ землю и время ея сотворенія
Открылъ Моисею, — ошибался, говоря о ея возрастѣ».

(Cowper. „The Task.“)

Мы едва ли способны представить себѣ такое отношеніе къ обычнымъ даннымъ геологіи; но въ такомъ случаѣ тотъ фактъ, что возрастъ земли долженъ измѣряться не годами, а тысячелѣтіями, является однимъ изъ фактовъ, которые мы вѣдь всегда знали. Тѣмъ не менѣе всякій изъ насъ долженъ постоянно быть на чеку, чтобы не примѣшивать къ дѣлу лич-

ныхъ склонностей; и если мы неспособны къ этому, мы не должны думать, будто можемъ выполнять какую бы то ни было научную работу.

Третья особенность научнаго способа мышленія состоитъ въ томъ, что въ немъ участвуетъ воображеніе. Научное мышленіе не удовлетворяется собираніемъ фактовъ. Оно стремится видѣть ихъ въ ихъ послѣдствіяхъ и соотношеніяхъ. Оно пытается создать въ умѣ картины внѣшняго міра. Его цѣлью является открытіе законовъ. Научное пользованіе воображеніемъ играло роль, въ дѣйствительности, при всѣхъ великихъ открытіяхъ. Научное воображеніе можетъ видѣть, какъ открываются и закрываются рты у листьевъ. Оно можетъ видѣть, какъ поднимается сокъ въ стеблѣ. Оно можетъ видѣть, какъ атомы соединяются и образуютъ молекулы матеріи. Оно можетъ видѣть волны эѳира, движущіяся съ невѣроятной скоростью въ пространствѣ. Картины этого рода служатъ матеріаломъ, на основаніи котораго воображеніе строитъ тѣ формулы, что получаютъ отъ насъ названіе законовъ природы. И такіе законы, формулированные воображеніемъ, сами являются даромъ воображенія. Ибо наука даритъ намъ не только сухіе факты, но даритъ и трансцендентное зрѣлище новаго откровенія міра. Научное воображеніе даетъ намъ комплексъ истинъ, которыя могутъ быть доказаны, оно даетъ намъ нѣчто, вѣра во что независима отъ личныхъ мнѣній, отъ предразсудковъ и традицій.

Болѣе того, научное воображеніе проникаетъ въ область прорицанія. Воображеніе какого-нибудь Леверрье требуетъ, чтобы существовала еще одна планета въ опредѣленной части неба, — и вотъ тамъ открыта планета Нептунъ. Воображеніе Менделѣева предсказываетъ, что будутъ открыты элементы съ опредѣленнымъ атомнымъ вѣсомъ и опредѣленными свойствами. Его умственный образъ міра требуетъ ихъ, и въ надлежащее время наука ихъ обнаруживаетъ. Воображеніе, которое способно такъ оправды-

вать себя, должно, очевидно, обладать извѣстной подготовкой. Это должно быть воображеніе, умѣющее считаться съ фактами и вѣроятностями, умѣющее постоянно критиковать и провѣрять продукты своего собственнаго функціонированія.

Далѣе, такое воображеніе говоритъ еще о другой чертѣ, присущей научному мышленію, именно — о смѣлости. Научное мышленіе осторожно, но въ то же время смѣло. Когда мы вполнѣ удостовѣрились въ своихъ фактахъ и когда тщательнѣйшимъ образомъ провѣрили свои теоріи, мы не должны отступать въ испугѣ передъ тѣмъ, къ чему они, повидимому, приводятъ насъ. Въ наукѣ нѣтъ мѣста указанію «до сихъ поръ, и не далѣе». Люди, которые впервые дерзнули говорить, основываясь на свидѣтельствахъ скалъ, объ огромной давности существованія земли, — это были смѣлые люди. Тѣ, которые первыми подумали объ огромной продолжительности жизни на землѣ, были очень смѣлы. Смѣлъ былъ и тотъ, кто впервые выставилъ ученіе, согласно которому различные виды живыхъ существъ появились не благодаря акту сотворенія, а путемъ эволюціи. Такая смѣлость была съ избыткомъ оправдана великолѣпнымъ развитіемъ современной науки. И, замѣчу здѣсь мимоходомъ, любопытно, что многіе еще теперь смотрятъ ревнивыми глазами на поразительныя пріобрѣтенія науки. Этимъ людямъ доставляетъ удовольствіе ставить такіе вопросы, на которые у науки еще нѣтъ отвѣтовъ, и затѣмъ насмѣхаться надъ ея неспособностью отвѣчать имъ. Примѣры такого рода достаточно извѣстны. Вотъ одинъ изъ нихъ, взятый у Стопфорда Брука: [1])

«Когда представители ученія о наслѣдственности объяснили Шекспира, Моцарта, Тернера? Когда наука о мірѣ объясняла рожденіе поэзіи Бернса, музыки Бетховена или картинъ Рафаэля? Пусть эти господа опустятъ глаза и сознаются въ своей неспособности

[1]) Stopford Brooke, The Poetry of Robert Browning.

объяснить факты. Ибо то, чего они касаются, — факты. «На пять саженъ въ водѣ уложенъ твой отецъ» — этотъ шекспирскій стихъ существуетъ. Увертюра къ Донъ-Жуану — нѣчто реальное. Мы можемъ видѣть Вакха и Аріадну въ Національной Галлереѣ, а Тезея — въ Британскомъ Музеѣ. Все это факты, но они — далеко за предѣлами досягаемости для всякой науки. Нѣтъ, даже самая маленькая вещица этого рода, какой-нибудь мелкій акварельный набросокъ Тернера, полузаконченный эксизъ Донателло, маленькое стихотвореніе въ уголкѣ провинціальной газеты, написанное какимъ-нибудь подмастерьемъ въ минуту истиннаго поэтическаго вдохновенія, — все это не можетъ быть измѣрено даже самымъ глубокимъ лотомъ научнаго пониманія».

Безспорно, такое заявленіе не совсѣмъ любезно. И оно, конечно, совсѣмъ не относится къ дѣлу. Законы наслѣдственности, безспорно, не были нарушены при рожденіи Шекспира, а законы физіологіи мозга — при сочиненіи «Бури». Чтобы цѣнить драмы Шекспира или наслаждаться картинами Тернера, необходимо иное отношеніе, помимо научнаго, и такого рода отношенія мы должны стараться развивать. Но объясните «Гамлета»! Нѣтъ, наука этого не можетъ. Это — не ея дѣло. Очень важно, чтобы это было вполнѣ ясно понято, и потому позволю себѣ привести здѣсь слова профессора Артура Томсона [1]), который можетъ высказываться авторитетно по данному вопросу.

«Надо особенно отмѣтить, что люди, обладающіе научнымъ мышленіемъ, не должны осмѣливаться думать, будто они могутъ давать объясненіе вещей, если подъ этимъ разумѣется окончательное объясненіе. Слово «окончательный» не встрѣчается въ лексиконѣ науки. Біологъ выдаетъ векселя, но на оборотѣ

[1]) Arthur Thomson, The Scientific Mood. „Scot. Nat. Hist. Soc. Trans“. 1901.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ БИБЛИОТЕКА

всѣхъ ихъ значится протоплазма; счета физика принимаются, но только тогда, когда пользуются кредитомъ вездѣсущій эѳиръ или обладающій энергіей атомъ; а это все — отвлеченныя гипотезы.

Наука описываетъ, анализируетъ, раскрываетъ опредѣленную послѣдовательность, даетъ, пожалуй, промежуточныя объясненія, но не даетъ окончательныхъ объясненій. Научно мыслящій человѣкъ разсматриваетъ извѣстныя части дѣйствительности, которыя интересуютъ его; онъ старается разсмотрѣть ихъ какъ можно яснѣе, расположить ихъ въ разумномъ порядкѣ, свести ихъ къ сходнымъ условіямъ, найти ихъ общаго знаменателя. Независимо отъ своей науки онъ можетъ питать вѣру, что когда-нибудь этотъ общій знаменатель можетъ совпасть съ величайшей общей мѣрою, которую признаетъ философъ. Я полагаю, какъ говоритъ Фуллье, что наука — это разбитое зеркало, и даваемыя его осколками отраженія дѣйствительности должна объединять философія».

Развитіе научнаго мышленія.

Практическое развитіе научнаго мышленія можетъ очень успѣшно достигаться въ такихъ областяхъ, которыя какимъ-либо образомъ связаны съ изученіемъ дѣтства, и такъ какъ мы имѣемъ дѣло съ жизнью, намъ удобно сдѣлать предварительные шаги въ области біологіи. Внимательное изученіе такихъ сочиненій, какъ «Происхожденіе видовъ» или «Происхожденіе человѣка» Дарвина, дастъ намъ нѣкоторое знакомство съ сущностью научнаго метода. Но цѣнность такого изученія была бы значительно увеличена, если усердно пройти какое-либо руководство въ родѣ «Практической біологіи» Гёксли или Мартина. Какой именно отдѣлъ біологіи избирается для изученія, это имѣетъ мало значенія. Однихъ можетъ привлекать ботаника, другихъ — зоологія. Для

изучающаго главное — научиться самому видѣть вещи; видѣть вещи ясно и отчетливо; научиться точно провѣрять, что онъ дѣйствительно видитъ и чего не видитъ. Умозрительная сторона біологіи также очень важна, и для надлежащаго пониманія дѣтской жизни необходимо знакомство съ тѣмъ, что говорятъ біологи о такихъ вещахъ, какъ эволюція, наслѣдственность, вліяніе окружающей среды на жизнь.

При изученіи дѣтей мы сталкиваемся съ такимъ большимъ количествомъ вопросовъ, носящихъ по существу біологическій характеръ, что я оставлю разсмотрѣніе ихъ до одной изъ слѣдующихъ главъ, а пока скажу нѣсколько словъ о другомъ способѣ, какимъ можно приступать къ изученію дѣтства, именно — о психологіи. Важность этого предмета настолько очевидна, что у меня спросятъ, пожалуй, почему я не упомянулъ его передъ біологіей. Объясняется это тѣмъ, что біологія, какъ мнѣ кажется, пролагаетъ путь для психологіи дѣтства. Если изучающій вполнѣ ознакомился съ ребенкомъ, какъ съ животнымъ организмомъ, онъ находится въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ, чтобы изучать и стараться понять, какъ отличительныя человѣческія способности наслаиваются или выростаютъ на томъ, что я назвалъ бы, не желая сказать ничего оскорбительнаго, животною природой ребенка.

Изслѣдованія этого рода уже принесли много пользы, помогая намъ понять развитіе ощущеній, а также соотношенія, существующія между ощущеніями и развитіемъ разума. Первыя ощущенія, испытываемыя ребенкомъ, не имѣютъ для него никакого смысла. Они просто вызываютъ чувство удовольствія или неудовольствія, и лишь очень постепенно начинаютъ истолковываться, какъ результатъ воздѣйствія со стороны внѣшнихъ предметовъ.

Развитіе этой способности къ истолкованію чувственныхъ воспріятій естественно указывается постепенною перемѣною въ движеніяхъ ребенка. Пер-

выя движенія ребенка безцѣльны и носятъ случайный характеръ, или же это — движенія, которыя могутъ объясняться дѣйствіемъ рефлексовъ. Съ развитіемъ сознанія и разума у ребенка является выраженіе и состояніе вниманія и интереса, движенія произвольныхъ мускуловъ становятся постепенно болѣе сложными, и путемъ медленныхъ переходовъ развивающаяся воля начинаетъ управлять различными видами дѣятельности ребенка.

Чтобы достигнуть болѣе полнаго пониманія духовнаго развитія ребенка, намъ надо тщательно изучать, съ одной стороны, его ощущенія, съ другой — его движенія и дѣйствія. Тѣмъ или инымъ путемъ, какой мы лишь смутно можемъ себѣ представлять, эти входящіе токи ощущеній постепенно кладутъ основу умственному міру ребенка; а исходящіе токи, которыми вызываются движенія ребенка, раскрываютъ передъ нами, какъ складываются основы его будущей дѣятельности и его будущаго поведенія. Въ этомъ сложномъ процессѣ участвуютъ различные факторы. До извѣстной степени, какъ мы знаемъ, ребенокъ самъ содѣйствуетъ своему развитію. Благодаря своимъ движеніямъ, своимъ усиліямъ, своей постоянной неугомонности, подражанію, экспериментированію онъ знакомится съ окружающимъ его міромъ. Невидимыя силы наслѣдственности все время пролагаютъ каналы для ощущеній и ассоціацій, пробуждаютъ инстинктивныя желанія и упорядочиваютъ различные виды дѣятельности. Намъ трудно даже вообразить и невозможно, я полагаю, ясно нарисовать себѣ, что̀ представляетъ собою въ дѣйствительности духовный міръ ребенка во время начальныхъ періодовъ развитія. Онъ навѣрное носитъ характеръ разрозненныхъ клочковъ, имѣетъ смутныя и неопредѣленныя очертанія, и связь между различными видами чувственнаго знанія устанавливается очень медленно. По мѣрѣ того, какъ различныя часто повторяющіяся ощущенія начинаютъ запечатлѣваться въ умѣ ребенка, истол-

кованіе ихъ, шагъ за шагомъ, становится, вмѣсто смутнаго и неопредѣленнаго, яснымъ и опредѣленнымъ. Иногда случается также, что вспышки яснаго пониманія явно свидѣтельствуютъ о сдѣланномъ сравнительно внезапно опредѣленомъ шагѣ впередъ, для совершенія котораго путь предварительно подготовлялся въ скрытыхъ сферахъ ума.

Намъ приходится еще ожидать появленія такого человѣка, который сумѣлъ бы правильно и удовлетворительно подойти къ вопросу о развитіи высшихъ человѣческихъ способностей. Лишь послѣ того, какъ достигнута извѣстная ступень умственнаго развитія и эмоціональныхъ переживаній, мы можемъ искать проявленій тѣхъ высшихъ качествъ, которыя характеризуютъ человѣка, какъ человѣка. Дѣти такъ склонны подражать намъ въ нашихъ эстетическихъ предпочтеніяхъ, пародировать наши умственныя сужденія, примѣняться къ нашимъ этическимъ нормамъ, что мы легко можемъ приписать имъ такія точки зрѣнія, которыя въ дѣйствительности принадлежатъ не имъ, а съ другой стороны — проглядѣть у нихъ дѣйствительные начатки высшей жизни. Много изслѣдованій производилось по вопросу объ эстетическомъ чувствѣ, между тѣмъ какъ развитіе мыслительныхъ способностей, культивированіе нравственныхъ оцѣнокъ и религіозности всегда было предметомъ внимательной заботливости у всѣхъ, кому дорого болѣе возвышенное воспитаніе своихъ дѣтей. Поэтому мы знаемъ кое-что о томъ, какъ совершается развитіе дѣтской души. Но мы все же не можемъ указать здѣсь на такой же возрастающій запасъ фактовъ, какой накопляется благодаря изученію физическаго и умственнаго развитія ребенка.

Именно этого, разумѣется, и слѣдуетъ ожидать, ибо, если мы занимаемся изученіемъ какихъ-либо начатковъ, мы должны начинать съ простѣйшихъ вещей и вполнѣ твердо установить свои свѣдѣнія объ основахъ, прежде чѣмъ будемъ стараться понять

вытекающія изъ нихъ болѣе сложныя явленія. Мы уѣдемъ дальше всего, если будемъ спѣшить медленно. Простѣйшія дѣйствія ума — это тѣ, которыя являются общими всѣмъ дѣтямъ. Проявленія ихъ изучаются въ такое время, когда дитя еще не сдѣлалось въ сколько-нибудь замѣтной степени жертвою предразсудковъ, навязываемыхъ ему извнѣ, а сами они, подобно всему примитивному, сравнительно мало подвержены измѣненіямъ изнутри.

Высшія человѣческія качества, съ другой стороны, появившіяся поздно въ исторіи человѣческаго рода, еще неустойчивы и очень различаются у отдѣльныхъ индивидуумовъ по времени своего функціонированія, по тому, какъ они возникаютъ и какъ проявляются. Часто наиболѣе успѣшный ростъ этихъ способностей совершается почти безсознательно, и лишь когда онѣ достигнутъ зрѣлости, ребенокъ, какъ бы внезапно прозрѣвъ, начинаетъ представлять себѣ какія-либо ранѣе не замѣчавшіяся имъ соотношенія, и такимъ образомъ дѣлаетъ опредѣленный шагъ впередъ въ своемъ развитіи.

Изучая маленькихъ дѣтей, мы слѣдуемъ тѣмъ же методамъ наблюденія и руководимся тѣми же правилами истолкованія, какъ и при изслѣдованіи жизни животныхъ, и потому тщательное ознакомленіе съ нѣкоторыми изъ лучшихъ сочиненій объ инстинктахъ и умѣ животныхъ должно составлять часть подготовки для тѣхъ, кто предполагаетъ изучать душевную жизнь дѣтей.

По мѣрѣ того, какъ дѣти становятся старше, различіе между ними и взрослыми постепенно дѣлается менѣе рѣзкимъ, и сообразно съ этимъ можетъ быть все болѣе используема общая психологія взрослыхъ. Память о собственномъ дѣтствѣ также приходитъ къ намъ на помощь и показываетъ намъ, что въ дѣйствительности не существуетъ пропасти между душевной жизнью дитяти и взрослаго человѣка. Наши собственныя дѣтскія воспоминанія помогаютъ намъ

видѣть въ странныхъ вещахъ, которыя дѣти дѣлаютъ и говорятъ, зачатки духовной жизни взрослаго человѣка. Здѣсь наблюдателю можетъ быть очень полезно изученіе нѣкоторыхъ хорошихъ сочиненій о развитіи маленькихъ дѣтей, каковы, напримѣръ, работы проф. Прейера и миссъ Шиннъ. Эти работы покажутъ ему, что̀ именно надо стараться подмѣтить, какіе вопросы слѣдуетъ имѣть въ виду, и какъ можно истолковывать свои наблюденія.

Предварительное ознакомленіе съ біологіей и психологіей, безспорно, окажется полезною подготовкой для изученія дѣтей; но есть другой путь, какимъ можно подойти къ этому изученію, и который многимъ покажется привлекательнымъ; это — изученіе методовъ воспитанія. Можно изучать дѣтей, имѣя въ виду открыть такіе методы воспитанія, которые отвѣчали бы ихъ потребностямъ. Можно, однако, принять обратный путь, и изученіе метода воспитанія, приспособленнаго къ природѣ ребенка, часто откроетъ намъ глаза на такія дѣтскія черты, которыхъ мы иначе не замѣтили бы.

Много воспитательныхъ пріемовъ, которые слѣдавало бы изучать такимъ образомъ, можно найти въ Библіи. Приведу только одинъ.

Когда Іисусъ Навинъ переводилъ дѣтей Израилевыхъ черезъ рѣку Іорданъ, тамъ было взято изъ рѣки двѣнадцать камней. И эти «двѣнадцать камней, которые взяли они изъ Іордана, Іисусъ поставилъ въ Галгалѣ и сказалъ сынамъ Израилевымъ: когда спросятъ въ послѣдующее время сыны ваши отцовъ своихъ: «что̀ значатъ эти камни?» скажите сынамъ вашимъ: «Израиль перешелъ черезъ Іорданъ сей по сушѣ».

Здѣсь мы явно имѣемъ передъ собою педагогическій пріемъ — методъ преподаванія исторіи. Чему долженъ онъ научить насъ относительно дѣтской натуры?

Первое, что̀ мы здѣсь замѣчаемъ, это — признаніе принципа, что при обученіи чему-либо надо выждать

подходящаго времени. Въ данномъ случаѣ урока не слѣдовало давать до тѣхъ поръ, пока дѣти сами не спросятъ. Двѣнадцать камней, поставленныхъ въ Галгалѣ, обезпечивали сообщеніе извѣстныхъ свѣдѣній тогда, когда, какъ теперь говорится, наступитъ надлежащій психологическій моментъ. Болѣе того, сообщеніе свѣдѣній должно было явится отвѣтомъ на дѣтскіе вопросы, и потому урокъ, когда онъ давался, не представлялся чѣмъ-то оторваннымъ отъ опыта дѣтей. Ибо мы можемъ быть увѣрены, что дѣти не одинъ день играли вокругъ этихъ камней, прежде чѣмъ задались вопросомъ о томъ, откуда они взялись, и кто поставилъ ихъ на то мѣсто, гдѣ они стоятъ. А когда исторія будетъ имъ разсказана и когда они поймутъ смыслъ этихъ своихъ камней, разсказъ вплетется въ ихъ существо, какъ часть ихъ собственной исторіи. Съ этихъ поръ они станутъ смотрѣть на камни другими глазами. Всякій разъ, когда они взглянутъ на камни, въ ихъ умѣ всплыветъ исторія перехода черезъ Іорданъ. Быть можетъ, по-дѣтски они станутъ разыгрывать эту исторію; снова израильтяне соберутся на берегу рѣки; снова водамъ будетъ приказано раздѣлиться; снова израильтянское войско перейдетъ рѣку, какъ по сушѣ. И такимъ образомъ благодаря самостоятельной дѣятельности дѣтей, исторія Израиля сдѣлалась бы ихъ собственной исторіей.

Въ Библіи можно найти еще много другихъ примѣровъ этого рода — примѣровъ педагогическихъ методовъ, приноровленныхъ къ потребностямъ дѣтей или взрослыхъ, подобныхъ дѣтямъ, — и изученіе такихъ примѣровъ поможетъ понять душу тѣхъ, къ кому эти методы приспособлены.

Традиціонная манера пѣть и говорить маленькимъ дѣтямъ, традиціонныя игры, въ которыя матери играютъ со своими дѣтьми, а старшія дѣти играютъ между собой, семейные и общественные обычаи, празднованіе дней рожденія и разныхъ годовщинъ — все это можетъ цѣниться, какъ извѣстные методы воспитанія.

Такіе методы, однако, не изобрѣтались съ предвзятой цѣлью примѣненія къ развивающейся душѣ. Ихъ надо скорѣе разсматривать, какъ безсознательное приспособленіе методовъ воспитанія къ потребностямъ воспитанія. Лишь въ гораздо болѣе позднюю эпоху изученіе дѣтства сдѣлалось, какъ я сказалъ бы, самосознательнымъ. Именно — въ системѣ воспитанія, представляемой дѣтскими садами, мы находимъ лучшій примѣръ такого метода воспитанія, въ основу котораго положено тщательное изученіе дѣтства и который намѣренно приспособленъ къ природѣ развивающагося ребенка. Фребеля съ извѣстнымъ правомъ описывали, какъ человѣка, открывшаго дѣтство. Вполнѣ намѣренно онъ построилъ свою систему воспитанія на самопроизвольной дѣятельности ребенка, потому что видѣлъ, каково дѣйствительное значеніе активности, неугомонности ребенка, его постояннаго стремленія къ игрѣ.

Я вполнѣ убѣжденъ, что ни одинъ человѣкъ, желающій подготовиться къ изученію дѣтства, не можетъ обойтись безъ тщательнаго разсмотрѣнія педагогическихъ идеаловъ Фребеля. Идеалы Фребеля не всегда легко бываетъ понять, но трудъ, который необходимъ для того, чтобы овладѣть ими, будетъ вознагражденъ. При изученіи любого изъ даровъ, или занятій, или игръ, или пѣсенъ — вопросъ, который намъ надо постоянно имѣть въ виду, заключается не въ томъ, какъ можно привести ребенка къ пользованію этими вещами; надо спрашивать себя, въ чемъ здѣсь состояло намѣреніе относительно ребенка, и какъ съ помощью данныхъ вещей предполагалось возможнымъ осуществлять это намѣреніе. Кто возьметъ на себя трудъ понять это, тотъ навѣрное будетъ вознагражденъ болѣе глубокимъ проникновеніемъ въ душу ребенка.

ГЛАВА III.

Осторожность при изученіи дѣтства.

„Кто способенъ говорить достойнымъ образомъ о богатомъ содержаніи дѣтства?“ — *Гёте.*

Вполнѣ естественно, что изученіе дѣтства должно было встрѣтить критику. Но современное движеніе въ пользу изученія дѣтства распространилось такъ быстро; оно такъ явно способствовало увеличенію опыта, искусности и правильныхъ сужденій у мужчинъ и женщинъ; его выводы были настолько согласны съ разумомъ и здравымъ смысломъ, а практическое приложеніе полученныхъ имъ данныхъ къ уходу за дѣтьми и къ воспитанію дѣтей оказалось настолько благотворнымъ, что самая рѣзкая критика должна была вскорѣ сдѣлаться, «кроткою, какъ голубь».

Критика исходила, главнымъ образомъ, изъ двухъ круговъ — отъ представителей публики, которые полагаютъ, что изученіе дѣтства безполезно, если не положительно вредно для изучаемыхъ дѣтей; и отъ представителей науки, которые говорятъ намъ, что изученіе дѣтства никогда не можетъ сдѣлаться точною наукою, что работники въ этой области, по крайней мѣрѣ многіе изъ нихъ, не имѣютъ подготовки къ пользованію научными методами и что ихъ наблюденія, слѣдовательно, должны быть неточны, а ихъ выводы ошибочны.

Въ качествѣ примѣра критики перваго рода приведу выдержку изъ книжки г-жи Ричмондъ «Душа одного ребенка» (Mrs. Richmond, The Mind of a Child): «Я сказала, что эта наука — изученіе дѣтства — можетъ быть привлекательна и интересна для насъ, но я не вижу, какимъ образомъ она можетъ быть полезна для дѣтей. Единственное, что̀ важно для нихъ, это — чтобы мы помогали имъ превратиться изъ сча-

стливыхъ дѣтей въ счастливыхъ мужчинъ и женщинъ. А такъ какъ счастливыми мужчинами и женщинами являются только тѣ, которые работаютъ надъ улучшеніемъ окружающаго ихъ міра, то и единственное дѣло, важное для насъ въ нашихъ отношеніяхъ къ дѣтямъ, это — привить имъ, покуда они малы и пластичны, такія привычки, которыя всего болѣе будутъ способствовать развитію добродѣтели».

Отвѣтъ на критику этого рода, напрашивающійся самъ собою, состоитъ въ томъ, что изученіе дѣтства не можетъ не быть выгодно для дѣтей, если оно помогаетъ намъ лучше понимать ихъ, и что безъ такого лучшаго пониманія, для котораго изученіе дѣтства пролагаетъ путь, мы должны часто поступать ошибочно въ своемъ обращеніи съ дѣтьми.

Что касается опасеній, будто изученіе дѣтей можетъ повредить дѣтямъ, по этому поводу намъ придется сказать кое-что ниже.

Представителями критики второго рода могутъ считаться профессоръ Майэлль и профессоръ Мюнстербергъ.

Профессоръ Майэлль замѣчаетъ: «Утверждаютъ, и не безъ основанія, что не-научный здравый смыслъ— доморощенная философія повседневнаго опыта — можетъ въ дѣйствительности служить для учителя лучшимъ руководителемъ, чѣмъ учебники еще незрѣлой науки»; но онъ признаетъ цѣнность, которую имѣютъ для учителя работы, посвященныя такимъ вопросамъ, какъ вопросы о привычкѣ, вниманіи, ассоціаціи и памяти; профессоръ Мюнстербергъ является болѣе строгимъ критикомъ. Въ нѣсколькихъ журнальныхъ статьяхъ онъ утверждаетъ, что экспериментальная психологія безполезна для учителя, и онъ какъ-будто боится, что изученіе дѣтства чревато большою опасностью, такъ какъ вызываетъ у учителя совершенно неправильное отношеніе къ ученикамъ. Онъ возстаетъ противъ искусственнаго отдѣленія дѣтской психологіи отъ общей психологіи. Большая часть такъ называемой

психологіи дѣтства, говоритъ онъ, представляетъ собою частью исторію, частью политическую экономію и этику, частью совсѣмъ ничего, но во всякомъ случаѣ не психологію. Онъ подвергаетъ критикѣ *различныя изслѣдованія статистическаго характера, какія* были опубликованы, и замѣчаетъ, что мы могли бы съ такимъ же успѣхомъ имѣть спеціальную ботанику цвѣтовъ или зоологію яицъ въ качествѣ самостоятельныхъ научныхъ дисциплинъ, какъ и отдѣльную психологію дѣтей.

Я не имѣю въ виду пространно возражать на эту критику. Можно предполагать, что если психологія вообще приноситъ пользу кому-нибудь, она должна приносить пользу учителямъ. Безъ сомнѣнія, вѣрно, что превосходные педагогическіе методы были открыты эмпирически, и что много учителей, успѣшно занимавшихся своимъ дѣломъ, не были настоящими психологами. Однако, немногіе изъ насъ довѣряли бы врачу, который хвалился бы, что ему не нужна физіологія, и который заявлялъ бы, что ему достаточно знать, какое лѣкарство «годится» для каждой данной болѣзни, подробностями же физіологическаго дѣйствія этого лѣкарства онъ не интересуется; и намъ слѣдовало бы съ такимъ же недовѣріемъ относиться къ учителю, который неспособенъ воспользоваться психологіей при разрѣшеніи вопросовъ, встающихъ передъ нимъ въ классѣ.

Что касается открытія, гласящаго, что значительная часть изученія дѣтства — совсѣмъ не психологія, то именно это мы всегда подчеркиваемъ. Какъ говоритъ полковникъ Паркеръ, «весь ребенокъ идетъ въ школу», и, сообразно съ этимъ, предметомъ нашего изученія является весь ребенокъ, его тѣло, умъ и душа.

Статистическій методъ изслѣдованія вызывалъ много критики и со стороны многихъ другихъ лицъ помимо профессора Мюнстерберга, и надо признать, что нѣкоторыя изслѣдованія, выполненныя по этому методу,

не имѣютъ особенной цѣнности. Но это было совершенно неизбѣжно. Лишь путемъ опыта мы можемъ открыть, въ какихъ направленіяхъ этотъ методъ изслѣдованія оказывается полезнымъ, и въ какихъ — нѣтъ. Тамъ, гдѣ статистическія изслѣдованія въ области изученія дѣтства выполнялись свѣдущими людьми и съ надлежащею заботливостью для обезпеченія точности, ихъ результаты оказались, по всей видимости, такими же надежными, какъ и въ другихъ областяхъ, въ которыхъ статистика имѣетъ признанную цѣнность. Дѣйствительно, правильность полученныхъ кривыхъ является графическою иллюстраціей того факта, что, изучая развивающуюся душу, мы изучаемъ главу «Царства Законовъ».

Однако, такая критика можетъ быть полезна, напоминая изучающему, что изученіе дѣтей сопряжено съ извѣстными трудностями, и что, слѣдовательно, онъ долженъ выполнять свою работу съ осторожностью.

При изученіи дѣтей осторожность особенно необходима въ слѣдующихъ пунктахъ:

1. Въ наблюденіи. — Я уже говорилъ, что во всякой наукѣ надо вполнѣ точно устанавливать факты, и что это никогда не бываетъ легкимъ дѣломъ. При изученіи дѣтей это особенно трудно. Чрезвычайно трудно наблюдать дѣтей сколько-нибудь систематически, не вторгаясь въ тѣ явленія, которыя подлежатъ изученію.

Миссъ Шиннъ въ своихъ «Запискахъ о развитіи ребенка» говоритъ, что наблюдать — значитъ ничего не дѣлать съ ребенкомъ. «Ни одинъ человѣкъ, умѣющій здраво разсуждать, не позволитъ себѣ мѣшать какъ ребенку, такъ и своимъ собственнымъ наблюденіямъ, а человѣкъ, не умѣющій здраво разсуждать, найдетъ множество путей больше мѣшать ребенку, чѣмъ наблюдать его». Это, разумѣется, само по себѣ совершенно вѣрно, но большое затрудненіе состоитъ въ томъ, что явленія, которыя мы хотимъ наблюдать,

часто слишкомъ легко поддаются вліянію и уже благодаря самому факту наблюденія едва ли остаются вполнѣ естественными и самопроизвольными. Маленькія дѣти могутъ подвергаться многимъ изслѣдованіямъ и экспериментамъ, не представляя себѣ, что ихъ наблюдаютъ, но даже въ отношеніи ихъ систематическое наблюденіе опредѣленныхъ явленій можетъ давать такіе результаты, которые иначе не были бы получены. Напримѣръ, частое испытаніе того, какимъ краскамъ ребенокъ отдаетъ предпочтеніе, можетъ ускорить развитіе чувства цвѣтовъ. Такой результатъ, однако, едва ли представляетъ какую-либо трудность или опасность. Когда мы имѣемъ дѣло съ старшими дѣтьми — съ дѣтьми, которыя изучаютъ насъ по меньшей мѣрѣ съ такимъ же интересомъ и усердіемъ, съ какимъ мы изучаемъ ихъ, — тогда лишь становится особенно труднымъ избѣгать ошибокъ въ наблюденіи. Въ книгѣ профессора Бэрнса «Педагогическіе очерки» (Barnes, Studies in Education) нѣсколько разъ встрѣчается указаніе, что въ тѣхъ случаяхъ, когда статистическій матеріалъ по какому-либо вопросу собирался изъ различныхъ школъ, оказывалось необходимымъ отбрасывать данныя, доставленныя опредѣленною школою или опредѣленнымъ учителемъ, такъ какъ отвѣты дѣтей ясно показывали, что они подвергались какому-то вліянію извнѣ. Поэтому при собираніи фактовъ любого рода, относящихся къ дѣтямъ, надо производить наблюденія съ величайшею осторожностью и подвергать полученные результаты самой тщательной провѣркѣ прежде, чѣмъ окончательно принять ихъ.

2. Въ истолкованіи. — При изученіи дѣтей часто бываетъ очень трудно различать, что̀ мы наблюдаемъ, и что̀ только умозаключаемъ. Дѣйствительно, значительная часть тѣхъ наблюденій, которыя мы дѣлаемъ надъ дѣтьми въ повседневной жизни, являются, въ сущности, умозаключеніями. Такъ, когда мы высказываемъ замѣчаніе, что ребенокъ утомленъ,

или раздраженъ, или голоденъ, или озябъ, мы не описываемъ того, что̀ видимъ, а даемъ свое истолкованіе того, что̀ видимъ. Разумѣется, вполнѣ законно въ обычномъ разговорѣ выражаться такимъ образомъ, но когда мы пытаемся дѣйствовать научно, мы должны съ величайшей возможной тщательностью выбирать слова. При описаніи своихъ наблюденій надъ самыми маленькими дѣтьми мы особенно склонны позволять себѣ употребленіе такихъ словъ и выраженій, которыя содержатъ больше, чѣмъ мы имѣемъ право утверждать. Я видѣлъ, напримѣръ, сообщеніе, что опредѣленный ребенокъ, когда ему было четыре дня, былъ способенъ слѣдить глазами за медленно движущимся предметомъ. Я не сомнѣваюсь, что наблюденіе было вполнѣ точно, но употребленное выраженіе вызываетъ критику. Я вѣрю, что наблюдатель дѣйствительно видѣлъ, какъ глаза младенца слѣдовали за движущимся предметомъ, но я не вѣрю, что младенецъ дѣйствительно обладалъ тѣмъ свойствомъ, которое обозначено словами «былъ способенъ». Далѣе, иногда утверждаютъ, что у ребенка въ опредѣленный моментъ появляется представленіе о причинности, такъ какъ онъ повертываетъ голову въ направленіи звука. Это — образчикъ умозаключенія, которое выходитъ далеко за предѣлы наблюдаемыхъ фактовъ. Развѣ у подсолнечника есть представленіе о причинности, когда онъ повертывается къ солнцу?

Писатели, занимавшіеся вопросомъ объ инстинктахъ животныхъ, по большей части признаютъ извѣстное правило истолкованія, которое и лицамъ, изучающимъ маленькихъ дѣтей, полезно было бы имѣть въ виду. Это — такъ называемое ученіе объ экономіи. Сущность его состоитъ въ томъ, что, если дѣйствія какого-либо животнаго могутъ объясняться не однимъ лишь опредѣленнымъ образомъ, мы должны принять болѣе простое объясненіе. Напримѣръ, если извѣстное дѣйствіе можетъ быть либо инстинктивнымъ, либо

разумнымъ, мы должны разсматривать его, какъ инстинктивное, до тѣхъ поръ, пока обратное не будетъ доказано какими-либо новыми доводами. Если бы мы постоянно помнили это правило, оно часто не давало бы намъ выходить при описаніи поступковъ дѣтей за предѣлы тѣхъ фактовъ, которые мы дѣйствительно наблюдали.

Критическое изученіе сочиненій, трактующихъ объ умѣ животныхъ, даетъ намъ множество примѣровъ того, какъ трудно даже ученымъ людямъ отдѣлять умозаключенія отъ фактовъ. Приведу только одинъ примѣръ, взятый у Дарвина, который не всегда былъ достаточно остороженъ въ этомъ отношеніи. Въ его книгѣ «Происхожденіе человѣка» мы находимъ слѣдующія строки:

«Всѣ животныя, живущія обществами, защищающіяся или нападающія на своихъ враговъ сообща, должны въ нѣкоторой степени отличаться вѣрностью другъ другу; а тѣ, которыя слѣдуютъ за вожакомъ, должны быть до извѣстной степени склонны къ повиновенію. Когда павіаны въ Абиссиніи опустошаютъ какой-нибудь садъ, они молча слѣдуютъ за своимъ вожакомъ; и если какое-нибудь неразумное молодое животное произведетъ шумъ, оно получаетъ ударъ отъ другихъ, который долженъ научить его молчать и повиноваться».

Допуская, что разсказанный здѣсь случай переданъ точно, нельзя не видѣть, что описаніе выходитъ за предѣлы простого разсказа о наблюдавшихся фактахъ. Возможно, что какой-нибудь молодой павіанъ во время набѣга, подобнаго описываемому, вскрикнувъ, получилъ ударъ отъ старшихъ, и возможно, что такое наказаніе научитъ его быть болѣе благоразумнымъ. Но говорить, что старшія животныя такъ разумно предвидятъ результаты налагаемаго наказанія, какъ это предполагается въ приведенномъ описаніи, это — не болѣе, чѣмъ простое допущеніе. Въ дѣйствительности наблюдалось только, что молодой па-

віанъ, произведя шумъ, получилъ ударъ отъ одного или нѣсколькихъ другихъ. Довольно вѣроятно, что эти удары были просто инстинктивнымъ выраженіемъ гнѣва, вызваннаго крикомъ. Разумѣется, мы не можемъ говорить даже о гнѣвѣ, какъ о причинѣ битья, не переходя изъ области наблюденія въ область умозаключенія. Но если допускать, что наказаніе, полученное молодымъ павіаномъ, можетъ быть либо непосредственнымъ выраженіемъ гнѣва, либо свидѣтельствомъ о намѣреніи научить виновнаго большему благоразумію, — принципъ экономіи долженъ заставить насъ принять первое объясненіе.

Кто-нибудь замѣтитъ, пожалуй, что болѣе простое объясненіе какого-либо дѣйствія можетъ не всегда быть правильнымъ, и что ученіе объ экономіи можетъ иногда вести насъ на ложный путь. Это замѣчаніе я считаю вѣрнымъ. Но дѣло въ томъ, что мы меньше рискуемъ, принимая простѣйшее объясненіе, пока у насъ не найдется вполнѣ достаточныхъ основаній не принимать его. Напримѣръ, если вопросъ идетъ о томъ, обладаютъ ли животныя разумомъ или нѣтъ, ни одно дѣйствіе, которое можетъ объясняться какъ-нибудь иначе, не должно приводиться, какъ доказательство ихъ разумности. Съ другой стороны, если какое-нибудь животное признано разумнымъ, — предположимъ, человѣческій дѣтеныш, — мы не должны уже такъ строго прилагать принципъ экономіи при разрѣшеніи вопроса о томъ, обнаруживается ли или не обнаруживается разумность въ какомъ-либо частномъ его дѣйствіи. И все же въ сомнительныхъ случаяхъ полезно будетъ прилагать названный принципъ и принимать простѣйшее объясненіе, какое представляется для даннаго случая.

3. Въ обобщеніи. — Я не думаю, что обобщеніе, производимое на основаніи недостаточнаго количества данныхъ, есть опасность, присущая именно изученію дѣтства. На самомъ дѣлѣ изученіе дѣтства много поспособствовало признанію того факта, что у дѣтей

есть собственная индивидуальность, и именно этотъ фактъ помогаетъ намъ быть осторожными и не прилагать къ дѣтямъ вообще такихъ результатовъ, которые получены отъ изученія немногихъ частныхъ случаевъ. Въ то же время то, что̀ оказалось вѣрнымъ относительно одного ребенка, можетъ быть вѣрно также относительно другихъ, хотя бы и не относительно всѣхъ другихъ. Слѣдовательно, наблюденія, сдѣланныя надъ отдѣльными дѣтьми, должны быть повторяемы снова и снова надъ многими другими для того, чтобы выяснить, что̀ является индивидуальною особенностью и что̀ имѣетъ общее значеніе.

Съ наблюденіями, произведенными надъ особыми группами дѣтей, слѣдовало бы поступать точно такъ же, т.-е. ихъ слѣдовало бы повторять снова и снова надъ другими группами въ сходныхъ или не сходныхъ условіяхъ. Такъ, испытанія, произведенныя въ американскихъ школахъ, слѣдовало бы повторять въ Англіи и въ другихъ странахъ. Какія-либо частныя испытанія слѣдовало бы производить вновь въ иныхъ условіяхъ. Такъ, испытаніе, имѣющее цѣлью выяснить ростъ политическихъ представленій дѣтей, можно выполнить въ періодъ возбужденія, вызываемаго общими выборами, и повторить надъ другою группою дѣтей въ такое время, когда политическая атмосфера спокойна. Повторяя эксперименты много разъ при различныхъ условіяхъ и въ различныхъ мѣстахъ, мы можемъ, съ одной стороны, получить болѣе широкія обобщенія, чѣмъ допускалъ первоначальный экспериментъ, а съ другой — можемъ выдѣлить вліяніе условій времени и мѣста. Въ то же время открывается новая область изслѣдованій, посвященныхъ вопросу о томъ, каково вліяніе условій мѣста и времени, и такимъ образомъ мы можемъ прійти къ новымъ обобщеніямъ въ вопросахъ о вліяніи климата, расы, политическихъ условій, методовъ воспитанія и другихъ факторовъ на развитіе ребенка.

4. Въ примѣненіи. — Всякій, кто знакомъ съ

новѣйшею литературою, посвященной изученію дѣтства, и кто задастся вопросомъ, какова практическая цѣнность ея для воспитанія, долженъ будетъ признать, что необходимо много осторожности при приложеніи полученныхъ результатовъ на практикѣ. Въ классной комнатѣ намъ приходится думать не только о естественныхъ тенденціяхъ къ росту, присущихъ развивающейся душѣ, но также о направленіи, въ какомъ мы желаемъ видѣть этотъ ростъ. Всякій учитель согласится, что интересъ является однимъ изъ самыхъ сильныхъ орудій, съ помощью которыхъ онъ можетъ руководить юными душами въ своемъ дѣлѣ. Немного есть такихъ изслѣдованій, которыя не проливали бы нѣсколько свѣта на вопросъ о томъ, какіе предметы или какія стороны предметовъ привлекаютъ и интересуютъ дѣтей. Но педагогическое примѣненіе такихъ знаній часто бываетъ далеко не ясно. Возьмите, напримѣръ, интересъ дѣтей къ войнѣ. Вполнѣ безспорно, что война очень привлекаетъ дѣтей. Всякій мальчикъ любитъ играть игрушечными солдатиками, любитъ играть въ солдаты и читать о великихъ подвигахъ войска и флота. Иногда приходится слышать разговоры о томъ, что желательно ввести въ школахъ обученіе патріотическимъ обязанностямъ. Какъ-будто каждый мальчикъ уже не является самъ по себѣ завзятымъ патріотомъ. Есть ли такой англійскій мальчикъ, который не вѣрилъ бы искренно, что англійская армія никогда не была разбита, и что всякій англійскій солдатъ стоитъ, по крайней мѣрѣ, трехъ чужихъ? Если предположить, что при обученіи мы должны слѣдовать за интересами дѣтей, какъ надо намъ воспользоваться войною? Должны ли мы разсматривать этотъ интересъ, какъ такой, который слѣдуетъ поощрять? Должны ли мы поддерживать его разсказами о войнахъ и сраженіяхъ? Должно ли наше религіозное преподаваніе сосредоточиваться на книгѣ Іисуса Навина? Должна ли исторія у насъ состоять главнымъ образомъ изъ

сообщеній о битвахъ на сушѣ и на морѣ? Признавая, что воинственный инстинктъ побуждаетъ домогаться многаго хорошаго, должны ли мы подливать масла въ огонь разсказами о разныхъ случаяхъ мести или о неистовствахъ отдѣльныхъ отрядовъ во время какой-нибудь войны? Должны ли мы стремиться къ тому, чтобы мальчикъ почувствовалъ, какъ память о герояхъ его страны требуетъ отъ него смѣлости, выносливости и вѣрности? Должны ли мы населять его воображеніе миѳическими личностями и легендарными героями? Или же, съ другой стороны, имѣя въ виду, въ какой большой степени интересъ ребенка возбуждается его желаніемъ власти, и какъ мало у него чувства жалости или обиды, не должны ли мы попытаться съ помощью уроковъ исторіи показать ему ужасъ и безнравственность войны? Должны ли мы стремиться къ тому, чтобы превратить интересъ къ войнѣ, любовь къ битвамъ и гордость побѣдою въ интересы другого рода? Или же мы должны пытаться заглушить этотъ интересъ, направляя развитіе въ другія стороны? Очевидно, одно дѣло — обнаружить интересы ребенка, но совершенно иное—рѣшить, какъ эти интересы должны быть использованы учителемъ.

Разсмотрите, далѣе, такія изслѣдованія, какъ выполненныя Барнсомъ и другими по вопросу объ отношеніи ребенка къ наказанію. Эти изслѣдованія показываютъ, что очень маленькія дѣти смотрятъ на наказаніе, какъ на произвольное средство поквитаться съ обидчикомъ. Они не принимаютъ во вниманіе условій отдѣльнаго даннаго случая и склонны присуждать къ очень суровымъ наказаніямъ. Лишь путемъ медленныхъ переходовъ ребенокъ научается смотрѣть на наказаніе, какъ на средство, которое должно удержать виновнаго отъ повторенія проступка и подѣйствовать устрашающимъ образомъ на другихъ. Еще болѣе высокая ступень должна быть достигнута, прежде чѣмъ источники дурного поступка начнутъ отыскиваться въ характерѣ совершившаго, а наказаніе будетъ разсматриваться, какъ средство для его

исправленія. Эта третья ступень, правда, рѣдко достигается въ дѣтствѣ. Какое же значеніе имѣютъ эти наблюденія для вопросовъ о дисциплинѣ въ дѣтскомъ возрастѣ? Должны ли мы измѣнять свою дисциплину соотвѣтственно различнымъ ступенямъ развитія и отвѣчать на проступки маленькихъ дѣтей, какъ предлагаетъ профессоръ Барнсъ, непосредственнымъ физическимъ воздѣйствіемъ? Въ работѣ Барнса (стр. 92) сообщается объ одномъ изслѣдованіи, гдѣ дѣти должны были высказаться, какъ поступили бы они съ маленькой дѣвочкой, которая испортила мебель, раскрашивая её. Лишь среди дѣтей, достигшихъ уже 12-лѣтняго или 13-лѣтняго возраста, мы находимъ значительный процентъ такихъ, которыя говорятъ, что объяснили бы дѣвочкѣ, какъ дурно она поступила, при чемъ имѣлось бы въ виду такимъ образомъ предупредить повтореніе проступка въ будущемъ. Должны ли мы откладывать аппелированіе къ личности ребенка до тѣхъ поръ, пока не будетъ достигнутъ этотъ возрастъ? Профессоръ Барнсъ, повидимому, считаетъ, что должны. Очевидно, приходится быть очень осторожнымъ при разрѣшеніи вопроса о примѣненіи данныхъ, полученныхъ съ помощью изслѣдованій такого рода.

5. Въ заботахъ о томъ, чтобы не причинять вреда дѣтямъ. — Пожалуй, самый серьезный доводъ, выставленный противъ изученія дѣтства, состоитъ въ томъ, что это — своего рода духовная вивисекція, при которой интересы дѣтей могутъ приноситься въ жертву интересамъ науки. До извѣстной степени истинно утвержденіе, что отношеніе научнаго изслѣдователя къ ребенку — иное, чѣмъ отношеніе родителей или учителей, какъ родителей или учителей. Изслѣдователь долженъ собирать и провѣрять свои факты при холодномъ, сухомъ свѣтѣ науки. Какъ только онъ допуститъ вторженіе какого-нибудь чувства, дающаго эмоціональную окраску полученнымъ результатамъ, его наблюденія теряютъ всякую цѣнность для науки. Но хотя мы и не должны

позволять своимъ чувствамъ застилать намъ зрѣніе, хотя не должны допускать, чтобы наши предразсудки мѣшали намъ видѣть истину, однако, такъ же вѣрно, что мы не должны предпринимать никакого изслѣдованія, къ которому у насъ не лежитъ душа. Поэтому изучающему полезно было бы помнить то предостереженіе, съ которымъ сэръ Джэмсъ Крайтенъ-Браунъ обратился къ родителямъ и учителямъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ.

«Быть можетъ», говорилъ онъ, «родители и учителя болѣе осторожно обращались бы съ мозгомъ, если бы представляли себѣ, что онъ состоитъ изъ крови, что по своей консистенціи онъ подобенъ застывшему желе; что онъ похожъ на сильно напитанную влагою губку; что онъ представляетъ собою какъ бы звѣздное небо изъ клѣтокъ, составляющихъ милліоны созвѣздій, и изъ тончайшихъ серебристыхъ волоконъ, въ сравненіи съ которыми нити паутины кажутся грубыми и толстыми канатами. Быть можетъ, далѣе, родители и учителя были бы менѣе взыскательны, чѣмъ они обыкновенно бываютъ въ своихъ требованіяхъ, предъявляемыхъ къ мозгу, и менѣе нетерпимы къ его ошибкамъ, если бы они были въ состояніи ясно представлять себѣ его функціональную дѣятельность — то мерцающую на его поверхности въ разныхъ точкахъ, подобно сіянію на сѣверномъ небѣ, то почти исчезающую, какъ въ моменты дремотнаго покоя; то вспыхивающую, какъ въ страстномъ порывѣ; то пылающую ровнымъ свѣтомъ, какъ при спокойномъ размышленіи; то концентрирующуюся въ искрѣ ослѣпляющаго прозрѣнія, какъ въ минуты сосредоточеннаго вниманія. Тѣ, кто такимъ образомъ представляютъ себѣ мозгъ, навѣрное будутъ подходить къ изслѣдованію его продуктовъ и управленію его механизмомъ нѣжно и осторожно, и именно потому я хотѣлъ бы, чтобы лица, посвятившія себя изученію дѣтства, имѣли общее знакомство съ его строеніемъ и движеніями».

Лица, подробно формулирующія опредѣленное обвиненіе противъ изученія дѣтства, говорятъ обыкновенно, что оно способствуетъ развитію болѣзненнаго самосознанія; что оно вызываетъ или имѣетъ тенденцію вызывать въ раннемъ возрастѣ нездоровую привычку къ самоуглубленію; или что оно научаетъ дѣтей критиковать мнѣнія или дѣйствія старшихъ.

Я не замѣчалъ, чтобы какое-нибудь изъ этихъ золъ было въ сколько-нибудь значительной степени результатомъ изученія дѣтства; тѣмъ не менѣе не лишне будетъ отмѣтить нѣкоторые виды изслѣдованій, сопряженные съ извѣстной опасностью, и другіе, допускающіе справедливую критику.

Нѣкоторыя лица много говорятъ о томъ, что стоитъ лишь ребенку замѣтить свою роль въ качествѣ объекта изслѣдованія, и этого уже будетъ достаточно, чтобы испортить все дѣло. Если бы этотъ крайній взглядъ можно было успѣшно отстаивать, то скоро былъ бы положенъ конецъ работѣ нашихъ обществъ для изученія дѣтей. Въ наше время, когда приглашенія на засѣданія такихъ обществъ приходятъ въ видѣ открытыхъ писемъ, а программы и журналы, посвященные вопросамъ изученія дѣтства, всюду лежатъ открыто, дѣти едва ли могутъ совершенно не чувствовать того, что дѣлается. Но, съ другой стороны, надо помнить, что дѣти могутъ выносить, и даже съ удовольствіемъ, такое количество наблюденій, какое взрослымъ казалось бы безусловно стѣснительнымъ. Наблюденія надъ физическимъ состояніемъ ребенка и надъ тѣмъ, какъ онъ владѣетъ органами своего тѣла, во всякомъ случаѣ скорѣе всего бываютъ пріятны самому ребенку. Однако, благоразумнѣе будетъ, вѣроятно, не повторять наблюденій этого рода слишкомъ часто. Дѣти, обладающія живымъ воображеніемъ, легко могутъ начать слишкомъ много думать о своемъ физическомъ здоровьѣ, если изслѣдованія производятся слишкомъ часто или выполняются недостаточно разумно. Пора намъ заимство-

вать у «христіанскихъ цѣлителей» истину, что чѣмъ *менѣе станемъ мы думать о болѣзни, тѣмъ лучше.* Если при изслѣдованіи открыты какіе-нибудь недостатки, существенные ли или незначительные, *о нихъ не слѣдуетъ рѣшительно ничего говорить* въ присутствіи ребенка. Если открыто что-нибудь дурное, объ этомъ надо сообщить непосредственно родителямъ.

Лишь когда мы пытаемся выйти за предѣлы простого физическаго изслѣдованія, мы начинаемъ встрѣчать дѣйствительныя трудности. Очевидно, что наши наблюденія едва ли могутъ имѣть значительную цѣнность, если дѣти чувствуютъ, что ихъ наблюдаютъ для какихъ-то неизвѣстныхъ имъ цѣлей. Такое чувство навѣрное отниметъ у выраженій и поступковъ дѣтей ихъ естественность и самопроизвольность; а если наблюденія вызовутъ подозрѣніе, что наблюдатель старается проникнуть во что-нибудь такое, что̀, по мнѣнію ребенка, совсѣмъ не его дѣло, тогда возникнутъ чувство неудовольствія и духъ сопротивленія, имѣющіе для изслѣдованія роковое значеніе. Не легко установить общія правила, которыми руководились бы лица, производящія изслѣдованіе; очень многое зависитъ отъ характера изслѣдованія, отъ отношенія изслѣдователя къ дѣтямъ и отъ того, къ чему дѣти привыкли. Изслѣдованіе, которое можетъ *быть безопасно и удовлетворительно выполнено* одною учительницей, поддерживающей особенно теплыя отношенія со своимъ классомъ, способно вызвать очень серьезныя возраженія, если его повторитъ другая учительница или кто-нибудь чужой. Профессоръ Барнсъ приводитъ примѣръ такого рода, когда въ классѣ одной лондонской городской школы, состоявшемъ изъ пятидесяти учениковъ, дѣтямъ было предложено написать сочиненіе на тему «Адъ». Очевидно, что лишь совершенно исключительныя условія могли оправдывать предложеніе такой темы. Дѣйствительно, я полагаю, что оно можетъ быть оправдываемо

лишь въ томъ случаѣ, если дѣти совсѣмъ недавно знакомились съ христіанскимъ ученіемъ о будущей жизни. Въ такомъ случаѣ дѣти, безъ сомнѣнія, должны были смотрѣть на это сочиненіе, какъ на нѣкотораго рода провѣрку заученнаго, и должны были стараться воспроизвести мнѣнія, высказанныя учителемъ. Въ томъ случаѣ, о которомъ идетъ рѣчь, это, повидимому, такъ и было. Разсматриваемое съ этой точки зрѣнія, сочиненіе не только могло быть оправдываемо, но могло имѣть цѣнность для учителя, какъ показатель того, какъ усвоенъ данный имъ урокъ. Какова цѣнность подобнаго испытанія для изученія дѣтей, — это совсѣмъ иной вопросъ.

Нѣкоторыя классныя испытанія вызываютъ особое возраженіе, такъ какъ они не могутъ не наводить учениковъ на мысль, что здѣсь преслѣдуются какія-то другія цѣли. Такая мысль укрѣпится, если окажется, что то же испытаніе производилось во всей школѣ, а подозрѣніе превратится въ увѣренность, если исписанныя тетради отбираются, и о нихъ никогда болѣе не приходится слышать.

Дальнѣйшее возраженіе противъ многихъ испытаній состоитъ въ томъ, что они почти заставляютъ дѣтей давать выдуманные отвѣты, вмѣсто того, чтобы отвѣчать правдиво.

Много разъ выполнявшееся испытаніе по вопросу о развитіи въ дѣтяхъ «чувства денегъ» (здѣсь дѣтямъ предлагался вопросъ: «Если бы ты получалъ каждую недѣлю шесть пенсовъ, съ которыми могъ бы дѣлать что тебѣ вздумается, — что ты дѣлалъ бы?») вызывало противъ себя возраженія съ обѣихъ этихъ точекъ зрѣнія. Когда это испытаніе производилось въ Эдинбургѣ, только три мальчика изъ нѣсколькихъ сотенъ сказали, что они покупали бы папиросы, и эти трое, вѣроятно, говорили изъ хвастовства. Нѣтъ сомнѣнія, что множество мальчиковъ думали о томъ, сколько папиросъ они стали бы покупать, но не считали нужнымъ высказать это.

Эти обстоятельства не дѣлаютъ непремѣнно испытанія негоднымъ. Если дѣти подозрѣваютъ, что заданный имъ вопросъ служитъ для какого-нибудь испытанія, нѣкоторыя изъ нихъ могутъ отказаться отвѣчать, нѣкоторыя могутъ говорить не то, что думаютъ, а между тѣмъ изслѣдователь именно хотѣлъ бы знать, что они думаютъ. Но до тѣхъ поръ, пока дѣти не знаютъ, что же скрывается за даннымъ вопросомъ, небольшое число выдуманныхъ отвѣтовъ не отражается на общемъ результатѣ.

Однако, упомянутыя возраженія показываютъ, что самыми лучшими испытаніями являются такія, которыя согласованы съ обычною школьною работою и могутъ дѣйствительно быть использованы къ качествѣ классныхъ упражненій, прежде чѣмъ изслѣдователь соберетъ ихъ и разсмотритъ съ своей точки зрѣнія. Сочиненія, написанныя дѣтьми, слѣдовало бы исправлять съ грамматической стороны, за нихъ можно выставлять отмѣтки. Нѣкоторыя испытанія могутъ, далѣе, носить чисто педагогическій характеръ. Одна изъ очень излюбленныхъ формъ испытанія состоитъ въ томъ, что дѣтямъ разсказываютъ какую-нибудь исторію, предназначенную для выясненія какого-либо спеціальнаго вопроса, и затѣмъ предлагаютъ имъ передать ее на память. Очевидно, что испытаніе такого рода должно имѣть большую цѣнность для учителя, такъ какъ показываетъ ему, что выносятъ его ученики при устномъ преподаваніи; кромѣ того, этимъ путемъ могутъ быть обнаружены такіе недостатки или особенности, которые требуютъ особаго вниманія. Спеціальное назначеніе разсказа не помѣшаетъ его пригодности для обычныхъ школьныхъ цѣлей; и послѣ того, какъ отдѣльные учителя покончили свое дѣло съ тетрадями, послѣднія могутъ отсылаться изслѣдователю для изученія и регистрированія. Серіи вопросовъ, которыми пользуется г-жа Барнсъ при изученіи развитія въ дѣтяхъ историческаго чувства, должны давать поводъ къ самымъ чудеснымъ класснымъ упражненіямъ.

Противъ вопросовъ, которые касаются непосредственно частныхъ мыслей и чувствованій дѣтей или ихъ нравственныхъ и религіозныхъ представленій, можно сказать, что эти вопросы ведутъ къ слишкомъ большому самоуглубленію, неестественному и нездоровому для ребенка. Разумѣется, мнѣнія сильно разойдутся при обсужденіи того, какіе вопросы подобнаго рода надо считать допустимыми. Американцы, повидимому, совсѣмъ не стѣсняются ставить такіе вопросы, которые большинству изъ насъ, живущихъ по эту сторону Атлантическаго океана, показались бы слишкомъ интимными. Это объясняется, безъ сомнѣнія, гораздо большею умственною свободой, царящей въ Соединенныхъ Штатахъ. Взрослый американецъ *откровененъ свыше мѣры въ выраженіи своихъ мнѣній* обо всемъ, что̀ есть на небѣ и на землѣ, и чувство, не рѣдкое среди англичанъ, — что людямъ можетъ показаться страннымъ или предосудительнымъ, если кто-нибудь высказываетъ мнѣнія, отличныя отъ ихъ собственныхъ, — это чувство ему совершенно непонятно. Хорошей иллюстраціей къ характерному для англичанъ умалчиванію служитъ разсказъ о женѣ епископа, которая говорила: «Я не понимаю всѣхъ этихъ разговоровъ въ газетахъ о свободѣ мнѣній. Я много бываю среди людей и никогда не слышу, чтобы кто-нибудь высказывалъ мнѣніе, несогласное съ общепринятымъ». Съ другой стороны, американецъ, вполнѣ свободно выражающій свои мысли, не видитъ, почему бы ему не задавать всякихъ вопросовъ, какіе придутъ ему на умъ. Навѣрное никто кромѣ американца не могъ бы серьезно помѣстить въ учебникѣ предложеніе: «Раскажите о какихъ-нибудь важнѣйшихъ фактахъ, относящихся къ вашимъ религіознымъ переживаніямъ». Если такіе вопросы задаются, и на нихъ, повидимому, свободно отвѣчаютъ молодые люди и взрослые, то мы едва ли можемъ удивляться опроснымъ листамъ, предназначаемымъ для дѣтей. Что должны мы думать о вопросахъ въ родѣ слѣдующихъ?

«Смерть — почему люди умираютъ? Куда они уходятъ? Адъ — что долженъ дѣлать человѣкъ, чтобы попасть туда? Что представляетъ собою адъ? Ангелы — что они дѣлаютъ? Духи — что они могутъ дѣлать?» Такіе предметы могутъ быть затронуты въ частной бесѣдѣ учителя и ученика, между которыми существуютъ дружественныя отношенія. Но умѣстны ли они въ учебникѣ, обращающемся безлично къ дѣтямъ всякаго рода и при очень различныхъ условіяхъ? Я полагаю, что нѣтъ.

ГЛАВА IV.

Біологія и изученіе дѣтства.

„Вонъ изъ пучины, дитя мое, вонъ изъ пучины
Черезъ весь этотъ измѣнчивый міръ неизмѣннаго закона".
Теннисонъ.

Изученіе дѣтей, вполнѣ очевидно, представляетъ собою главу въ исторіи того, что̀ наши отцы называли одушевленною природою. Задача человѣка, изучающаго дѣтство, похожа на задачу прежнихъ натуралистовъ, которые блуждали по полямъ и лѣсамъ, наблюдая жизнь ихъ дикаго населенія, пушного и пернатаго.

Безъ сомнѣнія, есть препятствія, мѣшающія изучать дѣтей такъ, какъ изучаются дикіе звѣри въ мѣстахъ, гдѣ они живутъ; ибо, какъ жалуется д-ръ Луи Робинзонъ въ одномъ изъ своихъ прелестныхъ очерковъ объ эволюціи, дѣтская — это мѣсто, очень тщательно оберегаемое, куда человѣкъ, представляющій собою всего лишь мужчину, во всякомъ случаѣ, можетъ проникнуть только съ нѣкоторымъ трудомъ. Но препятствія существуютъ для того, чтобы ихъ преодолѣвать, и естествоиспытатель,

рѣшившійся наблюдать жизнь маленькаго пришельца въ нашъ человѣческій міръ, найдетъ возможность какъ-нибудь это сдѣлать.

Однако, простое наблюденіе маленькихъ дѣтей не можетъ дать очень значительныхъ результатовъ, и наблюдатель скоро откроетъ много странныхъ чертъ, которыя трудно объяснить съ помощью того, что имѣется въ натурѣ взрослаго человѣка; въ умѣ размышляющаго человѣка навѣрное возникнетъ много вопросовъ, которые относятся въ дѣйствительности къ болѣе обширной области біологіи, и на которые нельзя дать отвѣта, ограничиваясь только наблюденіями надъ дѣтьми.

Дѣйствительно, уже первый вопросъ, который, по всей вѣроятности, встрѣтится изучающему, принадлежитъ къ этой категоріи. Приступая къ изученію дѣтей, нельзя не сдѣлать тотчасъ же открытія, что ребенокъ не есть просто миніатюра взрослаго человѣка. Съ физической и духовной стороны дитя отличается отъ взрослаго въ по-истинѣ изумительной степени, — настолько, говорятъ иные, какъ-будто онъ принадлежитъ къ совершенно другому виду. Поэтому возникаетъ вопросъ: что такое ребенокъ? Это— одинъ изъ тѣхъ вопросовъ, которые кажутся очень простыми, но на которые совсѣмъ не легко дать удовлетворительный отвѣтъ, въ чемъ можно убѣдиться при первой же попыткѣ. Какой свѣтъ біологія можетъ пролить на этотъ предметъ, — это мы вкратцѣ разсмотримъ ниже.

Точно такъ же многія дѣйствія дѣтей настолько отличны отъ дѣйствій взрослаго человѣка, что послѣднему бываетъ чрезвычайно трудно вообще какъ-нибудь ихъ понять. Но когда мы сравниваемъ дѣйствія дѣтей съ дѣйствіями другихъ молодыхъ существъ, мы находимъ аналогію между многими странными вещами, которыя дѣлаютъ первыя и вторыя, и изученіе инстинктовъ животныхъ оказало уже намъ большую помощь при истолкованіи многихъ дѣтскихъ чертъ.

У біологіи же мы должны искать разъясненія вопросовъ о наслѣдственности, а также различныхъ соціологическихъ вопросовъ, въ которыхъ большое значеніе принадлежитъ дѣтямъ, напримѣръ, вопросовъ объ уменьшеніи дѣтской смертности и о послѣдствіяхъ, которыя можетъ имѣть для человѣческаго рода фактъ сохраненія жизни болѣзненныхъ и слабыхъ дѣтей.

Въ недавнее время эволюціонная теорія вполнѣ завладѣла воображеніемъ многихъ лицъ, изучающихъ дѣтство, и въ ихъ глазахъ дурные поступки какого-нибудь ребенка представлялись просто возрожденіемъ непріятныхъ привычекъ первобытныхъ людей; ребенку, какъ ребенку, не оставляли ничего, что̀ могло бы считаться его собственнымъ. Всякая черта, какою онъ обладаетъ, начиная съ волосъ на его хорошенькой головѣ и кончая морщинками на его маленькихъ ножкахъ, унаслѣдована имъ отъ предковъ, которые жили на этой землѣ милліоны лѣтъ тому назадъ, и изъ которыхъ иные должны были быть по-истинѣ очаровательными существами, если вѣрно все то, что̀ по этому поводу говорится. Хотя я ни минуты не сомнѣваюсь, что дарвинизму принадлежитъ законное мѣсто въ дѣтской, я все же опасаюсь, что въ недавнее время наблюдалось много нѣсколько неосторожнаго теоретизированія, гдѣ мало заботились о томъ, чтобы различать доказанное отъ вѣроятнаго и отъ совершенно невѣроятнаго.

Рядъ вопросовъ, въ разрѣшеніи которыхъ участвуетъ біологія, будетъ разсмотрѣнъ въ другихъ главахъ. Здѣсь же скажемъ нѣсколько словъ о нѣкорыхъ изъ нихъ.

Сознаніе дѣтей.

Я уже сказалъ, что намъ очень трудно представить себѣ сознаніе маленькихъ дѣтей. Оно, несомнѣнно, очень отличается отъ нашего нынѣшняго

сознанія и очень отличается даже отъ всего того, что̀ мы можемъ припомнить изъ времени своего дѣтства. Пытаясь понять, что̀ представляетъ собою сознаніе младенца, мы должны полагаться 1) на изученіе того, какъ совершается развитіе мозга и органовъ чувствъ, и на свои свѣдѣнія относительно ихъ функцій и 2) на умозаключенія, дѣлаемыя на основаніи дѣйствій младенца и его реакцій, вызываемыхъ различными стимулами.

Можетъ показаться нѣкоторою натяжкою, если мы станемъ искать помощи въ изученіи животныхъ, сознаніе которыхъ, несомнѣнно, болѣе далеко отъ нашего, чѣмъ сознаніе ребенка. Но изученіе жизни животныхъ оказываетъ намъ помощь, и именно по двумъ причинамъ. Во-первыхъ, при изученіи животныхъ намъ легче, чѣмъ при изученіи младенца, представлять себѣ, что наши наблюденія направлены на существо, кореннымъ образомъ отличное отъ насъ, и что наши умозаключенія не могутъ дать намъ ничего бо̀льшаго, какъ только догадки о душевномъ состояніи, которое обнаруживается въ дѣйствіяхъ животнаго. Поэтому намъ нѣсколько менѣе трудно — я не говорю, что легко — избѣжать той ошибки, въ которую мы почти не можемъ не впадать при изученіи дѣтей, и которая состоитъ въ томъ, что, истолковывая ихъ дѣйствія, мы приписываемъ имъ такія душевныя состоянія, какими эти дѣйствія были бы вызваны у насъ самихъ. Во-вторыхъ, животныя въ гораздо большей степени, чѣмъ младенецъ, привлекали къ себѣ вниманіе людей, спеціально занимавшихся изученіемъ какъ біологіи, такъ и психологіи, и въ сочиненіяхъ, посвященныхъ инстинктамъ и уму животныхъ, мы можемъ найти такія данныя по вопросу о сознаніи животныхъ, которыя способны помочь намъ при истолкованіи того, что мы наблюдаемъ въ дѣтяхъ.

Среди попытокъ описать сознаніе животныхъ слѣдующее описаніе, принадлежащее д-ру Торндайку (и цитируемое профессоромъ Морганомъ), мнѣ ка-

жется, очень приложимо къ сознанію младенца въ ранній періодъ его жизни:

«Всякій, кто наблюдалъ жизнь кошки или собаки въ теченіе мѣсяца или болѣе при условіяхъ, необходимыхъ для точнаго изслѣдованія, получаетъ, или считаетъ, что получаетъ болѣе или менѣе опредѣленное представленіе о томъ, какъ протекаетъ душевная жизнь кошки или собаки. Она болѣе всего походитъ на то, что мы испытываемъ, когда наше сознаніе содержитъ мало мыслей о чемъ бы то ни было,— когда мы ощущаемъ чувственныя воспріятія, такъ сказать, въ ихъ первичной формѣ; когда мы чувствуемъ свое собственное тѣло и импульсы, которые мы ему даемъ. Иногда у человѣка на время появляется это сознаніе животнаго,—напримѣръ, когда онъ плаваетъ. Онъ чувствуетъ воду, небо, птицъ вверху, но у него нѣтъ никакихъ мыслей о нихъ, или воспоминаній о томъ, какой видъ они имѣютъ въ другое время, или эстетическихъ сужденій о ихъ красотѣ; человѣкъ не замѣчаетъ въ себѣ никакихъ представленій о движеніяхъ, которыя онъ хочетъ выполнять, но чувствуетъ, что выполняетъ ихъ, чувствуетъ цѣликомъ свое тѣло. Самосознанія не существуетъ. Соціальнаго сознанія не существуетъ. Смысла, цѣнности и связи вещей не существуетъ. Человѣкъ получаетъ чувственныя воспріятія, у него есть импульсы, онъ ощущаетъ движенія, которыя выполняетъ—и вотъ все».

Д-ру Торндайку удалось поразительнымъ образомъ вернуться къ тому виду недифференцированнаго сознанія, какимъ долженъ обладать маленькій ребенокъ. Его описаніе кажется мнѣ болѣе удачнымъ, чѣмъ часто цитируемое мнѣніе Джэмса, который замѣчаетъ, говоря о сознаніи младенца, что «тѣло, подвергаясь одновременно нападенію со стороны глазъ, ушей, носа, кожи и внутренностей, чувствуетъ все это, какъ одинъ большой цвѣтущій и жужжащій безпорядокъ». Несомнѣнно, безчисленныя ощущенія,

воспринимаемыя различными органами чувствъ, представляются нѣкоторое время мало опредѣленными и не связанными или лишь очень неопредѣленно связанными между собою. Въ теченіе нѣкотораго времени они не вызываютъ никакихъ ассоціацій и сами не истолковываются съ помощью данныхъ прежняго опыта. Но мы не должны думать, что сознаніе этого рода, которое намъ представляется совершенно хаотическимъ, должно быть связано и въ душѣ младенца съ какимъ-то чувствомъ безпорядка.

Когда мы наблюдаемъ младенца, начинающаго разсматривать съ живымъ вниманіемъ наиболѣе поражающіе его предметы, начинающаго различать формы и краски, прикосновенія и звуки, мы должны помнить, что все это не имѣетъ для него «смысла, цѣнности и связи», какіе существуютъ для насъ. Ребенокъ просто ощущаетъ различныя чувственныя воспріятія въ томъ видѣ, въ какомъ они являются, и предоставляетъ имъ плести въ его сознаніи узоръ внѣшняго міра. Первыя познанія о мірѣ не являются слѣдствіемъ усилій ума, направленныхъ къ тому, чтобы распутать спутанные элементы сознанія. У ума есть свое рожденіе и свое пробужденіе; внесеніе порядка въ данныя опыта, развитіе воспріятія и памяти, возникновеніе представленія о внѣшнемъ мірѣ — все это является не результатомъ усилія, а результатомъ творческой работы силъ наслѣдственности.

Эволюція и изученіе дѣтства.

Ученіе о томъ, что высшія формы жизни произошли изъ низшихъ и болѣе простыхъ формъ, подкрѣплено столь многими доказательствами, что мы можемъ увѣренно принять его не просто за болѣе или менѣе правдоподобную теорію, а за одинъ изъ наиболѣе прочно установленныхъ результатовъ науки. Правда, многіе даже изъ тѣхъ, кто принимаетъ общую

теорію эволюціи, не рѣшались вѣрить, что и человѣкъ могъ произойти отъ какихъ-либо предковъ — не людей. Пропасть между человѣкомъ и наиболѣе разумнымъ животнымъ настолько велика, что такія колебанія были неизбѣжны, если даже оставить въ сторонѣ теологическіе и иные предразсудки, господствующіе въ вопросѣ о происхожденіи человѣка. Но чѣмъ болѣе изучался вопросъ, тѣмъ болѣе неизбѣжнымъ становился выводъ, что человѣкъ не составляетъ исключенія изъ общаго правила. Человѣкъ не есть созданіе вчерашняго дня. Онъ не появился вполнѣ готовымъ въ 4007 году до Р. Х., въ три часа дня въ пятницу, какъ имѣетъ смѣлость утверждаетъ архіепископъ Эшеръ. Наоборотъ, цѣпь его предковъ восходитъ черезъ неисчислимый рядъ вѣковъ къ первымъ живымъ существамъ на землѣ. Онъ дѣйствительно выросъ изъ земного праха, но гораздо болѣе чудеснымъ способомъ, чѣмъ могло когда-нибудь представить себѣ воображеніе древнихъ миѳотворцевъ.

Было бы совершенно неумѣстно попытаться дать здѣсь хотя бы самый краткій очеркъ тѣхъ фактовъ, на которыхъ построена эволюціонная теорія. Общее доказательство этого ученія изложено въ сочиненіи Дарвина «Происхожденіе видовъ». Факты же, относящіеся спеціально къ происхожденію человѣка, можно найти въ классическомъ сочиненіи Дарвина на эту тему и въ книгѣ Геккеля «Эволюція человѣка».

Итакъ, примемъ эту теорію, какъ доказанную, и разсмотримъ нѣкоторыя изъ ея отношеній къ изученію дѣтей.

Ходъ развитія до рожденія.

Наиболѣе замѣчательное подкрѣпленіе общей теоріи эволюціи мы находимъ въ исторіи индивидуальнаго развитія. До изобрѣтенія микроскопа люди могли вѣрить, что яйца животныхъ различныхъ

видовъ заключаютъ въ себѣ зародышъ, слишкомъ маленькій для того, чтобы его можно было ясно видѣть, но уже обладающій всѣми органами, какіе имѣются у взрослаго существа; предполагалось, что зародышъ долженъ только увеличиваться до тѣхъ поръ, пока не настанетъ для него время освободиться изъ яйца. Но изученіе эмбріологіи съ помощью нынѣшнихъ сильныхъ микроскоповъ показало, что всякое живое существо въ дѣйствительности начинаетъ свою жизнь въ видѣ одной клѣточки, т.-е. въ видѣ мельчайшаго комочка студенистой протоплазмы, внутри которой содержится болѣе плотное зернышко или ядро. Если изслѣдовать эту клѣточку, составляющую важнѣйшую часть яйца, въ первый періодъ ея существованія, когда она еще не снабжена такими необходимыми веществами, какъ желтокъ, бѣлокъ и скорлупа, въ ней нельзя найти положительно никакихъ особенностей, которыя давали бы хотя бы слабый намекъ на то, какого рода животное должно изъ него развиться. Клѣточку незрѣлаго яйца, которая должна превратиться въ рыбу, невозможно отличить отъ другой, которая должна превратиться въ птицу или въ млекопитающее. Морская звѣзда и полипъ, пискарь и лосось, лягушка и цыпленокъ, мышь и человѣкъ — всѣ начинаютъ свою индивидуальную жизнь въ видѣ одной клѣточки, снабженной ядромъ. Какъ ни общеизвѣстно это утвержденіе, оно тѣмъ не менѣе является поразительнымъ. И, замѣтьте, это утвержденіе относится не къ теоріи, а къ факту. Когда мы говоримъ о развитіи яицъ, зародышей и личинокъ, мы говоримъ о такихъ вещахъ, которыя можно въ дѣйствительности видѣть и изслѣдовать. Ходъ развитія очень многихъ животныхъ былъ чрезвычайно тщательно и полно прослѣженъ, и сообщенія объ этомъ — исторія фактическаго прохожденія животныхъ индивидуумовъ черезъ различныя стадіи, составляющая часть исторіи ихъ жизни, — принадлежатъ къ числу самыхъ изумительныхъ и чудесныхъ сказокъ науки.

Въ ходѣ человѣческаго развитія, какъ и въ развитіи всѣхъ животныхъ, начиная съ самыхъ низшихъ, первая перемѣна, совершающаяся послѣ оплодотворенія, состоитъ въ размноженіи основной клѣточки путемъ дѣленія въ небольшую группу клѣточекъ. Первая клѣточка раздѣляется на двѣ, эти двѣ — на четыре, четыре — на восемь, восемь — на шестнадцать и такъ далѣе въ геометрической прогрессіи. Начиная съ очень ранней стадіи, быть можетъ уже съ перваго раздѣленія, образующіяся клѣточки нѣсколько отличаются другъ отъ друга. Различныя клѣточки вскорѣ начинаютъ располагаться въ группы, въ ткани, въ органы. Весь процессъ совершается въ такомъ порядкѣ и такъ методически, что наблюдатель, по словамъ Гёкели, почти не можетъ не испытывать такого чувства, какъ будто клѣточки располагаетъ какой-то невидимый строитель. Самымъ поразительнымъ, однако, является то, что наблюдатель, который слѣдилъ бы за всѣмъ этимъ процессомъ, — если бы весь процессъ этотъ дѣйствительно можно было прослѣдить, не нарушая его, — что такой наблюдатель все время ловилъ бы себя на догадкахъ о томъ, какое же существо на его глазахъ развивается, и при этомъ все время ошибался бы.

Быть можетъ, кому-нибудь изъ насъ приходилось въ дѣтствѣ наблюдать работу горшечника, и мы старались угадать какую именно вещь онъ дѣлаетъ, когда видѣли сперва безформенный комокъ глины, превращающійся въ кружокъ и получающій послѣдовательно форму тарелки, миски, кубка, кувшина, пока, наконецъ,— быть можетъ, послѣ присоединенія носика и ручки — передъ нами не оказывался готовый предметъ. Точно такъ же обстоитъ дѣло и съ этой таинственною группою живыхъ клѣточекъ. Вначалѣ онѣ располагаются въ такой формѣ, которая неизбѣжно заставляетъ думать, что здѣсь развивается какое-нибудь изъ низшихъ существъ, родственныхъ морской анемонѣ, каковы, напримѣръ, гидры на-

шихъ прудовъ. Но нѣтъ! Когда мы начинаемъ ожидать появленія щупальцевъ, планъ какъ-будто мѣняется и возникаетъ предположеніе, что мы имѣемъ передъ собою зародышъ какого-либо изъ тѣхъ червеобразныхъ существъ, личиночныя формы которыхъ живутъ, свободно плавая въ морѣ. Но и эта стадія также проходитъ. Въ скоромъ времени зародышъ получаетъ удлиненную форму, можно замѣтить слабое углубленіе на поверхности, и нѣкоторыя клѣточки начинаютъ собираться въ небольшія плотныя массы, расположенныя въ рядъ другъ за другомъ. Теперь наблюдатель предполагаетъ, что все царство безпозвоночныхъ уже оставлено позади. Появившееся маленькое углубленіе указываетъ на раннюю стадію образованія такой нервной системы, какою обладаютъ только позвоночныя; а плотныя массы клѣточекъ — это позвонки въ первоначальной формѣ, присутствіе которыхъ служитъ достовѣрнымъ признакомъ появленія позвоночнаго столба.

Итакъ, наблюдаемый процессъ представляетъ собою развитіе какого-либо члена великой семьи позвоночныхъ. Но какого? Навѣрное, рыбы. Ибо теперь одинъ конецъ зародыша дифференцировался и превратился въ ясно различаемую голову, а по бокамъ шеи образовались глубокія углубленія или щели, которыя не могутъ быть ничѣмъ инымъ, какъ только жаберными щелями, какія имѣются у первобытныхъ рыбъ и теперь еще встрѣчаются, напримѣръ, у миногъ. Сердце, которое теперь бьется болѣе или менѣе сильно, представляетъ собою очень простой органъ, какой мы находимъ у рыбъ, и у него совсѣмъ нѣтъ тѣхъ четырехъ отдѣленій, которыми характеризуется сложное строеніе сердца у млекопитающихъ и птицъ.

Но зародышъ не становится рыбою. И эта стадія, подобно прежнимъ, проходитъ. Можно наблюдать, какъ отъ горла начинаетъ расти маленькій мѣшочекъ, который сперва имѣетъ такой видъ, какъ-будто изъ него образуется плавательный пузырь рыбы, но ко-

торый вскорѣ раздѣляется на пару легкихъ, похожихъ на пузырьки. Очевидно, слѣдовательно, что мы имѣемъ дѣло съ какимъ-нибудь дышащимъ легкими позвоночнымъ, но имѣющіеся на-лицо признаки заставляютъ думать, что передъ нами какая-нибудь низшая форма амфибій.

Но при дальнѣйшихъ перемѣнахъ стадія амфибіи скоро остается позади. Строеніе легкихъ становится болѣе сложнымъ. Сердце развивается въ органъ, состоящій изъ четырехъ отдѣленій. Большіе кровеносные сосуды располагаются характернымъ для млекопитающихъ образомъ, но все еще ничто не позволяетъ предвидѣть образованіе человѣческихъ формъ. Наоборотъ, общая форма тѣла, короткія конечности, хвостъ — все какъ-будто принадлежитъ млекопитающему какого-нибудь низшаго типа.

Начиная съ этого времени, однако, характерные признаки человѣка становятся все болѣе и болѣе ясными. Намъ нѣтъ надобности прослѣдить этотъ процессъ въ подробностяхъ. Достаточно сказать, что величина головы увеличивается съ ростомъ мозга, конечности развиваются въ отчетливо распознаваемыя руки и ноги, и въ концѣ концовъ зародышъ получаетъ форму и всѣ признаки человѣческаго младенца.

Вотъ очень краткій и очень несовершенный очеркъ немногихъ изъ тѣхъ изумительныхъ явленій, которыя можно наблюдать въ ходѣ человѣческаго развитія. «Человѣческая форма не возникаетъ въ видѣ человѣческой формы. Она возникаетъ въ видѣ животнаго, и вначалѣ, въ теченіе долгаго времени, ничто въ ней не обнаруживаетъ хотя бы отдаленнѣйшаго сходства съ человѣкомъ. На нашихъ глазахъ проходитъ длинный рядъ низшихъ формъ жизни — послѣдовательный рядъ странныхъ существъ, не похожихъ на человѣка и возникающихъ изъ множества еще болѣе странныхъ существъ, еще болѣе не похожихъ на человѣка; и лишь послѣ длиннаго и непостижимаго ряда превращеній они получаютъ, наконецъ, нѣко-

торое слабое сходство съ образомъ его, который является однимъ изъ новѣйшихъ и все же древнѣйшимъ изъ созданныхъ существъ» [1]).

Эта поразительная исторія развитія человѣка приведена здѣсь не въ качествѣ доказательства ученія объ эволюціи. Но если мы примемъ эволюціонную теорію, какъ мы приняли ее для настоящей главы, мы сразу увидимъ, что исторія развитія представляетъ собою краткое повтореніе исторіи происхожденія. По крайней мѣрѣ, такъ объясняютъ эволюціонисты описанныя нами превращенія. Согласно извѣстной формулѣ Гекелля, въ онтогеніи повторяется филогенія: въ развитіи индивидуума повторяется развитіе рода. Это ученіе о краткомъ повтореніи должно быть истолковываемо въ широкомъ и метафорическомъ смыслѣ. Изучающій долженъ остерегаться вульгаризаціи этого ученія, часто понимаемаго такъ, какъ будто человѣческій зародышъ въ одной стадіи является маленькою рыбою, въ другой — маленькою амфибіей и т. д. Зародышъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ похожъ на зародышъ рыбы. У него обнаруживаются признаки, напоминающіе рыбу. Но онъ проходитъ мимо стадіи рыбы, не проходя черезъ нее. Головастикъ — не рыба, но у него есть нѣкоторые признаки, напоминающіе рыбу. У него есть жаберныя щели и жабры; его сердце состоитъ изъ двухъ отдѣленій; онъ живетъ исключительно въ водѣ и умираетъ, если его вынуть изъ воды. Но развивается онъ не въ рыбу, а въ амфибію. Теорія краткаго повторенія истолковываетъ стадію головастика, какъ указаніе на то, что лягушка происходитъ отъ какихъ-либо предковъ, похожихъ на рыбъ.

Необходимо отмѣтить еще другую ошибку, которая привлекала къ себѣ меньше вниманія, чѣмъ слѣдовало бы. Это — распространенное представленіе, будто всякій признакъ, появляющійся въ теченіе инди-

---

[1]) Henry Drummond, The Ascent of Man.

видуальнаго развитія, свидѣтельствуетъ о томъ, что какая-то сходная черта была присуща болѣе или менѣе отдаленнымъ предкамъ. Это, однако, совсѣмъ не такъ. Напримѣръ, много молодыхъ рыбъ выходятъ изъ яйца, прикрѣпивъ къ себѣ огромное количество питательнаго желтка, но мы не должны представлять себѣ поэтому, что ихъ предки когда-нибудь постоянно носили съ собою такой грузъ. Далѣе, огромное количество морскихъ животныхъ проходитъ стадію свободно плавающихъ личинокъ. Всѣ эти личинки совершенно прозрачны, но отсюда не слѣдуетъ, будто морскія животныя, о которыхъ идетъ рѣчь, всѣ происходятъ отъ прозрачныхъ предковъ. Птицы проходятъ главныя стадіи своихъ превращеній, будучи заключены въ скорлупу яйца; но невозможно представить себѣ, что предки ихъ были отшельниками, проводившими всю жизнь въ подобныхъ темницахъ. Дѣло въ томъ, что естественный отборъ оперируетъ одинаково какъ молодыми, такъ и старыми существами. На всякой стадіи существованія для всякой живой твари необходимо быть приспособленною къ окружающей средѣ. И потому, хотя многіе признаки, появляющіеся въ ходѣ развитія, могутъ объясняться только теоріей краткаго повторенія, другіе носятъ явно индивидуальный и приспособительный характеръ. Питательный желтокъ молодыхъ рыбъ даетъ имъ больше шансовъ на переживаніе до тѣхъ поръ, пока онѣ не станутъ способны добывать себѣ достаточно пищи съ помощью собственныхъ усилій. Прозрачность морскихъ личинокъ пріобрѣтена для того, чтобы онѣ были менѣе замѣтны врагамъ. Яичная скорлупа, это — предохранительное приспособленіе, не указывающее на повтореніе какихъ-либо прежнихъ стадій.

Краткое повтореніе исторіи предковъ, совершающееся въ теченіе индивидуальнаго развитія имѣетъ, такимъ образомъ, очень общій характеръ. Нѣкоторыя стадіи, пройденныя предками, совсѣмъ исключены; другія измѣнились въ соотвѣтствіи съ новыми потребно-

стями. Онтогенія не является рабомъ того, что̀ передается, и на всякой стадіи могутъ появиться новые элементы, не имѣющіе никакого филогенетическаго значенія. Эти замѣчанія, какъ мы увидимъ, представляются практически важными въ связи съ распространенною теоріей, гласящею, что методы воспитанія должны стремиться вести ребенка по тѣмъ путямъ, которые пройдены человѣческимъ родомъ.

Дарвинизмъ въ дѣтской.

Если періодъ утробнаго развитія можетъ разсматриваться, въ извѣстномъ смыслѣ, какъ краткое повтореніе до-человѣческой исторіи, то первые годы дѣтства могутъ въ сходномъ смыслѣ разсматриваться, какъ конспектъ человѣческаго періода. Но такъ какъ эволюція отъ животнаго къ человѣку была медленнымъ и постепеннымъ процессомъ, мы можемъ ожидать, что слѣды нашихъ до-человѣческихъ предковъ будутъ встрѣчаться намъ и въ младенческомъ возрастѣ или даже сохраняться еще позднѣе.

Значеніе такого рода слѣдовъ, какіе намъ надо отыскивать, станетъ, быть можетъ, яснѣе, если мы приведемъ одинъ примѣръ, взятый изъ совсѣмъ другой области. Обычная вывѣска цирюльника часто бываетъ раскрашена спиральными линіями бѣлаго и краснаго цвѣта, и къ концу ея бываетъ подвѣшена металлическая тарелка или миска. Это, разумѣется, очень странное обозначеніе, такъ какъ ни раскрашенная вывѣска, ни тарелка не имѣютъ ничего общаго съ парикмахерскимъ искусствомъ. Чтобы понять ихъ значеніе, мы должны вернуться къ тому времени, когда профессія хирурга еще не была отдѣлена отъ ремесла брадобрѣя. Тарелка представляетъ собою, собственно, миску для крови, а спиральныя линіи, нарисованныя на вывѣскѣ, изображаютъ повязки, употреблявшіяся для перевязыванія раны, послѣ того какъ вышло достаточное количество крови.

Сходнымъ образомъ, у нашихъ домашнихъ животныхъ, происшедшихъ отъ дикихъ видовъ, можно открыть при внимательномъ изученіи много такихъ чертъ, которыя кажутся совершенно неумѣстными въ нынѣшнихъ условіяхъ существованія, и которыя, дѣйствительно, можно понять только какъ слѣды дикой жизни въ древнія времена.

Человѣческое тѣло поразительно и чудесно устроено, и много ученыхъ и благочестивыхъ трактатовъ было посвящено чрезвычайно подробному описанію того, какъ изумительно совершенно его строеніе, и какъ необыкновенно приспособлены различныя его части къ выполняемымъ ими спеціальнымъ функціямъ. Но изслѣдователи-скептики не упускали случая отмѣчать то здѣсь, то тамъ наличность странныхъ аномалій, которыя, повидимому, не совсѣмъ согласуются съ теоріями указанныхъ трактатовъ, и которыхъ, дѣйствительно, совсѣмъ нельзя понять иначе, какъ только принявъ ученіе о происхожденіи человѣка отъ низшихъ существъ.

Однимъ изъ наиболѣе убѣдительныхъ явленій этого рода является расположеніе клапановъ въ венахъ. Эти клапаны позволяютъ крови течь только въ одномъ направленіи, и потому они имѣютъ величайшую цѣнность тамъ, гдѣ кровь должна двигаться наперекоръ законамъ тяжести. Клапанами снабжены только нѣкоторыя вены, и можно было бы ожидать, что это — именно тѣ вены, по которымъ кровь должна течь кверху. Именно это мы находимъ въ своихъ венахъ... когда идемъ на четверенькахъ! Когда же мы принимаемъ вертикальное положеніе, крови приходится течь кверху по нѣкоторымъ венамъ, въ которыхъ нѣтъ клапановъ (напримѣръ, по большой полой венѣ), между тѣмъ какъ иныя вены, гдѣ кровь движется въ горизонтальномъ направленіи и гдѣ, слѣдовательно, клапаны не нужны, снабжены ими. Это распредѣленіе клапановъ явно согласуется вполнѣ съ теоріей, которая говоритъ, что лишь въ

сравнительно недавнее время — недавнее, разумѣется, въ геологическомъ смыслѣ — человѣкъ усвоилъ вертикальное положеніе. Сохраненіе нынѣшняго распредѣнія клапановъ является несчастіемъ для человѣка, потому что оно служитъ источникомъ различныхъ болѣзней, которымъ подвержено наше тѣло.

Только что описанная странная аномалія — лишь одна изъ многихъ, но ея достаточно, какъ образчика тѣхъ анатомическихъ странностей, которыя не видны поверхностному наблюдателю. Однако, человѣку, изучающему дѣтей, нѣтъ нужды проникать непремѣнно въ глубину организма, чтобы открыть признаки, имѣющіе сходное значеніе, хотя смыслъ ихъ можетъ и не быть такъ же ясенъ съ перваго взгляда.

Интересъ въ этой области сосредоточивался, главнымъ образомъ, вокругъ тѣхъ дѣтскихъ чертъ, которыя называются обезьяньими чертами. Едва ли надо говорить, что ни одинъ эволюціонистъ не вѣритъ будто люди произошли отъ обезьянъ; утверждаютъ только, что если достаточно далеко прослѣдить обратно происхожденіе человѣка, мы придемъ гдѣнибудь къ тому стволу, отъ котораго произошли нынѣ живущія мартышки и обезьяны. За огромный періодъ времени, въ теченіе котораго совершалась эволюція человѣка, порода обезьянъ также развивалась. Люди и обезьяны въ дѣйствительности разошлись въ разныя стороны изъ одного общаго ствола. Какъ далеко надо намъ прослѣдить нисходящіе ряды млекопитающихъ, прежде чѣмъ мы дойдемъ до этого общаго ствола, или каковъ былъ этотъ общій предокъ, объ этомъ мы не имѣемъ, въ сущности, никакого представленія. Профессоръ Осборнъ [1]) говоритъ намъ, что это должно было быть «маленькое земное млекопитающее, насѣкомоядное или всеядное по своимъ привычкамъ», и ни одинъ осторожный эволю-

---

[1]) „Nature“, T. LVIII, стр. 427.

ціонистъ не рискнетъ выразиться съ значительно большею опредѣленностью.

Если теорія краткаго повторенія вѣрна, то мы должны найти, что дѣтеныши людей и обезьянъ, будучи болѣе близки, чѣмъ взрослые, къ общему предку, должны быть болѣе похожи другъ на друга. Именно это мы и видимъ въ дѣйствительности. Дѣтеныши большихъ человѣкообразныхъ обезьянъ, наиболѣе родственныхъ человѣку, дѣйствительно, гораздо болѣе схожи по своему строенію и внѣшнему виду съ тѣломъ человѣка, чѣмъ взрослыя обезьяны съ взрослымъ человѣкомъ.

Хотя общій предокъ человѣка и обезьяны могъ быть, какъ говоритъ профессоръ Осборнъ, земнымъ животнымъ, обыкновенно предполагаютъ, что наши предки прошли стадію жизни на деревьяхъ. Нѣкоторые смѣлые теоретики объявляютъ, что въ томъ, какъ няни укачиваютъ дѣтей передъ сномъ, они видятъ воспоминаніе о движеніи качающихся вѣтвей, служившихъ жилищемъ для нашихъ предковъ. Это, конечно, очень шаткій доводъ, и мы стоимъ на болѣе прочной почвѣ, когда обращаемся къ нѣкоторымъ признакамъ самого ребенка. Наиболѣе интереснымъ и поразительнымъ изъ нихъ является необыкновенная способность совсѣмъ маленькихъ дѣтей цѣпляться. Хотя всякій, кому приходилось имѣть дѣло съ маленькими дѣтьми, не могъ не замѣтить той силы, съ которою они схватываютъ предметы, однако, я полагаю, докторъ Луи Робинзонъ первый показалъ, что почти всѣ совсѣмъ маленькія дѣти могутъ такъ крѣпко ухватиться за палку или за палецъ, чтобы удержать всю тяжесть своего тѣла. Изъ шестидесяти дѣтей, имѣвшихъ отъ роду менѣе одного часа, всѣ кромѣ двоихъ были способны держаться, повиснувъ на рукахъ, по крайней мѣрѣ десять секундъ; двѣнадцать младенцевъ держались такимъ образомъ полминуты, а трое или четверо почти цѣлую минуту. Эта способность цѣпляться увеличивается въ теченіе

двухъ или трехъ недѣль. Д-ръ Робинзонъ разсматриваетъ эту способность, какъ пережитокъ тѣхъ временъ, когда дѣтеныши цѣплялись за своихъ матерей, руки которыхъ были заняты при лазаніи съ одной вѣтки на другую. Извѣстно, что маленькія обезьяны цѣпляются такимъ образомъ за своихъ матерей. Лица, читавшія сочиненіе Уоллеса «Малайскій архипелагъ», припомнятъ, какъ молодой орангъ-утангъ, пойманный Уоллесомъ, такъ крѣпко ухватился за его бороду, что отъ него лишь съ величайшимъ трудомъ удалось освободиться.

Если способность крѣпко цѣпляться была нѣкогда дѣломъ жизненной важности, то можно думать, что ноги должны были играть такую же отвѣтственную роль, какъ и руки. Такое предположеніе вполнѣ подтверждается при изслѣдованіи ступни младенца. Мы видимъ, что большой палецъ стоитъ нѣсколько особнякомъ отъ остальныхъ и что онъ обладаетъ очень значительной подвижностью. Дѣйствительно, его легко привести въ соприкосновеніе съ любымъ изъ остальныхъ пальцевъ. У многихъ дѣтей можно замѣтить бороздку на подошвѣ ступни, идущую въ направленіи ея длинной оси и наиболѣе рѣзко выраженную въ передней части ступни. Эта бороздка становится гораздо глубже, если какъ бы сложить ступню такъ, чтобы большой палецъ пришелъ въ соприкосновеніе съ маленькимъ. Бороздка эта въ дѣйствительности представляетъ собою складку сустава, сходную съ линіями ладони руки. Эта складка, повидимому, обыкновенно исчезаетъ до наступленія зрѣлаго возраста. Присутствіе ея у младенцевъ, повидимому, надо отнести на счетъ того времени, когда соединеніе большого пальца съ остальными, еще и теперь возможное при содѣйствіи чужихъ рукъ, могло выполняться въ качествѣ произвольнаго движенія. Еще и теперь младенецъ въ гораздо большей степени, чѣмъ взрослый человѣкъ, способенъ выполнять произвольныя движенія пальцами ногъ.

Утрата этой способности, безъ сомнѣнія, обусловлена стѣсняющимъ дѣйствіемъ, которое оказываетъ одежда ногъ.

Когда ноги употреблялись для обхватыванія матери или вѣтвей деревьевъ, онѣ должны были болѣе или менѣе привычнымъ образомъ находиться въ выгнутомъ положеніи. Это положеніе сохраняется у младенца и до нашихъ дней. При рожденіи и позднѣе, въ теченіе нѣкотораго времени, ступни ребенка бываютъ естественнымъ образомъ обращены внутрь, такъ что мать часто опасается, не будетъ ли ея ребенокъ кривоногимъ. Это положеніе наиболѣе замѣтно вскорѣ послѣ рожденія, но оно сохраняется въ теченіе значительнаго времени. Когда ребенокъ уже научился сидѣть, его ступни часто обращены внутрь, такъ что подошвы ихъ соприкасаются. Д-ръ Мемфордъ указываетъ, что это — любимое положеніе обезьянъ.

Въ тѣсной связи со способностью ребенка къ схватыванію стоитъ его любовь къ лазанію. Это можно ясно видѣть, какъ только ребенокъ получаетъ способность перемѣщаться собственными силами; а по мѣрѣ того, какъ эта способность къ передвиженію становится болѣе совершенною, стремленіе карабкаться становится болѣе преобладающимъ. Ребенокъ обнаруживаетъ большое удовольствіе, когда оказывается въ состояніи взбираться по ступенькамъ, а его усилія, чтобы влѣзать на стулья, столы и иную мебель, бываютъ хотя и не всегда разумны, однако, настойчивы и отважны. Миссъ Шиннъ говоритъ о своей племянницѣ, когда послѣдней было двадцать три недѣли: «она очарована лазаніемъ». Не можетъ подлежать сомнѣнію, что лазаніе — блестящее упражненіе для ребенка, одно изъ тѣхъ, которыя слѣдуетъ поощрять, соблюдая, разумѣется, осторожность, чтобы предупредить какіе-нибудь несчастные случаи. Одежда ребенка въ тотъ періодъ, когда этотъ инстинктъ становится силенъ, должна быть скроена такимъ обра-

зомъ, чтобы члены его пользовались возможно большею свободою.

Нѣкоторые естествоиспытатели считаютъ передвиженіе на четверенькахъ пережиткомъ прежнихъ движеній, и Бекманъ далъ прекрасный моментальный снимокъ съ ребенка, бѣгающаго на четверенькахъ подобно собакѣ. Удивительнымъ кажется мнѣ то, что этотъ способъ передвиженія является такимъ сравнительно необычнымъ. Это — безспорно, очень дѣйствительный способъ перемѣщенія, но онъ гораздо менѣе распространенъ, чѣмъ ползаніе, прыганіе или кувырканіе. Это можетъ объясняться тѣмъ фактомъ, что въ теченіе періода жизни на деревьяхъ наши предки рѣдко спускались на землю, и такимъ образомъ искусство бѣганья на четырехъ ногахъ было утрачено. Или же дѣти могутъ не принимать его естественнымъ образомъ вслѣдствіе неодинаковой длины рукъ и ногъ. Быть можетъ, далѣе, мѣшающимъ факторомъ здѣсь является одежда. Вліяніе одежды на усваиваемый ребенкомъ способъ передвиженія требуетъ еще дальнѣйшаго изученія. Очевидно, что длинное платьице является очень неудобною вещью, когда ребенокъ желаетъ ползать. Платьице, которое какъ разъ настолько длинно, что мѣшаетъ ползать, можетъ послужить поводомъ къ хожденію на четверенькахъ; но если оно еще немножко длиннѣе, оно помѣшаетъ и послѣднему способу передвиженія, такъ какъ ребенокъ будетъ постоянно наступать на него ногами. Такимъ образомъ, ребенокъ можетъ находить прыганье или кувырканье болѣе удовлетворительнымъ способомъ перемѣщенія. Я не слыхалъ, чтобы кто-нибудь пытался объяснить оба послѣдніе способа, какъ пережитки, и я склоненъ думать, что средства передвиженія, фактически усваиваемыя ребенкомъ прежде, чѣмъ онъ выучится ходить, опредѣляются болѣе или менѣе случайнымъ открытіемъ какого-нибудь одного средства для перемѣщенія съ мѣста на мѣсто.

Къ числу болѣе мелкихъ признаковъ, имѣющихъ зна-

ченіе въ вопросѣ о происхожденіи человѣка, принадлежитъ маленькій фиброзный бугорокъ, обыкновенно находящійся на вогнутомъ краѣ уха. Дарвинъ разсматриваетъ его, какъ остатокъ прежней формы уха, когда кончикъ его еще не былъ загнутъ внутрь. Онъ указываетъ, что скульпторы и художники изображаютъ фигуру Пека (въ «Снѣ въ лѣтнюю ночь») съ острыми ушами, какъ у животныхъ. Въ связи съ этимъ можно отмѣтить, что хотя человѣкъ и не способенъ двигать ушами, какъ это умѣетъ дѣлать животное, однако онъ обладаетъ мускулами, которые идутъ отъ черепа къ уху и по своему расположенію сходны съ мускулами, производящими движенія ушей у животныхъ. Однако эти мускулы очень малы и перестали управляться волею. Немногіе люди могутъ совсѣмъ слегка двигать ушами, но даже въ такихъ случаяхъ это движеніе обыкновенно производится, главнымъ образомъ, съ помощью движенія всей кожи, покрывающей черепъ.

Другимъ менѣе значительнымъ признакомъ является наличность зачатковъ хвоста. Это очень замѣтно на скелетѣ, но даже у живого человѣка конецъ копчика (такъ называется зачаточный хвостъ) легко прощупать черезъ кожу. Этотъ копчикъ состоитъ изъ трехъ или четырехъ маленькихъ хвостовыхъ позвонковъ, соединившихся въ одинъ.

Нѣкоторый интересъ представляетъ расположеніе волосъ на поверхности тѣла. Если тщательно изслѣдовать любую часть тѣла, то окажется, что волосы имѣютъ общую тенденцію лежать въ одномъ опредѣленномъ направленіи. Такъ, на верхней конечности волосы лежатъ въ направленіи къ локтю, а на нижней конечности — въ направленіи отъ колѣна. Это расположеніе соотвѣтствуетъ тому, какое мы находимъ у обезьянъ. Обычное объясненіе этого расположенія состоитъ въ слѣдующемъ: если обезьяна застигнута дождемъ и не можетъ найти прикрытія, ей остается только сидѣть, положивъ голову на руки и упершись локтями въ колѣни; тогда ея шерсть,

будучи вся направлена книзу, образуетъ нѣкотораго рода естественную крышу, по которой вода стекаетъ на землю. Если это объясненіе и не совсѣмъ убѣдительно, оно по крайней мѣрѣ остроумно, и я не умѣю дать лучшаго.

Явленія, представляющія собою пережитки, не ограничены только тѣломъ ребенка. Инстинкты дѣтей, хотя и менѣе точные, чѣмъ инстинкты многихъ животныхъ, безспорно являются врожденными и наслѣдственными, и они могутъ повѣствовать намъ о тѣхъ временахъ, когда инстинкту приходилось играть въ устроеніи жизни бо̀льшую роль, чѣмъ теперь. Многіе изъ инстинктивныхъ и неразумныхъ страховъ маленькихъ дѣтей должны, повидимому, быть отнесены на счетъ давно минувшихъ условій существованія. Драчливость дѣтей и ихъ склонность къ ссорамъ, ихъ жадность, жестокость, завистливость, любовь къ стяжанію — все это, повидимому, принадлежитъ къ стадіи нецивилизованнаго существованія людей. Необыкновенная подвижность дѣтей, ихъ подражательность и любопытство — это черты, общія имъ съ обезьянами. Бекманъ отмѣчаетъ ихъ склонность тормошить все, что̀ не укрѣплено неподвижно, напримѣръ, рвать обои, и видитъ въ этомъ «пережитокъ срыванія коры въ поискахъ за насѣкомыми». Заслуживаетъ вниманія тенденція маленькихъ дѣтей спать на животѣ, поднявъ ноги кверху. Обезьяны часто принимаютъ совершенно такое же положеніе.

Нѣкоторые писатели пытались найти въ дѣтяхъ отголоски еще болѣе отдаленныхъ временъ, чѣмъ тѣ, къ которымъ относятся уже упомянутыя странности. Напримѣръ, Болтонъ [1]) разсматриваетъ нѣкоторыя ритмическія движенія дѣтей, въ родѣ ихъ склонности покачиваться взадъ и впередъ, какъ «отголоски древнѣйшей жизни въ водѣ». Большое удоволь-

[1]) Bolton, „Hydro-psychoses". Americ. Journ. of Psych., т. X, 1898.

ствіе, которое испытываютъ дѣти при купаніи и плесканіи въ водѣ, наводитъ на мысль о «пережиткѣ давно минувшей жизни въ водной средѣ». Мемфордъ [1]) также разсматриваетъ неправильныя и ритмическія самопроизвольныя движенія, выполняемыя младенцемъ, какъ возможные пережитки движеній, выполнявшихся еще водяными предками человѣка. Высказывалась даже мысль, что ощущенія, будто мы скользимъ, несемся, плаваемъ, испытываемыя иногда во снѣ, могутъ имѣть сходное значеніе, что они могутъ быть, какъ говоритъ Стэнли Холлъ, «слабыми, едва припоминаемыми, атавистическими отголосками первобытнаго моря». Противъ этой теоріи существуютъ два крупныхъ возраженія. Первое — это невообразимая удаленность того періода, къ которому возвращаетъ насъ данная теорія. Я уже упоминалъ, что на существованіе какихъ-то водяныхъ предковъ указываютъ извѣстныя фазы развитія, но послѣднія проходятся очень скоро послѣ зачатія. Второе возраженіе состоитъ въ томъ, что дитя при рожденіи представляется очевидно маленькимъ человѣческимъ существомъ, и хотя мы можемъ понимать и даже ожидаемъ, что найдемъ у него нѣкоторыя черты, относящіяся къ непосредственно до-человѣческой стадіи,— мы, конечно, не ожидаемъ, что эти черты окажутся перемѣшаны съ другими, относящимися къ совершенно инымъ условіямъ существованія.

Дитя и человѣческій родъ.

Что существуетъ извѣстный параллелизмъ между развитіемъ ребенка и развитіемъ человѣческаго рода, это было уже давно подмѣчено. «Хотя міръ въ общемъ идетъ впередъ», говоритъ Гёте, «дитя должно всегда начинать съ самаго начала и въ своей индивидуальной жизни проходитъ періоды развитія міра». Ученіе современной эволюціонной школы о краткомъ

---

[1]) Brain, т. XX, 1897.

повтореніи всего хода развитія пробудило новый интересъ къ этому предмету, и гербартіанцы особенно усердно пропагандировали взглядъ, что духовную пищу ребенка надо тщательно выбирать соотвѣтственно тѣмъ «эпохамъ культурнаго развитія», которыми обозначался прогрессъ человѣческаго рода отъ варварства къ цивилизованному состоянію.

Къ несчастью, совсѣмъ не легко опредѣлить, что̀ представляли собою въ дѣйствительности эти эпохи культурнаго развитія. О послѣднихъ стадіяхъ развитія человѣчества у насъ есть кое-какія свѣдѣнія, но объ огромномъ періодѣ, обозначаемомъ словомъ «доисторическій», мы въ дѣйствительности знаемъ очень мало. До-историческій человѣкъ былъ и исчезъ, и онъ оставилъ, въ общемъ, поразительно мало признаковъ своего существованія. То здѣсь, то тамъ мы находимъ нѣсколько кремневыхъ наконечниковъ стрѣлъ, какой-нибудь каменный топоръ или иголку, сдѣланнную изъ кости. Эти вещи повѣствуютъ намъ о породѣ людей, предававшихся войнѣ и охотѣ, употреблявшихъ орудія, носившихъ одежду. Рисунокъ, нацарапанный на кости, можетъ разсказать намъ кое-что о томъ, какъ они жили. Сгорѣвшая кость можетъ указывать, что они были знакомы съ огнемъ. Но взятыя въ цѣломъ, наши свѣдѣнія очень скудны, и различныя схемы, которыя должны описать развитіе человѣка, въ дѣйствительности въ очень большой степени построены на догадкахъ. Нельзя также сказать, чтобы изученіе низшихъ человѣческихъ расъ давало намъ надежныя указанія въ стоящихъ передъ нами вопросахъ. Дикарь самъ является продуктомъ эволюціи, и никакіе изъ нынѣ живущихъ дикарей не могутъ предъявлять неоспоримаго притязанія на роль ближайшихъ представителей первобытнаго человѣка.

Единственное положеніе, которое представляется вполнѣ достовѣрнымъ, состоитъ въ томъ, что различныя человѣческія расы не достигли нынѣшней стадіи культуры однимъ и тѣмъ же опредѣленнымъ

путемъ. Напримѣръ, въ Старомъ Свѣтѣ домашнія животныя играли очень важную роль въ прогрессѣ человѣчества, а въ Новомъ — нѣтъ. Далѣе, представляется довольно очевиднымъ, что человѣкъ долженъ былъ вести хищническое существованіе, прежде чѣмъ онъ принялся серьезно за земледѣліе. Но все же земледѣльческіе народы не всегда стоятъ выше тѣхъ, которые живутъ охотою и войною. Напримѣръ, воинственное африканское племя Массаи стоитъ въ физическомъ и умственномъ отношеніи выше многихъ земледѣльческихъ племенъ, живущихъ по сосѣдству съ нимъ.

Въ общемъ, самыя надежныя указанія о томъ, что необходимо при воспитаніи ребенка, можно получать, повидимому, не отъ первобытныхъ людей и не отъ современныхъ дикарей, а отъ самого ребенка. Но о неопредѣленности періодовъ дѣтства ясно свидѣтельствуетъ множество попытокъ опредѣлить ихъ. Въ очень дѣльной главѣ сочиненія Чемберлэна «Дитя» приводится обширный перечень литературы, посвященной этому вопросу. Отсюда видно, что періоды дѣтства представляются очень различными въ зависимости отъ того, что принимается за основу классификаціи. Такъ, мы можемъ подраздѣлять періодъ дѣтства на части съ физіологической или анатомической точки зрѣнія. Мы можемъ намѣтить опредѣленную послѣдовательность стадій въ эволюціи рѣчи или развитіи воображенія. Одинъ писатель принимаетъ игру за основу подраздѣленія, другой — періодичность роста, третій — развитіе чувства. Въ каждомъ случаѣ число періодовъ и указываемый для нихъ возрастъ представляются различными.

Пожалуй, самая смѣлая попытка провести параллель между стадіями дѣтской жизни и стадіями развитія человѣческаго рода принадлежитъ профессору Гётчинсону [1]). Онъ признаетъ 1) стадію «рытья и

[1]) „Educ. Times" (London), т. LII, 1899. Цитировано у Чемберлэна.

копанія», продолжающуюся отъ рожденія приблизительно до пяти лѣтъ, когда ротъ является «критеріемъ всѣхъ вещей»; 2) стадію «охоты и захвата», продолжающуюся приблизительно отъ четвертаго до двѣнадцатаго года и характеризуемую страхомъ передъ чужими, жестокостью и равнодушіемъ къ страданіямъ (преобладающіе инстинкты проявляются въ играхъ этого періода); 3) пастушескую стадію, обнимающую періодъ приблизительно отъ девятаго до двѣнадцатаго года и характеризуемую стремленіемъ имѣть своихъ любимыхъ животныхъ, вырывать пещеры, строить хижины; 4) земледѣльческую стадію, отъ двѣнадцатаго до шестнадцатаго года, характеризуемую развитіемъ предусмотрительности и любовью къ садоводству; 5) промышленную и торговую стадію, начинающуюся въ четырнадцать лѣтъ и характеризуемую полными карманами, вымѣниваніемъ, требованіемъ платы за услуги и признаніемъ цѣнности и «смысла» ариѳметики.

Профессоръ Гётчинсонъ надѣется, что будетъ составленъ учебный планъ соотвѣтственно этимъ стадіямъ, не отличающимся, повидимому, существенно отъ «эпохъ культурнаго развитія», защищаемыхъ гербартіанцами. Если бы священная таблица умноженія, говоритъ онъ, могла быть отодвинута до пятой стадіи, когда дѣти видятъ ея «смыслъ», «она доставляла бы большое удовольствіе, а не вызывала бы ненависти въ качествѣ «зубрежки», и заучивалась бы сразу».

Хотя періоды дѣтской жизни и не могутъ быть точно разграничены, однако признаніе того факта, что развитіе проходитъ рядъ стадій, характеризуемыхъ различными инстинктами, интересами и степенями пониманія, — признаніе этого факта имѣетъ величайшую важность для воспитателя. Данныя біологіи всецѣло на сторонѣ тѣхъ, кто намѣренно подбираетъ воспитательный матеріалъ такимъ образомъ, чтобы онъ отвѣчалъ потребностямъ каждаго возраста, и кто ставитъ себѣ цѣлью провести ребенка черезъ главныя

фазы прогресса человѣческаго рода. Но умѣстно будетъ замѣтить здѣсь, что природа никогда не бываетъ точною въ своемъ повтореніи пройденнаго. Она, не колеблясь, выбираетъ кратчайшіе пути или совсѣмъ устраняетъ такія стадіи, которыя перестали служить ступенями къ чему-нибудь высшему. Мы видѣли также, что ея способу дѣйствія соотвѣтствуетъ введеніе на любой стадіи совершенно новыхъ приспособленій къ существующимъ потребностямъ, — какова, напримѣръ, приспособительная прозрачность плавающихъ на поверхности личинокъ. Безъ сомнѣнія, это длинный переходъ — отъ личинки ракообразныхъ къ ребенку двадцатаго вѣка, но здѣсь возможно сравненіе. Самъ ребенокъ обыкновенно какъ будто вполнѣ ясно сознаетъ, къ какому вѣку онъ принадлежитъ. Если мы чувствуемъ потребность подарить ему шатеръ, потому что Авраамъ жилъ въ шатрѣ, онъ, безъ сомнѣнія, проникнется духомъ этого предмета и приметъ его съ удовольствіемъ. Но онъ принимаетъ также клубокъ бичевки и коробочку изъ подъ кофе, чтобы устроить телефонное сообщеніе съ дѣтской.

Наслѣдственность.

Современная біологія можетъ претендовать на то, что она пролила много новаго свѣта на вопросы наслѣдственности. Микроскопическое изслѣдованіе развивающихся клѣточекъ зародыша дало намъ неоцѣнимыя свѣдѣнія относительно матеріальной основы наслѣдственности. Статистическія изслѣдованія въ родѣ тѣхъ, какія были выполнены Гальтономъ и Карломъ Пирсономъ, доставили намъ плодотворные методы изученія; въ настоящее же время пользуются экспериментальнымъ разведеніемъ животныхъ и растеній въ обширныхъ размѣрахъ для того, чтобы можно было прослѣдить фактъ наслѣдственности въ большомъ числѣ поколѣній.

Для настоящихъ нашихъ цѣлей нѣтъ необходимости вдаваться въ біологическія подробности. Нашего вниманія требуютъ только двѣ стороны наслѣдственности.

а) Неизбѣжность наслѣдственности.— Существуетъ странное общераспространенное представленіе, будто наслѣдственность — это своего рода рокъ, въ путахъ котораго мы оказываемся при рожденіи и отъ котораго, какъ бы мы ни боролись, мы не можемъ ускользнуть. Нѣкоторые люди пишутъ объ «ужасной теоріи наслѣдственности». Они какъ-будто думаютъ, что наслѣдственность — это какая-то чертовщина, выдуманная для того, чтобы пугать бѣдныхъ людей. Такіе люди, повидимому, получили представленіе, будто наслѣдственность означаетъ, что если вашъ отецъ умеръ отъ рака, и вы должны неизбѣжно сдѣлаться жертвою той же болѣзни; или что если какой-нибудь человѣкъ — пьяница и бездѣльникъ, то совершенною насмѣшкою будетъ учить его дѣтей молиться о томъ, чтобы прожить хорошо, честно и трезво.

Но какъ бы ни были «страшны» законы наслѣдственности, совершенно несомнѣнно, что мы не можемъ уйти изъ подъ ихъ власти. Факты остаются фактами, и потому благоразумный человѣкъ постарается использовать ихъ наилучшимъ образомъ. Но представленія въ родѣ тѣхъ, о какихъ я упоминалъ, основаны на серьезномъ непониманіи дѣйствительнаго содержанія современнаго ученія о наслѣдственности.

Что въ наслѣдственности есть значительная доля неизбѣжнаго, это совершенно вѣрно. Въ моментъ рожденія уже неизбѣжнымъ образомъ опредѣлено, что ребенокъ, это — ребенокъ! Что одно поколѣніе похоже на другое, это — общее мѣсто всякаго наблюденія. Безповоротно опредѣлено, сверхъ того, является ли ребенокъ мальчикомъ или дѣвочкой. Даже болѣе мелкіе признаки уже можно вполнѣ ясно распо-

знать. Въ теченіе дѣтства случается наблюдать появленіе какихъ-нибудь странностей, которыя можно замѣтить также у отца или матери или даже у дѣдушки или бабушки. Такого рода сходство не возникаетъ случайно, а появляется законосообразно. Гальтонъ въ результатѣ своихъ изслѣдованій имѣлъ возможность установить законъ наслѣдованія отъ предковъ, который онъ формулировалъ слѣдующимъ образомъ: «Доля каждаго изъ родителей составляетъ въ среднемъ одну четверть или $(0,5)^2$, доля каждаго изъ дѣдушекъ и бабушекъ одну шестнадцатую или $(0,5)^4$ и т. д., и вообще всякое лицо, занимающее въ ряду предковъ мѣсто въ n-той степени, каково бы ни было значеніе n, участвуетъ въ передаваемомъ наслѣдствѣ въ долѣ соотвѣтствующей $(0,5)^{2n}$». Недавнія наблюденія показываютъ, повидимому, что законъ этотъ, пожалуй, не вполнѣ точенъ, но его во всякомъ случаѣ можно признать приблизительно вѣрнымъ.

Итакъ, поскольку мы подвинулись впередъ въ этомъ вопросѣ, здѣсь есть кое-что, говорящее въ пользу того, что ученіе о наслѣдственности — это своего рода научный детерминизмъ. Но на этотъ предметъ сразу проливается новый свѣтъ, когда заявляютъ, что въ наслѣдственности содержится цѣлый рядъ возможностей и скрытыхъ присущностей, — возможностей, которыя могутъ осуществиться и не осуществиться, скрытыхъ присущностей, которыя могутъ проявиться или не проявиться въ дѣйствіяхъ. Здѣсь можно провести сравненіе съ талантами. Ребенокъ является на свѣтъ съ однимъ талантомъ, или съ десятью, или съ пятьюдесятью. Въ моментъ рожденія число и характеръ ихъ абсолютно неизмѣнно установлены. Ни одного нельзя прибавить, ни одного нельзя устранить; но что надо дѣлать съ этими талантами, это не предопредѣлено. Это предоставлено условіямъ жизни — случаю, воспитанію, волѣ личности. Ребенокъ можетъ родиться съ одаренностью къ пѣнію; въ немъ могутъ быть заложены задатки худож-

ника, музыканта, государственнаго дѣятеля. Но условія жизни могутъ въ раннемъ возрастѣ поставить его въ необходимость выполнять какую-нибудь тяжелую работу, которая поглощаетъ все его вниманіе и отнимаетъ всѣ его силы. Результатъ получится тотъ, что талантъ умираетъ. Далѣе, ребенокъ можетъ родиться отъ родителей, изъ которыхъ одинъ боленъ чахоткою; ему передаются наслѣдственно нѣкоторыя особенности физической конституціи этого родителя. Но долженъ ли онъ неизбѣжно умереть отъ чахотки? Нисколько. Вѣрно, конечно, что если онъ плохо питается въ дѣтствѣ и отданъ въ ученіе въ какую-нибудь мастерскую, гдѣ занимается нездоровымъ трудомъ,—опасность умереть отъ чахотки для него неизбѣжно очень велика. Но заботьтесь тщательно о его физическомъ здоровьѣ въ дѣтскіе годы, доставьте ему возможность вести здоровую жизнь на свѣжемъ воздухѣ, и онъ, вѣроятно, доживетъ до цвѣтущей старости.

б) Наслѣдственная передача пріобрѣтенныхъ признаковъ.—Что признаки, пріобрѣтенные индивидуумомъ въ теченіе его жизни, могутъ передаваться его потомкамъ, это—одна изъ тѣхъ мыслей, которыя настолько отвѣчаютъ здравому смыслу, что ихъ достаточно просто высказать, и онѣ тотчасъ же будутъ приняты. Это утвержденіе не только отвѣчаетъ здравому смыслу, но, можно сказать, соотвѣтствуетъ и фактамъ повседневнаго наблюденія. Всѣмъ намъ извѣстны примѣры того, что дѣти лицъ, посвятившихъ себя искусству или литературѣ, обладаютъ талантомъ въ томъ же направленіи. Мы ожидаемъ, что сынъ кузнеца будетъ обладать лучшими мускулами, чѣмъ сынъ писца, и ожиданія наши обыкновенно оправдываются. Нѣтъ нужды приводить много примѣровъ. Они имѣются въ изобиліи всюду, куда бы мы ни взглянули.

И все же, вопреки такимъ фактамъ, значительное большинство біологовъ въ настоящее время со-

вершенно отвергаютъ ученіе о наслѣдственной передачѣ пріобрѣтенныхъ признаковъ. На этомъ вопросѣ стоитъ остановиться.

Чтобы слѣдить за ходомъ доказательствъ, необходимо ясно понимать, что такое пріобрѣтенный признакъ. Слово «пріобрѣтенный» употребляется здѣсь въ нѣсколько спеціальномъ смыслѣ. Подъ пріобрѣтеннымъ признакомъ біологъ разумѣетъ такой признакъ, который является слѣдствіемъ опредѣленнаго дѣйствованія или бездѣйствованія, или слѣдствіемъ случайныхъ обстоятельствъ, какъ поврежденіе и болѣзнь. Если принять это опредѣленіе, то мы не можемъ доказывать, что всякій признакъ долженъ былъ быть когда-нибудь пріобрѣтенъ, и что, слѣдовательно, всякій признакъ, передаваемый отъ родителей ихъ потомству, является примѣромъ наслѣдственной передачи пріобрѣтенныхъ признаковъ. Наоборотъ, многіе признаки, появляющіеся въ теченіе индивидуальной жизни, совсѣмъ не представляютъ собою пріобрѣтенныхъ признаковъ въ техническомъ смыслѣ этого слова. Если, напримѣръ, человѣкъ лишился волосъ благодаря перенесенной скарлатинѣ, его плѣшивость будетъ пріобрѣтенною. Если же въ извѣстномъ возрастѣ у него начинаютъ падать волосы безъ какой-либо видимой причины, помимо приближенія старости, его плѣшивость не является пріобрѣтеннымъ признакомъ. Согласно теоріи непередаваемости пріобрѣтенныхъ признаковъ мы должны ожидать, что сынъ станетъ лысымъ приблизительно въ томъ же возрастѣ, какъ и его отецъ, въ послѣднемъ случаѣ, но не въ первомъ.

Никто не отрицаетъ, — и это также надо имѣть въ виду, — что пріобрѣтенные признаки могутъ вновь появляться въ рядѣ послѣдовательныхъ поколѣній. Отрицается только, будто ясно доказано, что это признаки унаслѣдованные. Прилагая это разсужденіе къ примѣрамъ въ родѣ тѣхъ, какіе я привелъ, можно найти, что нашъ доводъ нѣсколько

похожъ на увертку. Когда мы приводимъ примѣръ явной передачи пріобрѣтеннаго признака, намъ тотчасъ же возразятъ, что родитель никогда не могъ бы пріобрѣсть данный признакъ, если бы у него не было прирожденнаго предрасположенія въ извѣстномъ направленіи, и что появленіе того же признака въ послѣдующихъ поколѣніяхъ свидѣтельствуетъ именно о наслѣдственной передачѣ этого прирожденнаго предрасположенія. Сынъ музыканта является первокласснымъ музыкантомъ. Это просто говоритъ о томъ, что онъ унаслѣдовалъ дарованіе своего отца, которое онъ могъ бы точно такъ же унаслѣдовать, если бы его отецъ и не сыгралъ никогда ни одной ноты. Но онъ — гораздо лучшій музыкантъ, чѣмъ его отецъ. Такъ, но подумайте о его воспитаніи! Онъ родился въ музыкальной семьѣ, онъ слышитъ превосходную музыку съ младенческаго возраста, онъ съ дѣтства вращается среди музыкальныхъ людей, — удивительно ли, что онъ превзошелъ своего отца, который не пользовался такими преимуществами.

Невозможнымъ кажется обойти это разсужденіе, и если мы станемъ смотрѣть по сторонамъ, отыскивая примѣры пріобрѣтенныхъ признаковъ, не имѣющихъ наслѣдственной основы, мы найдемъ, что они немногочисленны. Даже болѣзнь требуетъ прирожденной воспріимчивости. Увѣчья, послѣдствія несчастныхъ случаевъ и операцій являются лучшими примѣрами чистопріобрѣтенныхъ признаковъ, и доказательства, доставляемыя ими, говорятъ всецѣло противъ теоріи передаваемости такихъ признаковъ. У нѣкоторыхъ человѣческихъ расъ уродованіе, требуемое обычаемъ, производится въ рядѣ поколѣній на протяженіи цѣлыхъ тысячелѣтій. Если бы пріобрѣтенные признаки наслѣдственно передавались, мы должны были бы безспорно находить здѣсь доказательства такой передачи. Но результатъ такихъ экспериментовъ, производившихся очень долго, абсолютно равенъ нулю.

Доказательства, получаемыя при микроскопиче-

скомъ изслѣдованіи развивающихся зародышевыхъ клѣточекъ, также говорятъ противъ ученія о наслѣдственной передачѣ пріобрѣтенныхъ признаковъ. Гёксли описывалъ зародышъ, какъ «просто обособленную живую часть вещества, принадлежащаго существующему ранѣе живому тѣлу», но послѣднія наблюденія заставляютъ насъ отказаться отъ этого взгляда. Теперь утверждаютъ, что можно показать непосредственную преемственность зародышевыхъ клѣточекъ изъ поколѣнія въ поколѣніе. Зародышевыя клѣточки каждаго поколѣнія происходятъ не изъ клѣточекъ тѣла, а непосредственно отъ зародышевыхъ клѣточекъ предшествовавшаго поколѣнія. Начиная съ самаго ранняго періода развитія, онѣ обособляются и образуютъ половыя клѣточки того индивидуума, въ тѣлѣ котораго онѣ находятся. Такимъ образомъ, онѣ лежатъ въ тѣлѣ, но не происходятъ отъ него. Имѣя въ виду эти наблюденія, трудно представить себѣ, какъ можетъ что-нибудь пріобрѣтенное отразиться на зародышевыхъ клѣточкахъ такимъ образомъ, чтобы быть передано дальше.

Знаніе законовъ наслѣдственности представляетъ не одинъ лишь академическій интересъ. Въ самомъ дѣлѣ, очевидно, что если мы вполнѣ знакомы со стволомъ того родословнаго дерева, къ которому принадлежитъ ребенокъ, мы располагаемъ такими свѣдѣніями, которыя могутъ быть практически полезны при его воспитаніи. Чѣмъ болѣе распространено какое-нибудь предрасположеніе среди членовъ даннаго рода, тѣмъ болѣе вѣроятно, что оно обнаружится и въ ребенкѣ. Обладая такими предварительными свѣдѣніями, мы находимся въ болѣе выгодномъ положеніи для того, чтобы изучать и понимать ребенка. Мы можемъ легче распознать первое проявленіе всякой склонности и принять мѣры къ тому, чтобы развивать или искоренять ее. Въ то же время мы должны помнить, что дѣти представляютъ неожиданныя уклоненія отъ родительскаго типа. Поэтому мы не должны

отчаяваться, даже когда имѣемъ дѣло съ жертвами плохой наслѣдственности, и не можемъ ослаблять свою бдительность, не создавая этимъ извѣстнаго риска, какъ бы хороша ни была та порода, къ которой ребенокъ принадлежитъ.

Если мы примемъ ученіе о томъ, что пріобрѣтенные признаки наслѣдственно не передаются, — а я полагаю, что мы должны принять это ученіе, — мы должны помнить, что такіе признаки могутъ быть вновь пріобрѣтены въ каждомъ поколѣніи. Это ученіе явно возлагаетъ тяжелое бремя на воспитателя, но оно должно бы въ то же время внушать ему надежду. Ибо оно означаетъ, съ одной стороны, что самая внимательная заботливость должна удѣляться поддержанію въ ребенкѣ тѣхъ хорошихъ качествъ, которыми обладали его родители, а, съ другой — что дурныя привычки кого-либо изъ родителей, поскольку онѣ пріобрѣтены, не предопредѣляютъ непремѣнно печальной будущности ихъ ребенка.

Что такое ребенокъ?

Позвольте мнѣ закончить настоящую главу, посвятивъ нѣсколько строкъ разсмотрѣнію вопроса, что̀ представляетъ собою ребенокъ съ біологической точки зрѣнія? Біологъ поставилъ бы этотъ вопросъ въ слѣдующей формѣ: какую выгоду представляетъ для человѣческаго рода тотъ фактъ, что членамъ его приходится переживать стадію безпомощнаго младенчества и зависимаго дѣтства?

Лучшій отвѣтъ на этотъ вопросъ былъ данъ Джономъ Фискомъ много лѣтъ тому назадъ, и онъ гласитъ, что дѣтство было преобладающимъ факторомъ въ эволюціи наиболѣе благородныхъ человѣческихъ способностей.

Животное, о которомъ не заботятся родители, должно быть способно само заботиться о себѣ съ

момента рожденія. Такое животное должно съ момента рожденія зависѣть отъ инстинкта. Даже въ зрѣломъ возрастѣ оно можетъ руководиться разумомъ лишь въ очень малой степени. Нѣкогда всѣ животныя были существами такого рода. Природа посвятила себя задачѣ — совершенствовать тѣла и инстинкты своихъ дѣтей, но она мало или совсѣмъ не дала имъ разумности. Королевскій драконъ, огромный, какъ домъ, долженъ былъ на безопасномъ разстояніи представлять собою великолѣпное зрѣлище, но мозгъ его былъ ничтожныхъ размѣровъ, и это должно было быть очень тупое животное.

Лишь съ того времени, когда дѣтеныши начали пользоваться уходомъ со стороны своихъ родителей, разумность получила извѣстное значеніе въ борьбѣ за существованіе. Всѣ животныя, обладающія сколько-нибудь замѣчательной разумностью, рождаются въ семьяхъ. Въ такихъ случаяхъ инстинкту можетъ все еще принадлежать большое значеніе, но онъ уже перестаетъ представлять собою все. Разумность начинаетъ давать преимущество.

Такое положеніе вещей, при которомъ обладаніе небольшой разумностью представляло собою выгоду, а не опасность, вело у предковъ человѣка къ удлиненію періода младенчества, а послѣднее — въ виду того, что послѣдующія дѣти рождались прежде, чѣмъ первыя становились самостоятельными, — обусловило собою эволюцію семейныхъ группъ, гдѣ родственная связь поддерживалась отъ рожденія до смерти. Такая семейная связь создала ту обстановку, которая была необходима для развитія нравственной природы человѣка. «Безъ обстановки младенчества мы могли бы сдѣлаться страшными среди животныхъ благодаря одной лишь силѣ остраго ума. Но внѣ этой обстановки мы никогда не поняли бы смысла такихъ словъ, какъ «самопожертвованіе» или «благочестіе». Явленія соціальной жизни не имѣли бы мѣста въ исторіи міра,

а вмѣстѣ съ ними не было бы и явленій этики и религіи»[1]).

ГЛАВА V.

Методы изученія дѣтства.

„Гдѣ есть желаніе, тамъ есть и путь“.

Когда мы приступаемъ къ практическому изученію какого-нибудь предмета, намъ прежде всего надо выяснить, что уже извѣстно о немъ. И разъ мы видимъ, что дѣти привлекали къ себѣ интересъ въ теченіе столь долгаго періода, естественнымъ представляется изслѣдовать, какъ смотрѣли на нихъ люди въ прежнія времена, въ какой мѣрѣ и какимъ образомъ опытъ прежняго времени можетъ проливать свѣтъ на вопросы настоящаго времени.

Такъ какъ мнѣ кажется, что мы можемъ, дѣйствительно, извлечь много пользы изъ изученія исторіи и литературы, мнѣ будетъ, пожалуй, позволено сказать нѣсколько словъ для оцѣнки такихъ изысканій, изъ которыхъ слагается

Историческій и литературный методъ изученія дѣтства.

Исторія и литература оказываютъ намъ помощь тремя главными способами.

Прежде всего, мы можемъ найти много намековъ на дѣтскія черты въ исторіи первобытныхъ народовъ. Напримѣръ, героями Гомера, какъ указалъ Барнсъ, движутъ тѣ же мотивы, ихъ привлекаютъ такого же рода интересы, какіе мы видимъ у пынѣш-

---

[1]) Fiske, „Cosmic Philosophy“, т. II, стр. 363.

нихъ дѣтей. Даже въ гораздо болѣе поздней исторіи— если, напримѣръ, «Киропедія» является исторіей— у насъ часто возникаетъ сомнѣніе, не школьники ли, въ концѣ-концовъ, полководцы и солдаты, о которыхъ мы читаемъ.

Во-вторыхъ, намъ можетъ оказывать помощь изученіе различныхъ соціальныхъ явленій. У всѣхъ народовъ мы находимъ обычаи, обряды, формы, церемоніи и символы, которые служатъ для того, чтобы тѣсно сплачивать индивидуальную жизнь дѣтей и молодежи съ болѣе широкой жизнью всего племени; и если мы станемъ изучать эти вещи въ обширномъ масштабѣ и съ сочувствіемъ, пока не поймемъ, какіе результаты онѣ могли давать и дѣйствительно давали, мы получимъ благодаря имъ возможность заглянуть въ первобытныя души тѣхъ, кто здѣсь имѣлся въ виду. Это, въ свою очередь, поможетъ намъ лучше понимать интенсивное наслажденіе, получаемое дѣтьми отъ всякаго рода церемоній и драматическихъ представленій, и лучше судить о цѣнности такихъ вещей, какъ средствъ воспитанія. Онѣ служатъ образчиками тѣхъ низкихъ дверей, о которыхъ поэтъ говоритъ, что черезъ нихъ истина или то, что̀ принимается за истину, входитъ въ душу ребенка. Ибо—

> Въ сухихъ словахъ, повѣрь,
> Не дастся истина и съ помощью указки,
> Межъ тѣмъ какъ въ формѣ сказки
> Она войдетъ и въ низенькую дверь.

Въ-третьихъ, мы можемъ искать прямыхъ ссылокъ на дѣтство. Сюда входитъ изученіе всякой исторіи и литературы, легендъ, народныхъ сказаній и преданій, поскольку они могутъ помочь намъ понять, что̀ думали люди о дѣтяхъ. Въ древнихъ литературахъ мы найдемъ достаточно доказательствъ того, что образъ счастливаго, беззаботнаго дѣтства не есть новое открытіе, сдѣланное въ наши дни. Во всѣ вѣка и у всѣхъ народовъ мы находимъ тотъ же смѣхъ

и пѣніе, тѣ же пляски и крики, то же веселое безмысліе и счастливое равнодушіе. Гомеръ, обращаясь къ дѣтству, чтобы найти здѣсь какое-нибудь сравненіе, вспоминаетъ образъ матери, отгоняющей муху отъ своего спящаго дитяти, или образъ двухлѣтняго ребенка, со слезами дергающаго мать за платье, пока она не уступитъ его настойчивости и не возьметъ его на руки, чтобы приласкать. Онъ разсказываетъ намъ, какъ маленькій Астіанаксъ съ плачемъ откинулся назадъ на рукахъ у своей кормилицы, испугавшись развѣвающихся перьевъ на головѣ своего отца; онъ говоритъ о мальчикѣ, строящемъ крѣпости изъ песку и затѣмъ разрушающемъ ихъ руками и ногами; о хитроумномъ Улиссѣ, который самъ былъ ребенкомъ въ саду на Итакѣ, и радовался, что могъ назвать своей собственностью полученныя въ подарокъ нѣсколько деревьевъ.

И то же самое мы видимъ, обратимся ли мы къ грекамъ, къ римлянамъ, къ евреямъ, или къ легендамъ Дальняго Востока. Дѣти, которымъ этотъ старый міръ представляется свѣжимъ и молодымъ, сами являются истинными консерваторами: они всегда играютъ на улицѣ, скачутъ на рынкахъ, разыгрываютъ свои маленькія драмы и пріобрѣтаютъ расположеніе тѣхъ, кто ихъ наблюдаетъ.

«Насколько эта любовь къ дѣтямъ отличалась отъ нашей нынѣшней любви къ нимъ», говоритъ Кэнтенъ, «это трудно сказать. По своимъ естественнымъ элементамъ она, несомнѣнно, была тожественна съ нашей собственною. Дѣйствительно, поразительно современный оттѣнокъ звучитъ въ отвѣтѣ греческаго государственнаго дѣятеля, который, когда его спросили: кого онъ считаетъ самымъ могущественнымъ человѣкомъ въ Аѳинахъ? — указалъ на своего трехлѣтняго сына и сказалъ: «Онъ командуетъ своей матерью, а его мать командуетъ мною». Но въ этой любви, безспорно, отсутствовали чувство тайны, духовныя догадки и предвидѣнія, чувство близости къ невидимому

міру, — которыя для насъ являются столь обычными переживаніями въ нашемъ общеніи съ непостижимыми пришельцами».

Быть можетъ, это такъ. Конечно, мы не можемъ представить себѣ героевъ Гомера, которые сами являются большими дѣтьми и имѣютъ такія чувствованія, о какихъ говоритъ Кэнтенъ. Какая тайна могла для нихъ заключаться въ дѣтяхъ, чьи вкусы, поведеніе, мотивы дѣйствій были тѣ же, какъ и ихъ собственные? Но мы должны все же остерегаться думать, будто «ни на одномъ лицѣ не росла борода до Реформаціи». Для грековъ временъ Перикла герои Гомера являлись въ значительной степени тѣмъ же, чѣмъ являются патріархи для насъ, и возможно, что у нихъ не совсѣмъ отсутствовало это чувство тайны. Евреи навѣрное должны были испытывать его въ сильной степени, когда у народа развилось сознаніе о руководящемъ ими Божьемъ Промыслѣ. Сколько духовныхъ догадокъ и предвидѣній должно было заключаться въ умѣ многихъ матерей, когда онѣ наблюдали своихъ младенцевъ, и когда имъ приходило на память данное Аврааму обѣщаніе: «Въ тебѣ будутъ благословенны всѣ народы земли». Безъ сомнѣнія, матери, по своему обыкновенію, скрывали все это въ своихъ сердцахъ, пока и пророки не стали также обращаться къ ребенку, ожидая осуществленія своихъ надеждъ. Слова Захаріи, обѣщавшія людямъ, что «они будутъ жить со своими дѣтьми», были подхвачены и вновь повторены въ позднѣйшемъ вѣкѣ; они сдѣлались девизомъ учениковъ Фребеля, который писалъ: «будемте жить со своими дѣтьми»; а пророчество Исаи о золотомъ вѣкѣ, когда «маленькій ребенокъ поведетъ ихъ», вставало въ умахъ людей во всѣ тѣ періоды исторіи, когда они какъ-будто находили въ ребенкѣ залогъ болѣе высокаго будущаго для человѣчества. Я сошлюсь въ особенности на время возникновенія христіанства, когда Христосъ взялъ маленькаго ребенка за символъ Своего царства;

на эпоху Возрожденія, когда ребенокъ сдѣлался объектомъ эстетическаго интереса и люди приходили смотрѣть на него, какъ на символъ своихъ идеаловъ; на наше собственное время, когда мы опять находимъ маленькаго ребенка среди насъ — правда, въ качествѣ объекта научныхъ изслѣдованій, но такого, въ которомъ холодный свѣтъ науки не можетъ закрыть собою человѣческіе и идеальные интересы. Безспорно, не было времени, когда дѣтство занимало бы такое большое мѣсто въ литературѣ, какъ въ наши дни. Въ художественномъ изображеніи дѣтства въ прозѣ и стихахъ мы можемъ найти много умнаго; и хотя вѣрно, конечно, что нельзя изучать дѣтей, не пользуясь собственными глазами, я все же рѣшаюсь *рекомендовать тѣ методы, о которыхъ говорилъ здѣсь.* Они дѣйствительно помогаютъ намъ, ибо —

Мы такъ устроены, что склонны полюбить —
Лишь на рисункѣ увидавъ — тѣ вещи,
Которыя встрѣчались много разъ
И нами все жъ не замѣчались.

Изученіе дѣтства при посредствѣ теоріи воспитанія и воспитательныхъ пріемовъ.

Я уже указывалъ на изученіе воспитанія, какъ на нѣкоторую подготовку, способствующую пониманію дѣтей, но я хотѣлъ бы еще нѣсколько остановиться на этомъ способѣ изученія дѣтства.

Воспитательные пріемы принадлежатъ къ двумъ главнымъ разновидностямъ: одни основаны на логическомъ расположеніи и изложеніи того, чему хотятъ научить; другіе имѣютъ въ виду приспособленіе къ природѣ воспитываемаго ума. Разницу между этими пріемами можно показать, взявъ въ качествѣ примѣровъ тѣ методы, которыми въ настоящее время пользуются при обученіи иностраннымъ языкамъ. Согласно старому, хотя все еще преобладающему методу,

ученикъ начинаетъ съ заучиванія правилъ грамматики, спряженія глаголовъ, перечня неправильныхъ глаголовъ съ ихъ особенностями и затѣмъ переходитъ къ упражненіямъ въ составленіи фразъ и переводѣ. Въ другомъ методѣ, образцами котораго служатъ системы Берлица и Гуэна, сдѣлана попытка слѣдовать естественному методу, при которомъ чужой языкъ усваивается такъ же, какъ родной языкъ: ученикъ начинаетъ съ простого разговора объ общеизвѣстныхъ предметахъ, его запасъ словъ образуется понемногу, а формальныя грамматическія правила откладываются до того времени когда онъ будетъ знакомъ съ примѣрами ихъ приложенія.

До настоящаго времени учителя, въ общемъ, довольствовались тѣмъ, что слѣдовали первому методу преподаванія. Мальчиковъ заставляли зубрить латинскую и греческую грамматику, не считаясь съ тѣмъ, какъ въ дѣйствительности усваивается рѣчь ребенкомъ. Ариѳметику преподавали, не задаваясь вопросомъ, уловилъ ли ребенокъ смыслъ тѣхъ знаковъ, которыми онъ пользуется. Различные преподаваемые предметы стояли внѣ всякой связи другъ съ другомъ. Въ одно и то же время ребенокъ могъ учить литературу эпохи Елизаветы, исторію Плантагенетовъ и географію Южной Америки, а значительные успѣхи въ чтеніи Ливія и Виргилія совсѣмъ не означали непремѣнно, что у ребенка есть хотя бы самое слабое представленіе объ исторіи Рима. Безъ сомнѣнія, интеллигентный учитель понималъ, что чего-то недостаетъ, когда какой-нибудь мальчикъ оказывался не въ состояніи доказать теорему въ геометріи, разъ привычныя буквы были замѣнены другими; но, въ общемъ, средній учитель вполнѣ удовлетворялся, считая своей задачею скорѣе внѣдреніе знаній, чѣмъ развиваніе ума.

Противъ такого взгляда время отъ времени раздавались протестующіе голоса, и большинство тѣхъ, кто прославились въ качествѣ реформаторовъ воспи-

танія, пріобрѣли свою славу, настойчиво указывая людямъ, что, въ концѣ-концовъ, дѣло идетъ о душѣ.

Я уже упоминалъ Эшема, какъ предтечу пророковъ новаго воспитанія, которое имѣетъ въ виду не только пріобрѣтеніе знаній, но полное и гармоническое развитіе всѣхъ человѣческихъ силъ. Среди этихъ пророковъ назову Коменскаго, — перваго, кто подошелъ научнымъ образомъ къ вопросамъ воспитанія, и настойчиво говорившаго о необходимости воспитанія чувствъ; Руссо, который впервые воодушевленно проповѣдывалъ, что всякое воспитаніе должно быть основано на изученіи того существа, которое хотятъ воспитывать; Песталоцци и Фребеля, основателей системы дѣтскихъ садовъ; Гербарта, ученики котораго придаютъ такъ много значенія эпохамъ культурнаго развитія и кругу мыслей; и Спенсера, классическое сочиненіе котораго о воспитаніи такъ много способствовало пробужденію въ умахъ его соотечественниковъ сознанія того, какъ дурно зазубриваніе, какъ важно физическое воспитаніе, и какъ велика воспитательная цѣнность естественныхъ наукъ.

Изъ этихъ именъ самыми важными съ нашей современной точки зрѣнія являются, безъ сомнѣнія, имена Песталоцци и Фребеля. О послѣднемъ я уже упоминалъ; но я хотѣлъ бы еще разъ сказать, что не знаю способа, которымъ можно было бы лучше понять развитіе физической, умственной и нравственной природы ребенка, чѣмъ разумное изученіе системы дѣтскихъ садовъ. Противъ Фребеля часто выдвигали то соображеніе, что у него слишкомъ много мистическаго, не соотвѣтствующаго англійскому темпераменту, что его писанія туманны и часто непонятны. Мистическое, безъ сомнѣнія, у него есть, но онъ въ то же время стоитъ на чрезвычайно практической почвѣ; а что касается его туманности, которой нельзя отрицать, то тотъ, кому это препятствіе кажется слишкомъ большимъ, можетъ воспользоваться работами учениковъ и комментаторовъ

Фребеля, которыхъ у послѣдняго было исключительно много.

Непосредственное изученіе дѣтей.

Главной чертою научнаго метода изученія является тщательное собираніе фактовъ и наблюденіе ихъ соотношенія и послѣдовательности. Лишь послѣ того, какъ большое количество фактовъ собрано, надлежащимъ образомъ расположено и классифицировано, мы можемъ формулировать тѣ сжатыя описанія наблюдаемыхъ явленій, которыя называются «законами». Поэтому, если мы намѣрены изучать дѣтей научно, имѣя въ виду открыть законы дѣтской природы и дѣтскаго развитія, мы не должны слишкомъ полагаться на то, что̀ находимъ въ книгахъ. Изученіе дѣтства — это, по существу, практическая работа, которая должна выполняться не въ кабинетѣ и въ библіотекѣ, а въ дѣтской, въ классѣ и въ лабораторіи, на улицахъ, на морскомъ берегу и всюду, гдѣ дѣти обыкновенно играютъ. Если мы желаемъ научно изучать дѣтей, мы должны приходить въ непосредственное соприкосновеніе съ ними. Мы должны сами наблюдать факты изъ дѣтской жизни. Какую бы пользу мы ни извлекали, сколько бы мыслей ни получали изъ книгъ или отъ другихъ людей, намъ совершенно необходимо научиться смотрѣть своими глазами; быть тщательными и точными въ наблюденіи фактовъ; не принимать на вѣру никакихъ теорій, касающихся дѣтской природы, и никакихъ формулированныхъ законовъ роста и развитія, но всегда стараться сопоставлять ихъ съ фактами, чтобы видѣть правильны они или нѣтъ.

Методы, которые мы найдемъ полезными для изслѣдованія дѣтской природы, очевидно, зависятъ отъ того, что̀ мы стараемся выяснить, и такіе методы могутъ быть помѣщены подъ заголовками въ родѣ тѣхъ, какіе будутъ даны въ главѣ 6-й. Очень часто

можетъ случиться, что намъ придется воспользоваться въ одномъ изслѣдованіи цѣлымъ рядомъ различныхъ методовъ. Въ настоящей главѣ я не дѣлаю попытки классифицировать существующіе методы, а хочу только дать снабженный замѣчаніями перечень нѣкоторыхъ методовъ изученія, которые на практикѣ оказались полезными.

а) Біографическіе очерки, посвященные единичнымъ дѣтямъ. — Нѣкоторыя изъ наиболѣе полезныхъ работъ, выполненныхъ въ области изученія дѣтства, состояли въ тщательномъ и методическомъ наблюденіи ребенка изо-дня въ день, при чемъ имѣлось въ виду прослѣдить ходъ его развитія — тѣлеснаго, умственнаго, нравственнаго и душевнаго. *Подумайте, что это значитъ.* «Меня поражаетъ», говоритъ Карлейль, «когда я гляжу на длинный рядъ лицъ, какой можно видѣть во всякой полной церкви, въ судѣ, на митингѣ или при скопленіи народа. Три-четыре десятка лѣтъ тому назадъ всѣ эти люди были маленькими, красными, пухленькими младенцами; каждаго изъ нихъ можно было замѣсить и испечь въ любой соціальной формѣ; но посмотрите, какъ они теперь опредѣлились и зачерствѣли, превратившись въ ремесленниковъ, художниковъ, священниковъ, землевладѣльцевъ, ученыхъ, юристовъ и неученыхъ франтовъ, которые не могутъ и не хотятъ быть ничѣмъ инымъ!»

И дѣйствительно, прослѣдить развитіе одного маленькаго, краснаго, пухленькаго младенца — это задача, которую не легко выполнить. Къ счастью, нѣсколько выдающихся ученыхъ тщательно изучали собственныхъ дѣтей или дѣтей своихъ близкихъ и опубликовали свои наблюденія, и эти отчеты оказываютъ намъ большую помощь, когда мы сами беремся наблюдать и изучать дѣтей.

Интересно замѣтить, что Дарвинъ, работѣ котораго современное изученіе дѣтства обязано въ такой большой степени своей энергіей и своей быстротою,

былъ однимъ изъ первыхъ, кто указывалъ на необходимость достовѣрныхъ отчетовъ о развитіи дѣтей; и онъ далъ достойный примѣръ, производя наблюденія надъ своимъ собственнымъ ребенкомъ и напечатавъ свой отчетъ въ журналѣ Mind за 1877 г. [1]). Тэнъ [2]), Сигизмундъ [3]), Прееръ [4]), Сёлли [5]), миссъ Шиннъ [6]), г-жа Холлъ [7]) и г а Чемберлэнъ [8]) могутъ быть упомянуты въ качествѣ дальнѣйшихъ участниковъ въ литературѣ этого рода. Перэ въ своей прелестной книгѣ, «Первые три года жизни ребенка» [9]), изложилъ наблюденія надъ цѣлымъ рядомъ своихъ маленькихъ друзей, и хотя его сочиненіе не носитъ чисто біографическаго характера, оно все же должно быть причислено къ этой категоріи.

Индивидуальный методъ изслѣдованія нашелъ себѣ примѣненіе, главнымъ образомъ, въ изученіи совсѣмъ маленькихъ дѣтей, и очень немногіе очерки, напечатанные до сихъ поръ, идутъ далѣе третьяго года. У младенца мы видимъ человѣческую жизнь въ простѣйшей формѣ. Ребенокъ находится фактически подъ непрерывнымъ наблюденіемъ и надзоромъ. Его обстановка также всецѣло зависитъ отъ наблюдателя.

Однако, многіе вопросы дѣтской жизни не могутъ быть разрѣшены съ помощью изслѣдованія единич-

---

[1]) Русскій переводъ этого сообщенія „Наблюденія надъ жизнью ребенка“ былъ напечатанъ въ 1881 г.

[2]) Taine, De l'Acquisition du Langage chez les Enfants. 1877.

[3]) Sigismund, „Kind und Welt.“ (Русск. пер. Сигизмундъ, „Дитя и міръ“. Спб. 1866).

[4]) Preyer, „Die Seele des Kindes“.—Его же, Die geistige Entwicklung des Kindes (Русск. пер. Прейеръ, Душа ребенка, переводъ первой части, Кіевъ 1892. — Прейеръ, Духовное развитіе въ первомъ дѣтствѣ, 1893).

[5]) Sully, Studies of Childhood (Русск. пер. Сёлли, Очерки по психологіи дѣтства, Москва 1909).

[6]) Shinn, Notes on the Development of a Child (Русск. пер. Шиннъ, „Замѣтки о развитіи ребенка“—выйдетъ въ настоящемъ изданіи).

[7]) Mrs. W. S. Hall въ „Child-Study Monthly“, т. II, 1896.

[8]) Mrs. A. Chemberlain, въ Pedagogical Seminary, 1906.

[9]) Русск. пер. Спб. 1879.

ныхъ дѣтей, и по мѣрѣ того, какъ ребенокъ выходитъ изъ младенческаго возраста, его жизнь становится настолько сложною, что за его развитіемъ невозможно слѣдить хотя бы съ нѣкоторой полнотою. Поэтому становится необходимо выдѣлить какой-нибудь болѣе или менѣе опредѣленный вопросъ, который мы, однако, можемъ находить полезнымъ выяснить въ болѣе широкомъ масштабѣ путемъ изученія ряда дѣтей. При изученіи всякаго отдѣльнаго ребенка возникаетъ много вопросовъ, на которые отвѣтъ можетъ быть данъ только при такомъ расширеніи поля наблюденія. Такъ, взвѣшивая и измѣряя единичнаго ребенка, мы можемъ установить быстроту его роста, но сказать, нормальна ли эта быстрота, мы можемъ, только воспользовавшись тѣми данными, которыя доставляютъ намъ

б) Антропометрическіе методы.—Предметомъ послѣднихъ является взвѣшиваніе и измѣреніе большого числа дѣтей съ помощью точныхъ инструментовъ. Сила схватыванія, зрѣніе, острота слуха и т. д. также могутъ быть установлены; могутъ быть получены характерные отпечатки большого пальца. Послѣ Гигіенической выставки Гальтонъ устроилъ въ Саутъ-Кенсингтонѣ антропометрическую лабораріо, гдѣ могли производиться и регистрироваться такія наблюденія. Эта лабораторія была открыта для публики сперва за небольшую плату, а затѣмъ безплатно. Тамъ было собрано огромное количество данныхъ, но теперь уже нѣсколько лѣтъ какъ лабораторія закрыта.

Гальтонъ въ своихъ «Изслѣдованіяхъ человѣческой одаренности» доказываетъ научный интересъ и цѣнность такихъ отчетовъ, и онъ высказываетъ пожеланіе, чтобы среди родителей сдѣлалось обычаемъ періодически получать фотографическіе снимки и обыкновенныя измѣренія ихъ самихъ и членовъ ихъ семействъ. Отпечатки, говоритъ онъ, слѣдовало бы методически собирать въ фамильный альбомъ на ряду

съ записями о важныхъ случаяхъ, каковы, напримѣръ, болѣзни.

«Тѣ, кто возьметъ на себя трудъ», говоритъ онъ, «завести и продолжать семейную лѣтопись, иллюстрируемую многочисленными фотографическими снимками, тѣ выполнятъ работу, за которую и они сами, и ихъ дѣти, и ихъ потомки въ болѣе отдаленныхъ поколѣніяхъ навѣрное будутъ благодарны... Біографіи нашихъ родныхъ имѣютъ пророческое значеніе для нашего собственнаго будущаго; онѣ гораздо поучительнѣе для насъ, чѣмъ біографіи чужихъ людей, и гораздо болѣе пригодны для того, чтобы ободрять и предостерегать насъ... Ребенокъ получаетъ существованіе, не имѣя никакого голоса въ этомъ дѣлѣ, и самая маленькая поправка, которую могутъ сдѣлать люди, вызвавшіе его на свѣтъ, состоитъ въ томъ, чтобы дать ему для руководства все, что они могутъ, включая сюда полныя біографіи его послѣднихъ предковъ».

в) Экспериментальные методы. — Эта форма изученія включаетъ въ себя тѣ изъ обычныхъ методовъ экспериментальной психологіи, которые примѣнимы къ дѣтямъ. Эксперименты обыкновенно производятся надъ сравнительно небольшимъ числомъ дѣтей, и цѣлью ихъ является выясненіе какого-нибудь вполнѣ опредѣленнаго вопроса. Родиною большинства употребляемыхъ методовъ является Германія, и методы эти настолько трудны и скучны, что, какъ замѣчаетъ Джэмсъ, «они едва ли могли бы возникнуть въ какой-нибудь странѣ, уроженцамъ которой что-нибудь можетъ надоѣсть. Для такихъ нѣмцевъ, какъ Веберъ, Фехнеръ, Фирордтъ и Вундтъ, это чувство, очевидно, не существуетъ».

Только болѣе простые изъ употребляемыхъ методовъ примѣнимы къ дѣтямъ, но, даже ограничиваясь ими, нельзя попытаться дать какое-нибудь общее описаніе. Да оно и не было бы ни интереснымъ, ни поучительнымъ для тѣхъ, кто не обладаетъ уже нѣкоторымъ знакомствомъ съ этими методами.

Съ помощью этихъ методовъ производятся наблюденія по вопросамъ въ родѣ слѣдующихъ: продолжительность различныхъ психическихъ процессовъ; локализація кожныхъ ощущеній; вліяніе внушенія; измѣреніе времени реакціи; вліяніе различныхъ умственныхъ дѣйствій въ качествѣ причинъ утомленія.

г) Наблюденіе дѣтей.—При изученіи привычекъ дѣтей можно въ значительной степени пользоваться тѣми же пріемами, къ какимъ прибѣгаетъ естествоиспытатель при изученіи привычекъ животныхъ. Можно наблюдать дѣтей, возвращающихся изъ школы, и стараться составить себѣ нѣкоторое представленіе о количествѣ энергіи, которая имѣется въ ихъ распоряженіи послѣ утомительныхъ занятій. Можно наблюдать ихъ во время игры на школьномъ дворѣ и на улицахъ. Можно изучать различныя дѣтскія наклонности, напримѣръ, наклонность подражать, разрушать, драться, овладѣвать чѣмъ-нибудь, дразнить, хвастаться. Интересною областью для изслѣдованія могутъ служить игры дѣтей. Наблюдатель можетъ изъ мѣсяца въ мѣсяцъ дѣлать замѣтки объ играхъ, появляющихся въ разное время года, и отмѣчать возрастъ дѣтей, которыя играютъ въ эти игры. Слѣдовало бы отмѣчать вліяніе погоды на игры, а также и то, какъ отражаются въ игрѣ дѣтей текущія событія въ родѣ выборовъ или войны. Даже дурное обыкновеніе дѣлать надписи и рисунки на стѣнахъ можетъ дать матеріалъ для изученія. Одинъ итальянскій наблюдатель выпустилъ недавно небольшую книгу, трактующую объ «Искусствѣ ребенка»; поводомъ къ ея составленію послужили различные рисунки, найденные авторомъ на стѣнахъ одного крытаго подъѣзда, куда онъ вошелъ, спасаясь отъ проливного дождя.

Удивительный образчикъ этой формы изученія дѣтства данъ Стэнли Холломъ въ его очеркѣ «Исторія одной песочной кучи». Это—исторія двухъ мальчиковъ, которые были взяты въ деревню на каникулы. Съ рѣчки былъ привезенъ для нихъ возъ песку,

которымъ они могли играть. Мальчики пользовались пескомъ очень разнообразно, но главнымъ образомъ строили деревни и фермы. Къ нимъ присоединились затѣмъ другіе мальчики, и игра продолжалась на каникулахъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ.

Они дѣлали людей вышиною около двухъ съ половиною дюймовъ. Этимъ людямъ они давали имена сосѣднихъ фермеровъ и другихъ лицъ, и на попеченіи каждаго мальчика находился одинъ человѣкъ и его семья. Лошади, рогатый скотъ, повозки, двуколки и плуги были сдѣланы и постепенно совершенствовались. Дворы старательно выстраивались съ чердаками, лѣстницами, стойлами для лошадей и т. д... Изъ войлока были вырѣзаны деньги, представлявшія собою монеты въ долларъ и полдоллара. Каждый мальчикъ приступалъ къ дѣлу, имѣя девяносто долларовъ; эта игра доставила мальчикамъ большую практику въ изготовленіи деревянныхъ вещей. Она сильно способствовала развитію духа активнаго и даже пытливаго наблюденія. Мальчики стали при этомъ болѣе обходительными, получили не одинъ урокъ самообладанія и развили въ себѣ духъ самопомощи. Ими были усвоены и приложены на практикѣ различныя промышленныя производства, учрежденія, методы управленія и организаціи. По мнѣнію родителей, песочная куча имѣла въ теченіе года приблизительно такую же воспитательную цѣнность, какъ и восемь мѣсяцевъ, проводимыхъ въ школѣ. «Вся движущая сила, возникающая изъ обширнаго круга интересовъ, направлена здѣсь на самую мелкую часть. Если бы элементы всѣхъ предметовъ, съ какими приходилось сталкиваться при игрѣ песочною кучею, — элементы промышленности, управленія, морали, географіи, математики и т. д. — изучались по отдѣльности въ качествѣ простыхъ школьныхъ упражненій, результатомъ была бы скука, утомленіе, хаосъ. Здѣсь же — полное душевное здоровье и единство, но съ бо̀льшимъ разнообразіемъ, чѣмъ въ большей части разнородной и разлагающей душу школьной программы».

д) Прямое разспрашиваніе. — Нѣкоторыя интересныя изслѣдованія были выполнены путемъ разспрашиванія дѣтей, при чемъ имѣлась въ виду опредѣленная цѣль. Бинэ изучалъ съ помощью этого метода способность маленькихъ дѣтей узнавать изображенія предметовъ. Онъ нашелъ, что маленькая дѣвочка одного года и девяти мѣсяцевъ отъ роду могла узнавать схематическія изображенія обыкновенныхъ предметовъ въ родѣ стола, стула, бутылки, но не узнавала отдѣльныхъ частей тѣла, каковы, напримѣръ, глазъ или ротъ. Даже въ четыре года съ четвертью она останавливалась въ нерѣшительности передъ такими рисунками. Бинэ полагаетъ, что это указываетъ на недостатокъ способности къ анализированію. Онъ изслѣдо ъ также способность узнавать выраженія эмоцій и для этого пользовался таблицею Дарвина. Увѣренно истолковывались только смѣхъ и слезы.

Одно изъ самыхъ интересныхъ изслѣдованій, выполненныхъ по методу непосредственнаго и индивидуальнаго разспрашиванія дѣтей, принадлежитъ С. Холлу, который предпринялъ такое изслѣдованіе съ цѣлью выяснить, что знаютъ объ обыкновенныхъ предметахъ дѣти, поступающія въ начальную школу. Для этого онъ разспрашивалъ цѣлый рядъ дѣтей о такихъ предметахъ, о какихъ говорится обыкновенно въ учебникахъ, употребляемыхъ въ младшемъ классѣ. Средній возрастъ разспрашиваемыхъ дѣтей былъ около шести лѣтъ. Приведемъ нѣсколько итоговъ изъ отчета Холла.

Изъ разспрашивавшихся дѣтей 14 процентовъ никогда не видѣли звѣздъ и не имѣли никакого представленія о нихъ; 35 процентовъ никогда не были въ деревнѣ; 20 процентовъ не знали, что молоко получается отъ коровъ; отъ 13 до 15 процентовъ не умѣли назвать зеленаго, голубого и желтаго цвѣта; 47 процентовъ никогда не видѣли свиньи; 60 процентовъ никогда не видѣли дрозда; отъ 13 до 18 процентовъ

не знали, гдѣ ихъ щека, лобъ и горло. Еще меньшее число знало, что такое локоть, кисть руки и ребра; болѣе трехъ четвертей никогда не видѣли, какъ растетъ какой-нибудь изъ самыхъ распространенныхъ злаковъ или овощей; 18 процентовъ думали, что корова въ натурѣ не больше, чѣмъ на картинкѣ.

Само собою очевидно, какъ важно для лицъ, обучающихъ маленькихъ дѣтей, изслѣдованіе такого рода. Даже самый простой урокъ долженъ остаться совершенно не усвоеннымъ, если дѣти, или по крайней мѣрѣ многія изъ нихъ, не имѣютъ ни малѣйшаго представленія о тѣхъ вещахъ, о которыхъ говорится на урокѣ. Очевидно, какъ говоритъ намъ отчетъ, что нельзя съ увѣренностью предполагать у дѣтей наличность какихъ бы то ни было познаній, требуемыхъ при обученіи.

е) Опросные листы.—Этимъ методомъ въ широкомъ масштабѣ пользовались при своихъ изслѣдованіяхъ Дарвинъ и Гальтонъ. Изслѣдованія Гальтона объ умственныхъ образахъ, о числовыхъ формахъ и о близнецахъ принадлежатъ къ самымъ интереснымъ и цѣннымъ изслѣдованіямъ, выполненнымъ при помощи этого средства.

Общимъ примѣненіемъ этого метода къ изученію дѣтей мы въ очень значительной степени обязаны энергіи и воодушевленію С. Холла, которому принадлежитъ иниціатива большой части изслѣдованій, выполненныхъ въ послѣдніе годы.

Профессоръ Барнсъ также съ большимъ воодушевленіемъ отдавался этому методу изслѣдованія. Его двухтомные «Очерки по вопросамъ воспитанія» содержатъ много очень интересныхъ и цѣнныхъ статей, показывающихъ, какую обширную область могутъ захватывать подобныя изслѣдованія. Во второмъ томѣ онъ напечаталъ рядъ статей объ «Идеалахъ дѣтей», и эти статьи исчерпывающимъ образомъ показываютъ и объясняютъ, какъ должны выполняться работы этого рода.

Изслѣдованія Гальтона объ «умственныхъ образахъ» были выполнены надъ взрослыми людьми, но полученные результаты имѣютъ важное значеніе и по отношенію къ дѣтямъ, такъ какъ очень ясно показываютъ существованіе чрезвычайно большихъ психическихъ различій, — различій, которыя навѣрное проявляются съ дѣтства, будучи въ дѣйствительности прирожденными. Кромѣ того, они наводятъ на мысли очень важныя съ педагогической точки зрѣнія.

Изслѣдованіе Гальтона [1]) выполнялось такимъ образомъ, что листы съ напечатанными на нихъ вопросами раздавались большому числу лицъ. Первая группа вопросовъ относилась къ яркости, опредѣленности и окраскѣ умственныхъ образовъ и была формулирована въ слѣдующихъ словахъ:

«Прежде чѣмъ вы обратитесь къ вопросамъ, помѣщеннымъ на оборотной сторонѣ листа, подумайте о какомъ-нибудь опредѣленномъ предметѣ, — предположимъ о столѣ, за которымъ вы сидѣли, завтракая, нынче утромъ, — и тщательно разсмотрите картину, встающую передъ вашимъ умственнымъ взоромъ.

«1. Яркость. — Представляется ли образъ смутнымъ или вполнѣ яснымъ? Можно ли сравнить его яркость съ яркостью, какую имѣютъ предметы въ дѣйствительности?

«2. Опредѣленность. — Представляются ли всѣ предметы вполнѣ ясно очерченными въ одно и то же время, или мѣсто наибольшей отчетливости во всякій моментъ болѣе ограничено, чѣмъ при разсматриваніи дѣйствительныхъ предметовъ?

«3. Окраска. — Представляется ли цвѣтъ посуды, гренокъ, корки хлѣба, горчицы, мяса, петрушки и всего прочаго, что было на столѣ, вполнѣ яснымъ и естественнымъ?»

Гальтонъ говоритъ намъ, что первые результаты

---

[1]) Galton, Inquiries into Human Faculty.

его изслѣдованія поразили его. Онъ началъ съ разспрашиванія своихъ друзей въ ученомъ мірѣ, какъ лицъ, болѣе, чѣмъ другія, способныхъ дать точные отвѣты на его вопросы. Къ его удивленію, большинство лицъ, къ которымъ онъ обратился, заявили, что они не знаютъ умственныхъ образовъ; что, лишь фигурально выражаясь, они могутъ описывать свое воспоминаніе о какой-нибудь сценѣ, какъ «умственный образъ», разсматриваемый «умственнымъ взоромъ». Съ другой стороны, среди большой публики онъ нашелъ много людей, въ особенности женщинъ, много дѣвочекъ и мальчиковъ, которые заявляли, что обыкновенно видятъ умственные образы, и что эти образы вполнѣ отчетливы и представляются въ живыхъ краскахъ. *Когда Гальтонъ ставилъ имъ провѣрочные* вопросы, открыто выражая свое недовѣріе, они очень удивлялись тому, что онъ явно колебался принять ихъ слова за истину. Значительное число лицъ говорило о своихъ умственныхъ образахъ, что они вполнѣ ясны и ярки, а нѣкоторыя прибавляли, что могли бы рисовать съ нихъ. Нѣкоторые ораторы могутъ вполнѣ ясно видѣть умственный образъ рукописи своей рѣчи, а лица, которыя играютъ одновременно нѣсколько партій въ шахматы, не видя досокъ, должны быть способны очень ясно представлять себѣ въ умѣ шахматныя доски съ расположенными на нихъ фигурами.

Способность составлять себѣ умственные образы является наслѣдственною и можетъ быть развита посредствомъ упражненія. Очевидно, что это — практически довольно полезная способность. Напримѣръ, для ремесленниковъ должно быть чрезвычайно полезно, если они умѣютъ ясно представить себѣ то, что собираются дѣлать, прежде чѣмъ возьмутъ инструменты въ руки; для художниковъ должна быть точно такъ же полезна способность расположить фигуры и прочее на картинѣ, прежде чѣмъ они проведутъ первую линію; для изобрѣтателей полезно

нарисовать себѣ воображаемую машину и видѣть, какъ она будетъ дѣйствовать. Помимо полезности, эта способность къ яснымъ зрительнымъ образамъ доставляетъ, когда ею пользуются, большое удовольствіе. Человѣкъ съ хорошимъ зрительнымъ воображеніемъ можетъ испытывать большое наслажденіе, воскрешая въ памяти какой-нибудь красивый видъ или произведенія искусства. «Наше книжное и словесное обученіе стремится уничтожить этотъ цѣнный даръ природы. Способность, важная при всѣхъ техническихъ и художественныхъ занятіяхъ, дающая точность нашимъ воспріятіямъ и правильность нашимъ обобщеніямъ, атрофируется благодаря неупотребленію, между тѣмъ какъ ее слѣдовало бы разумно развивать такимъ способомъ, при какомъ она, въ общемъ, давала бы наибольшую выгоду. Я полагаю, что серьезное изученіе наилучшаго метода для развитія и использованія этой способности, безъ ущерба для отвлеченнаго мышленія при помощи символовъ, является одною изъ многихъ задачъ, настоятельно требующихъ разрѣшенія въ не сложившейся еще наукѣ о воспитаніи».

Разъ признана желательность развитія этой способности, изобрѣтеніе простыхъ средствъ для этой цѣли не представитъ уже большихъ трудностей [1]). Если, напримѣръ, у маленькихъ дѣтей разспрашивать, что они видѣли во время прогулки, они навѣрное станутъ упражнять всѣ свои способности, помогающія воскресить тѣ умственные образы, которыми они располагаютъ. Вопросы вначалѣ могутъ быть очень простыми и общими; болѣе подробными они могутъ дѣлаться по мѣрѣ того, какъ увеличиваются способности ребенка. Если ребенка поощряютъ говорить о томъ, что онъ видѣлъ, соотвѣтственные вопросы будутъ возникать сами собою. Пройти быстро мимо

---

[1]) Ellen Bliss Talbot, An Attempt to Train the Visual Memory. „American Journal of Psychology“, т. VIII.

окна магазина, а затѣмъ пытаться припомнить возможно большее число видѣнныхъ предметовъ и ихъ расположеніе въ окнѣ — это старый способъ для упражненія способности къ пользованію зрительными образами. Можно также показывать дѣтямъ картины въ теченіе ограниченнаго времени и затѣмъ младшихъ дѣтей разспрашивать о нихъ, а старшимъ предлагать составить письменное описаніе ихъ по памяти. Рисунки, сдѣланные на память, также могли бы служить хорошею формою упражненія.

Здѣсь необходимо нѣкоторое предостереженіе. Всѣмъ извѣстно, что маленькимъ дѣтямъ часто бываетъ довольно трудно отличать сонъ отъ дѣйствительности. Что они видѣли во снѣ, о томъ они могутъ говорить, какъ о дѣйствительныхъ событіяхъ, и ребенокъ, испугавшійся во снѣ, можетъ послѣ этого бояться войти одинъ въ комнату. Такъ и среди умственныхъ образовъ вещи могутъ представляться въ такихъ соотношеніяхъ, какихъ никогда не бываетъ между ними въ дѣйствительности, или же чисто воображаемые образы могутъ перемѣшиваться съ образами видѣнныхъ вещей. Въ результатѣ маленькія дѣти часто даютъ обстоятельныя показанія о томъ, чего они будто бы были свидѣтелями и чего въ дѣйствительности совсѣмъ не видѣли. Одна знакомая мнѣ маленькая дѣвочка слышала однажды, какъ ея родители разговаривали о несчастномъ случаѣ, при которомъ на желѣзнодорожномъ переѣздѣ какой-то человѣкъ былъ задавленъ поѣздомъ. На слѣдующій день дѣвочка гуляла со своей няней и видѣла идущій поѣздъ. Вернувшись домой, она описывала своей матери то, что видѣла, и была очень взволнована, когда дошла въ своемъ разсказѣ до желѣзной дороги; она описала, какъ она видѣла рельсы, и какъ поѣздъ прошелъ страшно быстро, и тамъ былъ на рельсахъ одинъ бѣдный человѣкъ, и поѣздъ переѣхалъ его и убилъ его на смерть. Здѣсь было достаточно очевидно, что ребенокъ смѣшиваетъ впечат-

лѣніе, произведенное на его умъ слышаннымъ наканунѣ разсказомъ, съ картиною желѣзной дороги, которую онъ дѣйствительно видѣлъ; но во многихъ случаяхъ не такъ легко бываетъ открыть это смѣшиваніе. Поэтому представляется желательнымъ, чтобы мы, поощряя дѣтей воскрешать свои умственные образы, имѣли возможность провѣрять правильность ихъ утвержденій.

Составленіе вопроснаго листа — очень трудное дѣло. При выполненіи изслѣдованія такого рода надо поступать слѣдующимъ образомъ:

1. Найти какой-нибудь опредѣленный вопросъ, который стóитъ изслѣдованія, и который возможно выяснить при помощи этого метода.

2. Формулировать рядъ вопросовъ, которые не могутъ быть ошибочно поняты, которые позволяютъ спрашиваемымъ лицамъ легко дать отвѣтъ, и которые исчерпываютъ область, подлежащую изслѣдованію.

3. Собрать данныя отъ достаточнаго числа лицъ. Когда изслѣдованіе производится надъ школьниками, важно получить достаточное количество отвѣтовъ отъ дѣтей разнаго возраста и пола. Возрастъ и полъ каждаго ребенка должны отмѣчаться на вопросныхъ листахъ.

4. Подвергнуть анализу полученныя данныя и сгруппировать результаты.

5. На основаніи такой группировки сдѣлать обобщенія, которыя, повидимому, подкрѣпляются фактами, и отмѣтить значеніе этихъ выводовъ для педагогической практики.

Этотъ методъ обѣщаетъ быть очень цѣннымъ для установленія общихъ законовъ дѣтской жизни, и можно надѣяться, что онъ создастъ основу для индивидуальныхъ изслѣдованій. Надо, однако, признать, что чрезмѣрное воодушевленіе извѣстнаго числа дѣятелей, особенно въ Америкѣ, было причиною появленія такихъ вопросныхъ листовъ и такихъ работъ,

излагающихъ полученные результаты, которые съ научной точки зрѣнія имѣютъ малую цѣнность или даже совсѣмъ не имѣютъ никакой цѣнности. Многіе приступаютъ къ работѣ, не имѣя въ виду никакой опредѣленной задачи, и, довольно естественно, ни къ чему не приходятъ. Другіе, быть можетъ, и ставятъ себѣ болѣе или менѣе опредѣленную задачу, но не умѣютъ составить такого ряда вопросовъ, который дѣйствительно исчерпывалъ бы задуманное изслѣдованіе. Многіе получаютъ послѣ большихъ усилій и хлопотъ такіе результаты, которые были сами собою ясны и до производства изслѣдованія.

Человѣкъ, еще не имѣющій навыка въ примѣненіи этого метода изслѣдованія, хорошо сдѣлаетъ, если вначалѣ воспользуется какимъ-нибудь изъ вопросныхъ листовъ, уже давшихъ полезные результаты. Такимъ образомъ онъ освоится съ примѣненіемъ метода и избѣгнетъ многихъ затрудненій, которыя иначе ему встрѣтились бы. Кромѣ того, цѣлый рядъ уже выполненныхъ изслѣдованій вполнѣ стóитъ повторять, чтобы выяснить, какія различія можно обнаружить между различными классами дѣтей. Профессоръ Барнсъ недавно производилъ въ Англіи изслѣдованія при помощи вопросныхъ листовъ, которыми онъ ранѣе пользовался въ Америкѣ, и онъ находитъ, что полученные имъ результаты показываютъ интересныя различія между англійскими и американскими дѣтьми.

Нѣсколько образчиковъ этого метода изученія дѣтей будетъ приведено въ главѣ объ интересахъ. Здѣсь же укажу просто небольшое число пригодныхъ темъ, присоединивъ къ нимъ рядъ простыхъ вопросовъ, которые могутъ служить для испытанія.

Темы для изслѣдованій съ помощью вопросныхъ листовъ.

Способность къ наблюденію.

Дайте каждому ребенку почтовую марку опредѣленнаго достоинства и предложите: «Напиши

отчетъ объ этой маркѣ такъ, чтобы человѣкъ, никогда не видавшій ея, зналъ все о ней». Предложено В. Монро (Paidologist, т. I, № 1, 1899, гдѣ указано въ подробностяхъ, какъ классифицировать отвѣты и т. д.).

Типы памяти.

а) Первое испытаніе слуховой памяти.— Произнесите передъ дѣтьми слѣдующій рядъ словъ:[1]) печка, птица, спичка, гора, ножикъ, мальчикъ, камень, платье, ружье, булка. Произносите отчетливо эти слова въ указанномъ порядкѣ съ промежутками въ три секунды. Спустя минуту послѣ того, какъ вы окончите, предложите дѣтямъ воспроизвести эти слова въ томъ же порядкѣ.

б) Второе испытаніе слуховой памяти.— Спустя двадцать четыре часа предложите дѣтямъ снова воспроизвести этотъ рядъ словъ въ томъ же порядкѣ. Не ведите бесѣды по поводу словъ, произнесенныхъ наканунѣ.

в) Первое испытаніе зрительной памяти.—Надо показать въ послѣдовательномъ порядкѣ слѣдующій рядъ словъ: цвѣтокъ, лампа, рыба, платье, лошадь, книга, лавка, перо, окно, мясо. Пишите на черной доскѣ и показывайте каждый разъ по одному слову въ продолженіе трехъ секундъ (стирая показанное слово, прежде чѣмъ будетъ написано слѣдующее). Спустя минуту послѣ того, какъ было стерто послѣднее слово, предложите дѣтямъ воспроизвести слова въ томъ же порядкѣ, въ какомъ они были показаны.

г) Второе испытаніе зрительной памяти.—Спустя двадцать четыре часа предложите

---

[1]) Подборъ словъ здѣсь нѣсколько иной, нежели въ оригиналѣ. Англійскія односложныя слова замѣнены столь же элементарными по своему значенію двусложными русскими словами. Такая же замѣна произведена ниже въ рядѣ словъ, предлагаемыхъ подъ в) для „перваго испытанія зрительной памяти“. *Прим. къ русск. пер.*

дѣтямъ воспроизвести слова, показанныя наканунѣ, соблюдая ту же послѣдовательность. Предложено В. Монро (Paidologist, т. II, № 1, 1900).

Зрительные образы.

Испытаніе первое. — Покажите дѣтямъ десять знакомыхъ предметовъ одинъ за другимъ, выставляя каждый на три секунды. Спустя минуту послѣ того, какъ убранъ послѣдній предметъ, предложите дѣтямъ записать названія предметовъ въ томъ порядкѣ, въ какомъ они были показаны.

Испытаніе второе. — Спустя двадцать четыре часа предложите дѣтямъ записать названія предметовъ, показанныхъ наканунѣ, въ томъ же порядкѣ.

Испытаніе третье. — Положите десять знакомыхъ предметовъ на подносъ и прикройте ихъ. Пусть дѣти сидятъ такъ, чтобы вещи были имъ хорошо видны. Откройте предметы на полминуты (или на цѣлую минуту). Закрывъ ихъ снова, предложите дѣтямъ записать, что они видѣли.

Испытаніе четвертое. — Покажите дѣтямъ какую-нибудь картину (лучше всего воспользоваться большой раскрашенной картиною, на которой изображено какое-нибудь интересное событіе). Предоставьте дѣтямъ разсматривать картину въ продолженіе тридцати секундъ, а затѣмъ уберите ее. Предложите дѣтямъ написать сочиненіе, которое состояло бы изъ возможно болѣе подробнаго описанія картины.

Внушаемость.

Покажите дѣтямъ (лучше — каждому ребенку въ отдѣльности) начерченныя на листѣ бумаги линіи слѣдующей длины: 2, 2½, 3, 3½, 4, 4, 4, 4, 4, дюйма. Показывайте каждый разъ по одной линіи и непосредственно послѣ того, какъ ребенокъ посмотрѣлъ на нее, предложите ему начертить на листѣ бумаги линію такой же длины. Замѣтьте, побуждаетъ ли

его постепенное увеличеніе длины первыхъ линій дѣлать дальнѣйшія увеличенія и тогда, когда длина показываемыхъ линій болѣе не увеличивается.

Чувство денегъ.

Предложите дѣтямъ написать сочиненіе на слѣдующую тему: «Если бы ты получалъ каждую недѣлю въ полное свое распоряженіе 25 копѣекъ, что ты дѣлалъ бы съ ними?» Распредѣлите отвѣты по слѣдующимъ рубрикамъ: удовольствія, одежда, подарки, образованіе, полезные предметы, книги и картинки, благотворительность, сбереженія безъ опредѣленнаго назначенія. Результаты такого испытанія можно найти въ журналѣ Paidologist, 1901, т. III, стр. 12; тамъ же, 1904, т. VI, стр. 6.

Призваніе.

Сочиненія на тему въ родѣ слѣдующей: «Чѣмъ хотѣлъ бы ты быть, когда выростешь? Почему?» См. Earl Barnes, Studies in Education, т. I. Отчетъ Лондонской торговой палаты подъ заглавіемъ Elementary Schools: Children Working for Wages, (Начальныя школы: дѣти работающія за плату), часть II, показываетъ, чѣмъ занимались въ дѣйствительности дѣти, *окончившія лондонскія школы* въ 1893—1894 году.

Идеалы.

Сочиненія на тему: «На кого изъ тѣхъ людей, о которыхъ ты слыхалъ или читалъ, ты хотѣлъ бы быть похожимъ? Почему?» См. ниже главу XVI. См. также рядъ статей по этому вопросу во второмъ томѣ сочиненія Барнса Studies in Education. Эти статьи очень полно иллюстрируютъ и объясняютъ методы выполненія статистическихъ изслѣдованій такого рода.

Умственныя способности.

Челтенгэмское отдѣленіе Британской Ассоціаціи для изученія дѣтства выпустило слѣдующій рядъ вопросовъ для учителей колледжей, общественныхъ школъ, подготовительныхъ школъ и начальныхъ школъ разнаго типа:

а) Дѣти въ возрастѣ отъ 7 до 10 лѣтъ.

1. Одинъ мальчикъ встрѣтилъ другого и замѣтилъ, что глаза у него красны. Онъ сказалъ: «Ты плакалъ». Думаешь ли ты, что онъ былъ правъ? Почему?

2. Все застуженное можетъ принять прежній видъ благодаря теплотѣ. Такъ какъ Джонъ Томасъ простуженъ, то онъ можетъ выздоровѣть, если будетъ сидѣть у огня. Согласенъ ли ты съ этимъ? Скажи свои соображенія.

б) Дѣти въ возрастѣ отъ 10 до 12 лѣтъ.

1. То же, что подъ а 2.

2. Въ классѣ есть нѣсколько способныхъ мальчиковъ и всѣ они невнимательны. Слѣдовательно, способный мальчикъ долженъ быть невнимательнымъ. Согласенъ ли ты съ этимъ? Скажи свои соображенія.

в) Дѣти въ возрастѣ отъ 12 до 15 лѣтъ.

1. То же, что подъ б 2.

2. Французы легко возбуждаются; итальянцы тоже; слѣдовательно, всѣ иностранцы легко возбуждаются. Вѣрно ли это?

Результаты этого изслѣдованія можно найти въ статьѣ Кинга, въ журналѣ Paidologist, 1903, т. V, стр. 157. Главные выводы ея состоятъ въ слѣдующемъ: 1) Умственныя *склонности — способности — проявляются вполнѣ опредѣленно, безотносительно* къ воспитанію и спеціальному обученію. 2) У значительной части тѣхъ, кто получилъ хорошее воспитаніе и достигъ пятнадцатилѣтняго возраста, обна-

руживаются только зачатки логическаго мышленія. 3) Воспитаніе улучшаетъ эту способность, и здѣсь сказывается вліяніе занятій грамматикой и математикой. 4) Было бы болѣе труднымъ, но и болѣе удовлетворяющимъ испытаніемъ, если бы дѣтямъ предлагались ошибочные выводы, не столь близкіе къ ихъ опыту, какъ выводы въ приведенномъ выше примѣрѣ.

Способность къ умозаключенію.

Испытаніе г-жи Барнсъ: «Если бы вы потерпѣли крушеніе около необитаемаго острова и нашли тамъ старый домъ и часть лодки съ поломанными стрѣлами въ ней, о чемъ говорили бы вамъ эти предметы?» Г-жа Барнсъ находитъ, что количество умозаключеній очень быстро возрастаетъ у мальчиковъ, начиная съ 12 лѣтъ, а у дѣвочекъ съ 13. Умозаключенія преимущественно фантастическія. Способность къ критическому отношенію встрѣчается рѣдко, но когда она есть, она, начиная съ 13-лѣтняго возраста, отличается ясностью и силой. — Studies in Education, т. II.

Пониманіе свидѣтельскихъ показаній.

«Напиши о чемъ-нибудь, что случилось до твоего рожденія, и скажи мнѣ, откуда ты знаешь, что это — правда». — Studies in Education, т. I.: Historic Sense of Children.

Представленія о справедливости [1]).

Миссъ Дарра пользовалась для испытанія слѣдующимъ разсказомъ: «Два вора забрались въ домъ и украли нѣкоторую сумму денегъ. Одинъ скрылся,

[1]) Результаты испытаній по этому вопросу кратко изложены И. И. Янжуломъ въ „Вѣстникѣ Европы“, февраль 1900 г. *Прим. къ русск. пер.*

и его не удалось найти. Другой былъ пойманъ. Обычнымъ наказаніемъ за такую кражу было пятилѣтнее тюремное заключеніе. Что ты сдѣлалъ бы съ воромъ, который былъ пойманъ?» Barnes, Studies in Education.

Болѣе близкимъ къ опыту самихъ дѣтей представляется другой разсказъ, которымъ пользовался въ различныхъ формахъ профессоръ Барнсъ. Это — разсказъ о дѣвочкѣ, которая получила въ подарокъ ящичекъ съ красками. Однажды она раскрасила кресла въ гостинной и затѣмъ позвала мать посмотрѣть, какъ они красивы. Но краска не отмывалась, и, такимъ образомъ, кресла были испорчены. Дѣтямъ *предлагалось сказать, какъ они поступили бы на* мѣстѣ матери этой дѣвочки. — См. Barnes, Studies in Education.

ГЛАВА VI.

Какъ изучать младенца?

„Кто можетъ разсказать, что думаетъ младенецъ?
Кто можетъ прослѣдить тѣ нити паутины,
По коимъ путь находитъ человѣчекъ—
Въ слезахъ, слѣпой и одинокій—
Отъ береговъ таинственнаго міра
Въ нашъ міръ, на землю, къ свѣту дня?“

Кому никогда не приходилось изучать ребенка, тотъ можетъ думать, что это — сравнительно легкое дѣло для всякаго человѣка, у котораго есть небольшой досугъ и нѣкоторая настойчивость, чтобы записывать изо дня въ день въ формѣ дневника явленія, подмѣчаемыя въ развитіи ребенка. На практикѣ, однако, замѣтки такого рода, сдѣланныя безъ предварительной подготовки, имѣютъ обыкновенно малую

цѣнность. Безчисленные интересные пункты будутъ пропущены, если человѣкъ не знаетъ напередъ, на что ему слѣдуетъ обращать вниманіе. Вдругъ окажется, что ребенокъ вполнѣ владѣетъ такими способностями, пробужденіе которыхъ прошло незамѣченнымъ. Младенецъ будетъ вполнѣ наслаждаться какими-нибудь своими дѣйствіями, а у наблюдателя не будетъ ни одной замѣтки о томъ, какъ эти дѣйствія усваивались. Тщательное, систематическое изученіе младенца — не легкое дѣло, но оно стало гораздо легче благодаря прекраснымъ работамъ, о которыхъ я упоминалъ выше, на стр. 88. Этимъ работамъ, а также очень цѣнному руководству къ изученію дѣтей, изданному нѣсколько лѣтъ тому назадъ Холмэномъ и Ленгдонъ-Дауномъ, я обязанъ очень многимъ, чѣмъ воспользовался при составленіи настоящей главы [1]).

Самый отчетъ можетъ составляться по различнымъ программамъ. Но есть два основныхъ правила, которыя наблюдателю слѣдуетъ строго соблюдать. Первое правило состоитъ въ томъ, что замѣтки должны дѣлаться систематически, а наблюдаемыя явленія должны заноситься въ отчетъ тотчасъ же или хотя бы возможно скорѣе. Замѣтки, сдѣланныя на мѣстѣ, бываютъ обыкновенно гораздо болѣе точны, чѣмъ занесенныя даже черезъ небольшой промежутокъ времени. У очень немногихъ изъ насъ память отличается хотя бы приблизительно такою точностью, какъ мы думаемъ. Что промежутокъ даже въ нѣсколько часовъ можетъ уже отразиться на нашихъ показаніяхъ, этотъ фактъ признанъ англійскими законами, которые позволяютъ свидѣтелю ссылаться на судѣ на свои замѣтки, сдѣланныя тогда, когда случилось событіе, о которомъ приходится показывать, но не позволяютъ ссылаться на замѣтки, сдѣланныя впослѣдствіи. При наблюденіяхъ надъ дѣтьми, разумѣется, не

[1]) Holman and R. Langdon-Down, Practical Child-Study: The Baby, how to Observe, Understand, and Train Him (The Surrey Comet Office, Kingston-on-Thames, 1899).

всегда бываетъ возможно дѣлать замѣтки въ буквальномъ смыслѣ тутъ же, но ихъ слѣдуетъ дѣлать при первомъ удобномъ случаѣ, и если включаются какія-нибудь замѣтки, относящіяся къ прошедшему времени, это должно быть опредѣленно оговорено. Второе правило, которое необходимо соблюдать, состоитъ въ томъ, что надо различать собственныя наблюденія отъ сообщеній, сдѣланныхъ другимъ лицомъ. Наблюденія, насколько возможно, должны идти изъ первыхъ рукъ, но неизбѣжно случится, что какія-нибудь явленія ранѣе были замѣчены другими. Въ такомъ случаѣ надо отмѣчать, кто являлся наблюдателемъ. Напримѣръ, можетъ быть отмѣчено, что въ такой-то день ребенокъ въ первый разъ протянулъ ручку съ явнымъ желаніемъ достать какой-нибудь предметъ, но что няня, по ея словамъ, наблюдала такое же движеніе еще недѣлей ранѣе.

Замѣтки могутъ заноситься въ формѣ дневника, и въ такомъ случаѣ полезно бываетъ держаться опредѣленнаго порядка изо-дня въ день. Напримѣръ, можно сперва дѣлать замѣтки о движеніяхъ тѣла, затѣмъ о чувствахъ въ обычномъ порядкѣ, затѣмъ о явленіяхъ, относящихся къ умственному развитію. Если замѣтокъ окажется очень большое количество, тогда удобнѣе завести толстую тетрадь, раздѣленную на части, которыя посвящены различнымъ предметамъ наблюденія. Удобство этого пріема скажется не столько при веденіи записей, сколько въ легкости справокъ, когда надо будетъ дѣлать сводку замѣтокъ, относящихся къ опредѣленнымъ фазамъ развитія. Замѣтки слѣдовало бы писать только на одной сторонѣ листа, а на другой интересно помѣщать указанія на сходныя наблюденія, встрѣтившіяся въ напечатанныхъ отчетахъ. Удобство можетъ представлять и расположеніе замѣтокъ, разбитыхъ на группы, по системѣ карточнаго каталога.

Опросный листъ.

Предварительные вопросы.

а) Предки. — Національность, физическое развитіе, темпераментъ, здоровье и продолжительность жизни, родъ занятій, воспитаніе и т. д. отца и матери, дѣдовъ и бабушекъ, другихъ родственниковъ.

б) Обстановка. — Мѣсто рожденія ребенка; время рожденія; общая окружающая среда — городъ, деревня, жизнь въ комнатѣ, жизнь на открытомъ воздухѣ; соціальная среда.

Физическое развитіе.

а) Измѣренія. — Вѣсъ, длина, обхватъ груди и т. д. (см. гл. VII); данныя о появленіи зубовъ.

б) Движенія. — Тщательно подмѣчайте, описывайте и классифицируйте движенія ребенка. Приведу классификацію Прейера:

1. Самопроизвольныя (импульсивныя) движенія. — Этихъ движеній всего больше въ первыя недѣли жизни. Они не носятъ характера движеній, направленныхъ къ опредѣленной цѣли или служащихъ средствомъ выраженія; они не являются и слѣдствіемъ стимуловъ, получаемыхъ извнѣ. Замѣчайте, однако, какъ часто они бываютъ похожи на рефлекторныя и произвольныя движенія.

Замѣчайте нерѣдко случающіяся движенія, сходныя съ указанными выше, когда младенецъ заинтересованъ или возбужденъ, или когда онъ прислушивается къ какому-нибудь звуку, или когда испытываетъ удовольствіе отъ того, что̀ видитъ. Такія движенія Прейеръ называетъ сопутствующими. Они приближаются къ слѣдующей группѣ.

2. Рефлекторныя движенія. — Эти движенія вызываются какими-либо периферическими ощуще-

ніями. Замѣтьте, когда случается глотаніе, чиханіе, кашляніе, удушье, вздрагиваніе, миганіе, зѣвота, икота. Какое дѣйствіе производятъ внезапные звуки? Когда удается въ первый разъ вызвать миганіе? Какое дѣйствіе производитъ легкое похлопываніе по различнымъ частямъ тѣла?

3. Инстинктивныя движенія. — Замѣтьте, какъ эти движенія выдѣляются, съ одной стороны, среди простыхъ рефлекторныхъ движеній, съ другой — среди движеній, вызываемыхъ представленіями. Такъ, сосаніе, лизаніе, кусаніе, чмоканіе, жеваніе, ощупываніе и схватываніе губами, отталкиваніе чего-нибудь, что̀ оказываетъ сопротивленіе, все это — чисто инстинктивныя движенія, похожія на рефлексы; а такія движенія, какъ подниманіе головы, и движенія, выполняемыя для того, чтобы подняться, чтобы привести тѣло въ сидячее положеніе, стояніе, ползаніе, ходьба, бѣганіе, карабканіе, схватываніе — это движенія, основою которыхъ служатъ чисто-инстинктивные импульсы, но которыя развиваются и совершенствуются путемъ усилій.

4. Движенія, вызываемыя представленіями. — Эти движенія можно раздѣлить на подражательныя (игры, гдѣ притворяются, и т. д.), выразительныя (поцѣлуи, обниманіе, хлопаніе въ ладоши и т. д.) и обдуманныя. Разумѣется, эти движенія не появляются такъ рано, какъ движенія, принадлежащія къ первымъ тремъ группамъ, потому что для нихъ требуется уже достиженіе извѣстной ступени духовнаго развитія.

Отмѣчайте тщательно время развитія различныхъ инстинктивныхъ движеній. Миссъ Шиннъ даетъ слѣдующую таблицу, гдѣ приводятся крайніе сроки, указанные въ существующихъ отчетахъ:

Крайніе сроки усвоенія инстинктивныхъ движеній.

Движеніе.	Самый ранній указанный срокъ.	Самый поздній указанный срокъ.
Удерживаніе головы въ равновѣсіи:		
Первое усиліе.	1-й день, Wood: Talbot Papers, случай E, двое дѣтей.	11-я недѣля, Preyer.
Усвоенный навыкъ.	11-я недѣля, Shinn.	24 недѣли, Demme.
Сидѣніе:		
Первое усиліе.	10-я недѣля, Wood.	18-я недѣля, Hall.
Усвоенный навыкъ.	26-я недѣля, Wood; Shinn.	11 мѣсяцевъ, Demme.
Стояніе:		
Первое усиліе.	18-я недѣля, Sigismund.	14-й мѣсяцъ, Preyer[1]).
Способность стоять безъ поддержки нѣсколько минутъ.	40-я недѣля, Demme.	70-я недѣля, Preyer.
Ходьба:		
Первое движеніе.	19-я недѣля, Champneys.	41-я недѣля, Preyer.
Свободная ходьба безъ поддержки.	8 мѣсяцевъ, Sigismund.	24-й мѣсяцъ, Demme.

Составьте отчетъ о развитіи слѣдующихъ спеціальныхъ движеній:

а) **Хватаніе.** — Рефлекторное обхватываніе пальцами. — Замѣтьте рано проявляющуюся склонность руки крѣпко сжиматься вокругъ предмета, помѣщеннаго на ладони. Спустя сколько времени послѣ рожденія уже имѣется этотъ рефлексъ? Усиливается ли онъ или ослабѣваетъ въ послѣдующіе дни?

Несеніе ко рту. — Замѣтьте также склонность руки двигаться кверху, при чемъ она случайно попа-

[1]) Это наблюденіе сдѣлано не лично Прейеромъ, а сообщено ему „заслуживающими довѣрія родителями“.

даетъ въ ротъ. Когда замѣтили вы впервые опредѣленную тенденцію рукъ нести ко рту схваченные предметы? Когда появляются первыя намѣренныя попытки нести предметы ко рту, и въ теченіе какихъ мѣсяцевъ эта наклонность является господствующею?

Схватываніе, обусловленное желаніемъ.—Замѣтьте рано появляющееся щупаніе вокругъ себя съ цѣлью отыскать какой-нибудь предметъ, чтобы схватить его. Когда возникаетъ первая попытка схватить что-нибудь, руководствуясь зрѣніемъ?

Замѣчайте періодически возрастающее искусство хватанія, а также ростъ интереса, въ силу котораго младенецъ тянется ко всему.

Замѣчайте также всякую тенденцію къ внезапному схватыванію; точность или неточность нацѣливанія; способность оцѣнивать разстояніе.

Когда кончики пальцевъ начинаютъ отдѣльно употребляться для осторожнаго изслѣдованія? Когда впервые употребленъ для указыванія указательный палецъ? Отдается ли предпочтеніе правой или лѣвой рукѣ? Измѣняется ли привычка время отъ времени?

б) **Равновѣсіе и передвиженіе.**—Удерживаніе головы въ равновѣсіи.—Замѣтьте первые случаи, когда ребенокъ напрягаетъ шею. Когда начинаетъ онъ намѣренно поднимать голову? Когда начинаетъ младенецъ повертывать голову для того, чтобы видѣть какія-нибудь вещи?

Сидѣніе. Когда появляются признаки того, что ребенку нравится вертикальное положеніе? Когда начинаетъ младенецъ напрягать спину такъ, чтобы она поддерживала часть его тяжести?

Замѣчайте увеличивающіяся усилія, которыя ребенокъ дѣлаетъ, чтобы принять сидячее положеніе. Провѣрьте, старается ли ребенокъ подняться, ухватившись за ваши руки, когда вы протягиваете ихъ къ нему.

Отмѣтьте первые случаи, когда ребенку удается подняться и принять сидячее положеніе. Какъ выполняется это дѣйствіе? Какъ долго можетъ ребенокъ сидѣть устойчиво, и много ли ему надо поддержки?

Повертываніе. — Когда ребенокъ въ первый разъ повертывается и ложится на бокъ? На лицо? Употребляется ли когда-нибудь повертываніе въ качествѣ средства передвиженія? Если да, то сколько времени это продолжается? Наблюдается ли въ направленіи повертыванія какая-нибудь правильность, т.-е. повертывается ли ребенокъ слѣва направо или справа налѣво?

Ползаніе. — Когда подмѣчено первое желаніе передвигаться? Произведите опытъ, помѣстивъ ребенка на полу и расположивъ привлекательные для него предметы на небольшомъ разстояніи, но такъ, чтобы онъ не могъ ихъ достать. Замѣчайте успѣхи въ ползаніи. Какъ совершается ползаніе — съ помощью кистей рукъ и колѣнъ или съ помощью кистей рукъ и ступней? Ползаетъ ли ребенокъ ради удовольствія, получаемаго отъ передвиженія, или только для того, чтобы достать какой-нибудь желаемый предметъ?

Передвиженіе толчками. — Если развивается эта привычка, составьте о ней отчетъ приблизительно такъ же, какъ о ползаніи.

Стояніе. — Слѣдите за появленіемъ у ребенка желанія стоять; наблюдайте, какія усилія дѣлаетъ ребенокъ, ползающій на четверенькахъ, чтобы принять вертикальное положеніе и подняться во весь ростъ. Обезкураживаютъ ли его случаи паденія? Когда можетъ ребенокъ стоять, поддерживаемый только одной рукою? Когда — безъ всякой поддержки?

Ходьба. — Отмѣтьте первое стремленіе ребенка, когда его поддерживаютъ, упереть свои ноги въ какую-нибудь твердую подпорку. Появляется ли стремленіе чередовать движенія ногъ значительно раньше, чѣмъ дѣйствительныя усилія, свидѣтельствующія о же-

ланіи ходить? Отмѣчайте успѣхи въ различныхъ способахъ ходьбы — передвиженіе вдоль стѣны, подталкиваніе стула передъ собою, — пока процессъ ходьбы не будетъ, повидимому, вполнѣ усвоенъ. Отмѣчайте пройденныя разстоянія. Предшествуетъ ли бѣганіе ходьбѣ, или оно наступаетъ позднѣе?

Лазаніе. — Является ли ясно выраженная склонность постоянно карабкаться одною изъ чертъ развитія ребенка? Когда эта склонность представляется господствующей? Опишите, какимъ способомъ ребенокъ карабкается вверхъ по лѣстницѣ; внизъ по лѣстницѣ.

Прыганіе (приплясываніе, прыганіе по ступенькамъ и т. д.). — Когда прыганіе становится удовольствіемъ? Развивается ли оно самопроизвольно, или путемъ подражанія другимъ дѣтямъ, или изъ соперничества съ ними?

Духовное развитіе.

А. Чувства.

Зрѣніе. — Воспріятіе свѣта. — Въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ дней жизни отмѣчайте чувствительность младенца къ свѣту, напримѣръ, нахмуриваніе или прищуриваніе глазъ при сильномъ свѣтѣ.

Фиксированіе предметовъ глазами. — Замѣтьте, когда глаза перестаютъ глядѣть безцѣльно и, повидимому, останавливаются на предметахъ. Отмѣчайте случаи, когда взглядъ ребенка остается въ теченіе нѣкотораго времени устремленнымъ на какой-нибудь опредѣленный предметъ. Когда пристально разсматриваемые предметы доставляютъ удовольствіе или вызываютъ возбужденіе, и въ теченіе какого времени интересный предметъ продолжаетъ привлекать къ себѣ вниманіе?

Слѣдованіе взглядомъ за движущимися предметами. — Когда можетъ младенецъ въ пер-

вый разъ слѣдить глазами за движущеюся свѣчкой? Когда — за не свѣтящимся предметомъ? Отмѣтьте случаи, когда ребенокъ самопроизвольно слѣдилъ за движущимися предметами.

Узнаваніе формъ. — Когда младенецъ впервые начинаетъ, повидимому, узнавать зрительные объекты? Когда начинаетъ онъ узнавать лица близкихъ ему людей или проявлять удивленіе или испугъ при видѣ чужихъ лицъ? Старайтесь подмѣтить такіе случаи, когда онъ смѣшиваетъ плоскостныя формы и формы трехъ измѣреній. Въ какомъ возрастѣ начинаютъ замѣчаться картины на стѣнахъ или въ книгахъ? Когда знакомые предметы начинаютъ узнаваться? Отмѣчайте, какъ увеличивается интересъ къ разсматриванію.

Когда сдѣланы уже нѣкоторые успѣхи въ узнаваніи предметовъ, замѣчайте наибольшее разстояніе, на какомъ они узнаются. Отмѣчайте также ошибки въ узнаваніи на разстояніи.

Цвѣта. — Въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ недѣль отмѣчайте случаи, когда взглядъ пристально устремленъ на цвѣтные предметы, или же когда такіе предметы вызываютъ проявленіе интереса или удовольствія, или же когда они вызываютъ разсѣяніе вниманія, выражающееся, напримѣръ, въ томъ, что ребенокъ перестаетъ ѣсть, пока эти предметы не будутъ убраны изъ его поля зрѣнія.

Профессоръ Барисъ предлагаетъ слѣдующее испытаніе, которое можетъ быть повторено черезъ извѣстные промежутки времени въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Держите двѣ полоски бумаги или чего-нибудь другого, сходныя во всѣхъ отношеніяхъ за исключеніемъ цвѣта, рядомъ другъ съ другомъ передъ глазами ребенка такъ, чтобы онъ видѣлъ обѣ полосы въ одно время; затѣмъ раздвигайте эти полосы такъ медленно, чтобы ребенокъ могъ слѣдить за ними глазами, и смотрите, за которою онъ будетъ слѣдить. Измѣните расположе-

ніе полосъ и повторите опытъ, чтобы убѣдиться, что направленіе свѣта не оказываетъ здѣсь вліянія, и чтобы выяснить, отдается ли предпочтеніе правому или лѣвому глазу. При каждомъ экспериментѣ испытаніе должно быть потворено десятокъ разъ съ промежутками, какіе окажутся необходимы для того, чтобы младенецъ находился въ хорошемъ состояніи.

Послѣ того, какъ усвоены хватательныя движенія, можно производить опыты съ помощью лентъ или полосокъ бумаги, окрашенныхъ въ цвѣта спектра. Держите эти полосы на опредѣленномъ разстояніи передъ ребенкомъ и замѣчайте, къ какимъ онъ будетъ протягивать ручки. Примите необходимыя мѣры, чтобы устранить вліяніе предпочтенія, отдаваемаго правой или лѣвой рукѣ, а также вліяніе прежнихъ ассоціацій, которыя могутъ быть связаны съ лентами.

Когда понимаются уже слова, тогда можетъ быть выполненъ цѣлый рядъ испытаній. Для этой цѣли очень полезно имѣть наборъ цвѣтныхъ дощечекъ. Ребенку показываютъ красную, или синюю, или желтую дощечку и предлагаютъ выбрать похожія на нее. Или же одинъ наборъ дощечекъ можетъ быть расположенъ въ опредѣленномъ порядкѣ цвѣтовъ, напримѣръ, красный, синій, желтый, и ребенку можно сказать, чтобы онъ расположилъ свой наборъ точно такъ же. Если ребенокъ явно не умѣетъ этого сдѣлать, переждите нѣсколько недѣль и затѣмъ повторите попытку. Если онъ можетъ выполнить эту задачу вполнѣ хорошо, можно постепенно присоединять другіе цвѣта. При производствѣ такихъ испытаній необходимо, разумѣется, имѣть увѣренность, что ребенокъ понимаетъ, чего отъ него требуютъ. Предложенныя испытанія не допускаютъ такихъ ошибокъ, какія получаются, когда ребенку предлагаютъ показать красное, синее и т. д., или когда у него спрашиваютъ: «Какой это цвѣтъ?» Когда задаются такіе вопросы, ошибки могутъ, очевидно, возникать не

вслѣдствіе неспособности къ различенію цвѣтовъ, а вслѣдствіе смѣшиванія ихъ названій. Необходимо также тщательно избѣгать вопросовъ, которые своей формою уже подсказываютъ отвѣтъ, напримѣръ: «Не правда ли, красный — это самый красивый цвѣтъ?»

Хорошимъ способомъ испытанія является сортированіе по цвѣтамъ дощечекъ, или лоскутовъ шелка, или шерсти.

Слухъ. — Воспріятіе звуковъ. — Начиная съ перваго дня, наблюдайте, не будетъ ли случая вздрагиванія или миганія при внезапныхъ звукахъ. Произведите испытаніе съ помощью колокольчика или свистка. Въ какомъ возрастѣ голова впервые повертывается въ направленіи услышаннаго звука?

Узнаваніе звуковъ. — Записывайте тѣ случаи, когда ребенокъ, повидимому, ясно узнаетъ звуки. Отмѣчайте также его попытки копировать звуки. Отмѣчайте образчики тѣхъ звуковъ, которые вызываютъ ясно выраженное удовольствіе или неудовольствіе. Когда ребенокъ умѣетъ уже говорить, спрашивайте у него по поводу раздавшагося звука: «Что это?» и «Гдѣ это?»

Музыка. — Удѣляйте вниманіе слѣдующимъ пунктамъ:

Когда ребенокъ начинаетъ впервые обращать вниманіе на отдѣльные звуки, извлекаемые изъ фортепіано?

Если ребенокъ раздраженъ чѣмъ-нибудь, попытайтесь установить, въ какой мѣрѣ музыка можетъ отвлечь его вниманіе. Выясните сравнительное вліяніе размѣренной и быстрой музыки.

Замѣчайте, проявляется ли у ребенка какая-нибудь склонность пѣть, когда онъ слышитъ музыку.

Въ самомъ раннемъ возрастѣ, въ какомъ стоитъ сдѣлать такую попытку, посмотрите, можетъ ли ребенокъ правильно повторить звукъ, взятый на форте-

піано. Повторяйте этотъ опытъ черезъ небольшіе промежутки времени и записывайте результаты.

Обнаруживаетъ ли ребенокъ какіе-нибудь признаки неудовольствія, когда слышитъ не гармонирующіе другъ съ другомъ звуки?

Замѣчайте, какъ совершенствуется способность отбивать тактъ въ музыкѣ покачиваніемъ тѣла, или хлопаніемъ въ ладоши, или маршировкою.

Обладаетъ ли ребенокъ способностью заучивать легкіе стихи и прибаутки въ раннемъ возрастѣ? Оказываетъ ли ритмъ поддержку памяти, или же ребенокъ склоненъ приносить звуки въ жертву смыслу? Копируя чье-нибудь пѣніе, воспроизводитъ ли ребенокъ ритмъ оригинала?

Осязаніе. — Можно записывать наблюденія относительно чувствительности кожи къ прикосновенію, боли, теплу и холоду. Слѣдуетъ записывать данныя о способности локализировать прикосновенія или уколы.

Производя эксперименты, надо помнить, что отдергиваніе какого-нибудь члена при легкомъ прикосновеніи или уколѣ не является непремѣнно доказательствомъ полученнаго ощущенія, потому что движеніе такого рода можетъ быть рефлекторнымъ.

Наблюдайте появленіе интереса къ ощупыванію различныхъ предметовъ, который обнаруживается въ томъ, что ребенокъ третъ пальцами поверхность вещей; точно такъ же наблюдайте интересъ къ рѣзкимъ различіямъ температуры — къ постоянно холодному желѣзу и т. д.

Вкусъ. — Вкусъ можно подвергать испытанію, капнувъ на палецъ очень слабымъ растворомъ какого-нибудь сладкаго, горькаго или кислаго вещества и давая ребенку сосать этотъ палецъ. Замѣчайте, какъ онъ принимаетъ эти вкусовыя ощущенія. Ведите также запись всѣхъ видовъ пищи, которые даются ребенку, и отмѣчайте, какъ онъ ихъ принимаетъ.

Обоняніе. — Обоняніе можно подвергать испытанію

съ помощью различныхъ духовъ или летучихъ маслъ, но возбуждающія вещества, какъ амміакъ или нюхательная соль, ни въ какомъ случаѣ не должны употребляться.

Б. Эмоціи.

Въ своемъ сочиненіи «Ascent of Man» («Восхожденіе человѣка») профессоръ Генри Друммондъ даетъ слѣдующій перечень эмоцій:

Страхъ.	Соревнованіе.	Милосердіе.
Удивленіе.	Гордость.	Месть.
Любовь.	Обидчивость.	Ярость.
Драчливость,	Чувство красоты.	Стыдъ.
Любопытство.	Печаль.	Сожалѣніе.
Ревность.	Ненависть.	Склонность къ обману.
Гнѣвъ.	Жестокость.	Чувство смѣшного.
Игра.		
Симпатія.		

Намъ говорятъ, что этотъ перечень представляетъ собою нѣчто большее, чѣмъ простой списокъ. Это — систематическій списокъ. Перечисленныя эмоціи не только появлялись у животныхъ, но появлялись именно въ указанномъ здѣсь порядкѣ. У ребенка мы находимъ эти же эмоціи, и въ душѣ растущаго ребенка эти эмоціи появляются въ томъ же порядкѣ, въ какомъ онѣ появлялись на лѣстницѣ животныхъ. «Напримѣръ, у трехнедѣльнаго ребенка можно ясно замѣтить признаки Страха. Когда ребенку семь недѣль, у него возникаютъ Соціальныя Привязанности. Въ двѣнадцать недѣль пробуждается Ревность со своимъ спутникомъ — Гнѣвомъ. Симпатія появляется послѣ пяти мѣсяцевъ; Гордость, Обидчивость, Любовь къ украшеніямъ — послѣ восьми; Стыдъ, Угрызенія совѣсти и Чувство смѣшного — послѣ пятнадцати».

Подтверждаются ли утвержденія профессора Друммонда вашими наблюденіями или нѣтъ? Имѣйте въ

виду, что онъ считаетъ свои положенія вѣрными лишь въ общихъ чертахъ. Рѣчь идетъ здѣсь о наблюденіи порядка эмоціональнаго развитія.

Какіе именно спеціальные пункты надо отмѣчать въ отношеніи различныхъ эмоцій, это можно показать на примѣрѣ немногихъ наиболѣе важныхъ эмоцій.

Удовольствіе. — Составьте перечень тѣхъ вещей, которыя вызываютъ явное удовольствіе. Какъ долго продолжаютъ онѣ нравиться? Какимъ образомъ выражается удовольствіе — улыбкою ли, смѣхомъ, восклицаніями, усиленнымъ біеніемъ сердца, страстнымъ протягиваніемъ ручекъ и т. д.?

Страхъ. — Ни въ какомъ случаѣ не пытайтесь испугать ребенка, но составьте перечень всѣхъ вещей, которые его пугаютъ, — будутъ ли то зрѣлища, звуки, осязательныя ощущенія, неожиданность, страхъ паденія, темноты, одиночества и т. д. Какъ проявляется страхъ въ каждомъ изъ такихъ случаевъ?

Отмѣчайте всякую вещь, которая сперва принимается младенцемъ равнодушно или съ интересомъ, но позднѣе начинаетъ вызывать страхъ. Можете ли вы указать, какимъ образомъ развился такого рода страхъ? Отмѣтьте, если возможно, примѣры развившихся страховъ. Удалось ли вамъ излѣчить ребенка отъ какого-нибудь страха? Какимъ способомъ?

Гнѣвъ. — Отмѣчайте случаи его проявленія, а также то, какимъ образомъ онъ выражается, и всѣ особенности, которыя представляются наслѣдственными. Въ какой мѣрѣ гнѣвъ можетъ быть сдерживаемъ? Какими средствами можно помочь ребенку сдерживать свой гнѣвъ?

Огорченность. — Составьте перечень тѣхъ вещей, которыя причиняютъ неудовольствіе или огорченіе, и укажите послѣдовательные способы выраженія этихъ эмоцій.

Соціальныя склонности. — Составьте описаніе опредѣленныхъ случаевъ, въ которыхъ обнаруживалось расположеніе, симпатія, состраданіе. Помните при

этомъ, что требуются положительныя доказательства, а не просто высказываніе мнѣнія, что такого рода эмоціи существуютъ.

B. Воля.

Развитіе воли можно изучать въ развитіи способности къ произвольнымъ движеніямъ. Здѣсь можно воспользоваться слѣдующей таблицею Прейера:

Движеніе.	Никакихъ признаковъ.	Первая попытка.	Обдуманно и съ успѣхомъ.	Замѣчанія.
Качаніе головою . . .	—	4-й день.	16-я недѣля.	Въ знакъ отказа.
Удерживаніе головы . .	10-я недѣля.	11-я недѣля.	16-я недѣля	
Хватаніе	114-й день.	117-й день.	17-я недѣля.	
Поднираніе верхней части туловища	*12-я недѣля.*	*16-я (?) недѣля.*	22-я недѣля.	При лежаніи на спинѣ, *безъ посторонней помощи.*
Указываніе	4-й мѣсяцъ.	8-й мѣсяцъ.	9-й мѣсяцъ.	
Сидѣніе	13-я недѣля.	14-я недѣля.	42-я недѣля.	Безъ чьей-нибудь поддержки.
Стояніе	21-я недѣля.	23-я недѣля.	48-я недѣля	Совершенно безъ поддержки.
Ходьба	40-я недѣля.	41-я недѣля.	66-я недѣля	Одинъ, свободно.
Вставаніе на ноги . . .	13-я недѣля.	28-я недѣля.	70-я недѣля.	Безъ чьей-нибудь поддержки.
Переступаніе черезъ порогъ	65-я недѣля.	68-я недѣля.	70-я недѣля.	Безъ чьей-нибудь помощи.
Поцѣлуи	11-й мѣсяцъ.	12-й мѣсяцъ.	23-й мѣсяцъ.	
Карабканье	24-й (?) мѣсяцъ.	26-й мѣсяцъ	27-й мѣсяцъ.	Безъ чьей-нибудь поддержки.
Прыганіе	24-й (?) мѣсяцъ.	27-й мѣсяцъ.	28-й мѣсяцъ.	

Отмѣтьте случаи, когда ребенокъ очень много разъ пытается сдѣлать что-нибудь, прежде чѣмъ откажется отъ своего намѣренія (испытаніе предложенное Болдуиномъ). Считайте количество попытокъ.

Какое поощреніе побудитъ къ новымъ попыткамъ, когда самопроизвольныя попытки уже прекратились?

Задержка. — Отмѣчайте всякій случай, когда ребенокъ сдерживается и не дѣлаетъ того, что онъ хотѣлъ сдѣлать; указывайте, является ли задержка результа-

томъ внушенія, страха передъ послѣдствіями, или же она обусловлена какими-нибудь другими мотивами.

Г. Разумъ.

Записывайте наблюденія подъ слѣдующими рубриками:

Вниманіе. — а) Пассивное вниманіе. — Продолжительное смотрѣніе на освѣщенныя поверхности, яркія краски и т. д.

б) Активное вниманіе. — Приведите примѣры. Отмѣчайте продолжительность поддерживающагося вниманія; забывается ли окружающая обстановка или нѣтъ?

NB. Когда вниманіе ребенка поглощено чѣмъ-нибудь, старайтесь не развлекать его безъ нужды.

Память. — Узнаваніе лицъ, ванны, игрушекъ и т. д. То же черезъ болѣе или менѣе долгій промежутокъ времени.

Ассоціація — между шляпою или накидкою и ожиданіемъ прогулки; между страхомъ и появленіемъ чего-нибудь, что въ другихъ случаяхъ причиняло боль.

Память словъ. — Способность дополнять въ знакомыхъ стишкахъ намѣренно пропущенныя слова; способность заучивать дѣтскіе стишки; память на названія — для испытанія показывайте ребенку какой-нибудь незнакомый предметъ, говорите его названіе и затѣмъ, спустя нѣсколько дней или недѣль, спрашивайте у ребенка, какъ называется этотъ предметъ. Замѣчайте, говоритъ ли ребенокъ о немъ или спрашиваетъ ли о немъ въ теченіе этого промежутка.

Пониманіе. — Когда представляется случай, провѣряйте, насколько ребенокъ понимаетъ слова или фразы, которыя онъ слышитъ или употребляетъ. Когда ребенокъ находится въ стадіи заучиванія маленькихъ стихотвореній, оберегайте его отъ безсмысленнаго попугаеобразнаго повторенія излюбленныхъ стиховъ. Отмѣчайте всякій примѣръ неправильнаго

пониманія и всякую особенную трудность пониманія. См. также рубрику Рѣчь.

Подражаніе. — а) Непосредственное подражаніе — напримѣръ, маханіе ручкою при прощаніи въ отвѣтъ на тотъ же жестъ, выполняемый другимъ лицомъ.

б) Изобразительное подражаніе—напримѣръ, когда ребенокъ надѣваетъ шляпу отца и копируетъ его походку.

Чувство собственнаго «я». — а) Интересъ къ частямъ своего тѣла. — Кисти, пальцы на рукахъ и ногахъ, колѣни, ногти и т. д. Позднѣе — интересъ къ внутреннимъ органамъ, костямъ, сердцу, желудку.

б) Чувство силы. — Удовольствіе отъ стучанія, разрыванія бумаги и т. д. Желаніе все дѣлать самому; попытки дѣлать то, что дѣлаютъ другіе.

в) Вліяніе одежды. — Гордость одеждою; перемѣна настроенія, связанная съ перемѣною одежды; роль одежды — напримѣръ, первыхъ панталонъ — въ усиленіи самосознанія.

г) Изображенія въ зеркалѣ. — Когда ребенокъ въ первый разъ замѣчаетъ ихъ? улыбается имъ? пытается схватить ихъ? ласкаетъ или цѣлуетъ ихъ? строитъ имъ рожи? Когда онъ начинаетъ заглядывать за зеркало, отыскивая дѣйствительный предметъ? когда начинаетъ искать предметъ въ надлежащемъ мѣстѣ?

д) Самосознаніе, когда ребенокъ слышитъ замѣчанія, относящіяся къ нему; уловки для того, чтобы скрыть свою вину.

е) Философскія размышленія. — «Гдѣ я былъ, прежде чѣмъ родился?» «Я — живой, или я похожъ на куклы?». Вопросы о Богѣ, пространствѣ, предсуществованіи и т. д.

Разсужденіе. — Отмѣчайте ранніе примѣры практическаго разсужденія, напримѣръ, когда ребенокъ оглядывается, отыскивая источникъ звука, отыскивая предметъ, отъ котораго падаетъ тѣнь или отъ котораго получается отраженіе.

Когда начинаетъ ребенокъ впервые пользоваться палкою или какимъ-нибудь другимъ орудіемъ, чтобы достать желаемый предметъ? Когда ребенокъ впервые придвигаетъ стулъ или кресло, чтобы добраться до полки или до стола?

Когда начинаетъ ребенокъ спрашивать «почему?» Отмѣчайте примѣры дѣтскихъ умозаключеній — какъ правильныхъ, такъ и неправильныхъ; случаи смѣшиванія причинъ и слѣдствій, — какова, напримѣръ, вѣра нѣкоторыхъ дѣтей, что вѣтеръ происходитъ отъ раскачивающихся деревьевъ.

Д. Рѣчь.

1. Первый годъ. — Съ самаго начала записывайте различные гласные и согласные звуки по мѣрѣ ихъ появленія. Въ какомъ порядкѣ появляются гласные звуки? Какіе согласные звуки употребляются прежде всего? Когда впервые появляются самопроизвольныя удвоенія, какъ «ба-ба» и т. п.?

Какъ рано можете вы открыть различные оттѣнки звуковъ, выражающіе голодъ, боль, неудобство, мокроту, удовольствіе, гнѣвъ, удивленіе?

Когда начинаетъ младенецъ узнавать предметы при называніи ихъ? Провѣрьте это, спрашивая, гдѣ часы, гдѣ кошка, гдѣ кукла и т. д.; при этомъ старайтесь не давать никакого намека своимъ взглядомъ, направленнымъ на предметъ или въ сторону предмета, о которомъ идетъ рѣчь. Повторяйте это испытаніе часто черезъ нѣкоторые промежутки времени, чтобы убѣдиться, дѣйствительно ли понимаетъ ребенокъ слова.

Составляйте списокъ словъ и названій, которыя ребенокъ несомнѣнно понимаетъ, пока число такихъ словъ не станетъ слишкомъ велико.

2. Второй годъ. — Если возможно, составьте списокъ словъ, которыми ребенокъ пользуется въ возрастѣ 12, 15, 18, 24, 30 и 36 мѣсяцевъ.

Отмѣчайте разнообразное значеніе, какое придаетъ ребенокъ рано употребляемымъ словомъ.

Отмѣчайте употребленіе отдѣльныхъ словъ, которыя сопровождаются болѣе или менѣе оживленными жестами и должны выражать мысль цѣлаго предложенія.

Составьте перечень всѣхъ сочетаній словъ въ предложеніяхъ, какія употребляются ребенкомъ, и отмѣчайте постепенное возрастаніе его умѣнья составлять предложенія.

Проявляетъ ли ребенокъ когда-нибудь нежеланіе пользоваться рѣчью, если можетъ выразить свою мысль съ помощью жестовъ? Если окружающіе притворяются, что не понимаютъ его жестовъ, побуждаетъ ли это его больше прибѣгать къ рѣчи?

Отмѣчайте всѣ слова, которыя представляются изобрѣтеніемъ ребенка или искаженіемъ слышанныхъ словъ.

Какъ отражается на успѣхахъ въ пользованіи рѣчью прорѣзываніе зубовъ, обученіе ходьбѣ, быстрый физическій ростъ, нездоровье?

Приходилось ли вамъ замѣчать какія-нибудь особыя затрудненія въ произношеніи — шепелявеніе, картавленіе, заиканіе и т. д.? Удавалось ли вамъ помочь избавиться отъ такихъ недостатковъ? Какимъ образомъ?

ГЛАВА VII.

Взвѣшиваніе и измѣреніе.

„Физическій фактъ такъ же священенъ, какъ нравственное правило“.

Агассицъ.

Изъ всѣхъ изслѣдованій, производимыхъ надъ дѣтьми, пожалуй, самымъ легкимъ является опредѣленіе и записываніе ихъ роста и вѣса. Здоровыя

дѣти растутъ непрерывно, но не совсѣмъ равномѣрно, какъ въ отношеніи величины, такъ и въ отношеніи вѣса. Но увеличеніе роста и увеличеніе вѣса не вполнѣ совпадаютъ другъ съ другомъ. Высота человѣческаго тѣла зависитъ почти исключительно отъ костей, составляющихъ скелетъ. Вѣсъ тѣла зависитъ также отъ мягкихъ частей.

Если въ первые годы жизни что-нибудь мѣшаетъ правильному питанію, это отразится на всѣхъ частяхъ тѣла, и ребенокъ будетъ ниже нормы, какъ по своему росту, такъ и по своему вѣсу. Если же послѣ нѣсколькихъ лѣтъ нормальнаго роста питаніе въ теченіе нѣкотораго времени будетъ нарушено, ребенокъ потеряетъ въ вѣсѣ, но высота его не станетъ меньше. Слѣдовательно, въ такомъ случаѣ мы найдемъ, что вѣсъ его не только ниже нормальнаго для даннаго возраста, но и слишкомъ малъ по сравненію съ величиною ребенка. Въ обоихъ случаяхъ мы имѣемъ, такимъ образомъ, дѣло съ вопросомъ о питаніи, но вопросъ, очевидно, будетъ различенъ въ каждомъ изъ этихъ случаевъ.

Во всѣхъ культурныхъ странахъ производились измѣренія надъ большимъ числомъ дѣтей, и составлялись таблицы, показывающія среднюю высоту и средній вѣсъ дѣтей различнаго возраста. Эти таблицы содержатъ такія величины, съ которыми надо сравнивать данныя, полученныя при измѣреніи каждаго отдѣльнаго ребенка. Но при изученіи этихъ величинъ насъ поражаетъ тотъ фактъ, что онѣ не совпадаютъ другъ съ другомъ. Величины эти различны въ различныхъ странахъ. Средній нѣмецкій ребенокъ опредѣленнаго возраста отличается отъ средняго англійскаго ребенка того же возраста. Даже въ одной и той же странѣ дѣти различныхъ классовъ показываютъ различный ходъ роста. Въ Соединенныхъ Штатахъ негритянскія дѣти отличаются отъ бѣлыхъ дѣтей, а бѣлыя дѣти, происходящія отъ родителей-европейцевъ, отличаются отъ бѣлыхъ дѣтей, предки

которыхъ уже въ теченіе нѣсколькихъ поколѣній жили въ Америкѣ. Болѣе того, среди дѣтей одной и той же расы, дѣти малорослыхъ родителей отличаются отъ дѣтей, у которыхъ родители высокаго роста. Тенденція къ росту получена ребенкомъ, въ первую очередь, отъ родителей, во вторую — отъ расы, къ которой онъ принадлежитъ. Наслѣдственность — это факторъ, имѣющій величайшее значеніе при изученіи роста. Мы должны принимать это въ соображеніе, когда составляемъ свои таблицы нормальныхъ величинъ. Каждый отдѣльный ребенокъ долженъ быть сравниваемъ не съ дѣтьми вообще или не исключительно съ дѣтьми вообще, но съ тѣми величинами, которыя получены при изслѣдованіи дѣтей того же класса.

Наслѣдственность — не единственный факторъ, имѣющій значеніе для роста. Питаніе надо такъ же, какъ и натуру, принимать въ соображеніе. Дѣти, обучающіяся въ начальныхъ училищахъ, отличаются отъ тѣхъ, которыя учатся въ большихъ общественныхъ школахъ. Ученики начальныхъ училищъ, помѣщающихся въ здоровыхъ мѣстностяхъ и посѣщаемыхъ дѣтьми высшихъ трудящихся классовъ, отличаются отъ учениковъ тѣхъ школъ, которыя находятся на грязныхъ улицахъ большихъ городовъ и посѣщаются дѣтьми, принадлежащими къ самымъ низшимъ соціальнымъ слоямъ. Въ понятіе «питанія» мы включаемъ все то, что біологъ сталъ бы описывать, какъ вліянія окружающей среды, — всѣ тѣ условія, которыя не являются наслѣдственными, но перекрещиваются съ наслѣдственными факторами въ процессѣ развитія. Мы включаемъ въ него пищу, одежду, жилище ребенка, воздухъ, которымъ онъ дышитъ, условія, среди которыхъ онъ живетъ дома и внѣ дома, заботы, посвящаемыя ему тѣми, кто является отвѣтственнымъ за него, болѣзни, которыми онъ страдаетъ время отъ времени. Все это и многое другое играетъ роль въ исторіи роста, и при изученіи ребенка не-

обходимо различать такіе факторы, которые представляются общими для дѣтей того же класса, отъ факторовъ, участвующихъ только въ развитіи даннаго отдѣльнаго ребенка.

Само собою очевидно, что ребенокъ, не получающій пищи въ достаточномъ количествѣ, не можетъ расти съ нормальною быстротою. Менѣе очевидно, но также вѣрно, что ребенокъ, получающій достаточное количество пищи, все же можетъ получать недостаточное питаніе. Это бываетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда ребенку дается пища, неподходящая по качеству, хотя достаточная въ количественномъ отношеніи, напримѣръ, когда ребенка кормятъ всѣмъ, что ѣдятъ родители. Или же это можетъ быть слѣдствіемъ какого-либо недостатка въ способности ребенка усваивать принимаемую пищу. Даваемая ему пища можетъ быть достаточна въ количественномъ отношеніи и хороша по качеству, и все же питаніе ребенка можетъ быть неудовлетворительно, — вслѣдствіе ли какого-нибудь отрицательнаго условія въ его обстановкѣ, напримѣръ, плохой вентиляціи его помѣщенія, или вслѣдствіе разстройства пищеваренія — результата неправильнаго питанія въ болѣе раннемъ возрастѣ. Въ какой мѣрѣ недостаточное питаніе въ раннемъ возрастѣ отражается на позднѣйшемъ ростѣ, если условія жизни затѣмъ становятся удовлетворительными, этого нельзя съ увѣренностью сказать. Мы видимъ многихъ дѣтей, которыя, несмотря на полную заботливость со стороны окружающихъ, худѣютъ въ теченіе цѣлыхъ мѣсяцевъ своего младенчества, превращаясь въ кожу и кости, и которыя при болѣе разумномъ уходѣ поправляются чудеснымъ образомъ и въ возрастѣ двухъ или трехъ лѣтъ представляются здоровыми и крѣпкими ребятами. Но, несмотря на поразительную способность маленькихъ дѣтей поправляться, едва ли можно считать вѣроятнымъ, что такое дурное время не отброситъ тѣни на все ихъ будущее, и есть люди, утверждающіе, что плохо пи-

тавшійся въ раннемъ дѣтствѣ ребенокъ никогда не достигнетъ полнаго роста. Многое, безъ сомнѣнія, зависитъ отъ того, въ какой степени страдаетъ ребенокъ, многое — отъ возраста ребенка, и многое — отъ продолжительности того періода, въ теченіе котораго онъ подвергается задерживающему вліянію.

Вѣсъ.

Вѣсъ ребенка при рожденіи бываетъ очень различенъ, но можно считать, что въ среднемъ онъ равенъ приблизительно 8 фунтамъ. Спустя нѣсколько дней послѣ рожденія замѣчается уменьшеніе вѣса, доходящее приблизительно до полуфунта. Затѣмъ должно наступать постоянное ежедневное увеличеніе вѣса, и первоначальный вѣсъ долженъ быть снова достигнутъ на девятый или десятый день. Въ шестимѣсячномъ возрастѣ младенецъ вѣситъ приблизительно вдвое, а въ возрастѣ одного года — приблизительно втрое больше, чѣмъ при рожденіи.

По вопросу о вѣсѣ дѣтей въ возрастѣ отъ второго до шестого года у насъ есть сравнительно мало наблюденій, такъ какъ бо́льшая часть изслѣдованій, производившихся до сихъ поръ, касалась дѣтей школьнаго возраста. А между тѣмъ болѣе полныя наблюденія надъ дѣтьми 2—6 лѣтъ были бы очень нужны для выясненія того соотношенія, которое существуетъ между плохимъ питаніемъ въ школьные годы и состояніемъ здоровья и питанія до начала посѣщенія школы. По даннымъ Холта, среднее увеличеніе вѣса въ теченіе второго года жизни равно 6½ фунтамъ, въ теченіе третьяго года — 5 фунтамъ, въ теченіе четвертаго года — приблизительно 4½ фунтамъ. Вѣсъ дѣтей старшаго возраста показанъ на слѣдующей таблицѣ (см. слѣдующую страницу).

Средній ростъ (безъ обуви) и вѣсъ въ различномъ возрастѣ.

Числа, набранныя жирнымъ шрифтомъ, относятся къ мальчикамъ, набранныя обыкновеннымъ шрифтомъ—къ дѣвочкамъ.

Изъ заключительнаго отчета (1882—83) Антропометрическаго Комитета Британской Ассоціаціи. (Первые четыре года по Holt'y).

Возрастъ (годы).	Высота въ дюймахъ.	Приростъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.	Приростъ.
При рожд.	**20.6**		**8.3**	
	20.5		8	
1	**29**	**8.4**	**22.7**	**14.4**
	28.7	8.2	21.9	14
2	**32.5**	**3.5**	**29.4**	**6.6**
	32.5	3.8	28.2	6.3
3	**35**	**2.5**	**34.6**	**5.2**
	35	2.5	33.2	5
4	**38**	**3**	**38.7**	**4.2**
	38	3	37.7	4.4
5	**41**	**3**	**45.6**	**6.9**
	40.5	1.5	43.4	5.8
6	**44**	**3**	**49.2**	**2.4**
	42.8	2.3	46.2	2.8
7	**46**	**2**	**55**	**5.9**
	44.5	1.7	52.6	6.4
8	**47**	**1**	**60.8**	**5.8**
	46.6	2.1	57.7	5.1
9	**49.7**	**2.7**	**66.9**	**6.1**
	48.7	2.1	61.5	3.8
10	**51.8**	**2.1**	**74.8**	**7.9**
	51	2.3	68.7	7.2
11	**53.5**	**1.7**	**79.9**	**5**
	53.1	2.1	75.3	6.6
12	**55**	**1.5**	**85**	**5.2**
	55.6	2.5	84.6	9.3
13	**57**	**2**	**91.5**	**7.6**
	57.7	2.1	96.6	12
14	**59.3**	**2.3**	**101.9**	**10.4**
	59 8	2.1	107.1	10.5
15	**62.2**	**2.9**	**113.7**	**11 9**
	60.9	1.1	117.4	10.3
16	**64.3**	**2.1**	**131.8**	**18.1**
	61.7	0.8	125.3	7.5
17	**66.2**	**1.9**	**144**	**12.2**
	62.5	0.8	127.4	2.7
18	**66.9**	**0.7**	**152.2**	**8.2**
	62.4	—	134.1	6.2
19	**67.3**	**0.4**	**154.6**	**2.4**
	62.7	0.3	137.1	3
20	**67.5**	**0.2**	**158.7**	**4.1**
	62.9	0.2	136.7	—
21	**67.6**	**0.1**	**160.8**	**2.1**
	63	0.1	134.9	—

Высота.

Средній ребенокъ имѣетъ въ длину при рожденіи около 20-ти дюймовъ; онъ увеличивается приблизительно на 8 дюймовъ въ теченіе перваго года, приблизительно на 3½ дюйма въ теченіе второго года и затѣмъ на 2—3 дюйма ежегодно. Ростъ никогда не бываетъ вполнѣ равномѣрнымъ. Существуетъ извѣстная періодичность, въ силу которой въ опредѣленное время года наиболѣе быстрое увеличеніе роста связано съ наименьшимъ увеличеніемъ вѣса, и наоборотъ. Самое быстрое увеличеніе вѣса наблюдается осенью, самое медленное въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ. Меллингъ-Ганзенъ различаетъ три періода: періодомъ наиболѣе быстраго увеличенія вѣса является время отъ августа до середины декабря; затѣмъ до конца апрѣля вѣсъ увеличивается болѣе медленно, а самое медленное увеличеніе наблюдается въ теченіе слѣдующихъ трехъ мѣсяцевъ, кончая іюлемъ. Съ другой стороны, для высоты періодомъ наибольшаго роста является время отъ начала апрѣля до середины августа; періодъ наименьшаго увеличенія роста продолжается затѣмъ до конца ноября, а періодъ, занимающій промежуточное мѣсто — до конца марта.

Помимо этой годовой періодичности, всѣ наблюденія, производившіяся въ широкомъ масштабѣ (нѣкоторыя производились надъ небольшимъ числомъ дѣтей изъ года въ годъ), показываютъ, что существуетъ также иная періодичность, захватывающая бо́льшіе промежутки времени. Послѣ быстраго роста въ раннемъ дѣтствѣ наступаетъ нѣкоторое замедленіе, приходящееся приблизительно на время поступленія въ школу; затѣмъ мы видимъ опять ускореніе роста. Далѣе, возрастъ отъ 8-—9 до 10—11 лѣтъ является періодомъ нѣсколько болѣе медленнаго роста. Но самою замѣчательной чертою является очень замѣтное ускореніе роста, начинающееся незадолго до

періода полового созрѣванія. Это ускореніе наблюдается у дѣвочекъ нѣсколько раньше, чѣмъ у мальчиковъ. До одиннадцатаго года оба пола растутъ приблизительно одинаково. Отъ 11-го до 13-го года дѣвочки растутъ гораздо быстрѣе мальчиковъ, и въ 12—13 лѣтъ онѣ бываютъ выше, въ 13—14 лѣтъ — тяжеле, чѣмъ мальчики того же возраста. Въ 14—15 лѣтъ мальчики начинаютъ занимать первое мѣсто, увеличиваясь въ ростѣ сперва быстро, затѣмъ болѣе медленно, до тѣхъ поръ, пока не достигнутъ своего полнаго роста. Точный періодъ, въ продолженіе котораго дѣвочки превосходятъ мальчиковъ, различно опредѣляется разными писателями, и онъ, очевидно, является различнымъ для разныхъ расъ и разныхъ классовъ общества. Важнымъ представляется тотъ фактъ, что у дѣвочекъ и мальчиковъ есть періодъ быстраго роста около времени полового созрѣванія, и что этотъ періодъ наступаетъ, въ общемъ, у дѣвочекъ раньше, чѣмъ у мальчиковъ.

Процессъ взвѣшиванія и измѣренія дѣтей сравнительно простъ. Но необходимо много тщательности, чтобы получать точные результаты. Въ настоящее время у насъ нѣтъ достаточнаго количества свѣдѣній о физическомъ состояніи школьнаго населенія въ различныхъ частяхъ Англіи, и работавшая въ 1904 году Междувѣдомственная Комиссія по вопросамъ физическаго вырожденія указывала, что необходимо организовать постоянныя антропометрическія изслѣдованія. Эти изслѣдованія должны были бы состоять въ производствѣ періодическихъ измѣреній надъ дѣтьми и подростками въ школахъ и промышленныхъ предпріятіяхъ; къ этому дѣлу надо привлечь, между прочимъ, школьныхъ учителей и фабричныхъ врачей, присоединивъ къ нимъ небольшое число профессіональныхъ изслѣдователей. Дѣломъ этого комитета было бы собирать періодически и въ единообразной формѣ во всемъ государствѣ слѣдующія данныя, полученныя путемъ измѣренія всѣхъ дѣтей и подростковъ: а) вы-

сота; б) обхватъ груди — наибольшій и наименьшій; в) вѣсъ; г) длина, ширина, высота головы; д) ширина плечъ; е) ширина бедеръ; ж) зрѣніе — его острота и различеніе цвѣтовъ; з) окраска кожи.

Первые три пункта представляются особенно важными для вопроса о питаніи дѣтей.

Методы опредѣленія и записыванія высоты, вѣса и т. д.

а) Младенцы. — Методъ взвѣшиванія и измѣренія младенцевъ нѣсколько отличенъ отъ того, который принятъ для старшихъ дѣтей.

Младенцевъ слѣдуетъ взвѣшивать безъ одежды. Обычный способъ состоитъ въ томъ, что ребенка кладутъ на пружинные вѣсы и смотрятъ, какой вѣсъ показываетъ движущаяся по циферблату стрѣлка. Фабрики медицинскихъ инструментовъ изготовляютъ спеціальные вѣсы для взвѣшиванія младенцевъ. Единственная трудность здѣсь состоитъ въ томъ, что ребенокъ очень часто не хочетъ лежать спокойно, а такъ какъ вѣсы чрезвычайно чувствительны, то стрѣлка качается при всякомъ движеніи ребенка.

Когда желаютъ составить отчетъ о развитіи ребенка, вѣсъ его надо опредѣлять каждую недѣлю. Существуютъ спеціальныя карточки, на которыхъ можно записывать вѣсъ въ формѣ кривой. Вполнѣ пригодную карточку можно составить изъ листа бумаги, разграфленной на маленькіе квадратики. Для этой цѣли отлично можетъ служить листъ такой бумаги, какую дѣти употребляютъ для занятій по ариѳметикѣ.

Вертикальныя линіи на такой бумагѣ должны быть перенумерованы, при чемъ числа будутъ обозначать возрастъ ребенка въ недѣляхъ. Горизонтальныя линіи должны быть перенумерованы снизу вверхъ такъ, чтобы каждая клѣточка соотвѣтствовала ¼ или ½ фунта, смотря по тому, насколько мелко разграфлена бумага.

Первую линію снизу можно помѣтить числомъ «6 фунтовъ», затѣмъ, каждую вторую линію кверху — числами 7, 8, 9 фунтовъ и т. д. Кривую, показывающую среднее увеличеніе вѣса у здороваго ребенка, надо нанести на этой таблицѣ красными чернилами, затѣмъ еженедѣльно сюда можетъ заносится вѣсъ наблюдаемаго младенца.

Высота младенца измѣряется, когда ребенокъ находится въ горизонтальномъ положеніи. Простѣйшій способъ для этого состоитъ, пожалуй, въ слѣдующемъ: ребенка кладутъ на полъ такъ, чтобы его голова едва касалась стѣны; затѣмъ выпрямляютъ ножки ребенка, насколько возможно, заботясь въ то же время о томъ, чтобы голова его продолжала касаться стѣны, и отмѣчаютъ съ помощью книги или какого-нибудь другого предмета этого рода крайній пунктъ, до котораго достаютъ ноги ребенка. Разстояніе отъ стѣны до книги и будетъ указывать высоту ребенка. Когда ребенокъ уже умѣетъ стоять, интересно измѣрять его высоту въ стоячемъ и лежачемъ положеніи и сравнивать полученныя величины. Послѣдняя всегда окажется нѣсколько больше.

б) Старшія дѣти. — Вѣсъ. — Аппараты для взвѣшиванія существуютъ двухъ родовъ: пружинные вѣсы и вѣсы съ передвижными гирями. Послѣдними пользоваться болѣе хлопотливо, но за то они могутъ быть регулируемы съ большой точностью, и ошибочное опредѣленіе вѣса при пользованіи ими менѣе вѣроятно, чѣмъ при пользованіи пружинными вѣсами. Необходимо часто провѣрять правильность самихъ вѣсовъ.

Школьниковъ обыкновенно взвѣшиваютъ въ комнатной одеждѣ, но безъ обуви. Взвѣшиваніе должно всегда производиться въ одно и то же время дня.

Высота. — Для опредѣленія высоты къ вѣсамъ съ передвижнымъ грузомъ часто присоединяется измѣрительный шестъ. Въ продажѣ существуютъ удобные измѣрительные шесты, которые могутъ быть при-

винчиваемы къ стѣнѣ или къ двери. Когда они не употребляются, верхняя часть ихъ можетъ быть плашмя приложена къ стѣнѣ.

Высоту, какъ и вѣсъ, слѣдуетъ измѣрять безъ обуви. Ребенокъ долженъ стоять прямо, въ положеніи, выражающемъ вниманіе, сдвинувъ пятки. Пятки, бедра, плечи и голова должны касаться стѣны или стойки измѣрительнаго прибора.

Грудная клѣтка.—Грудная клѣтка должна измѣряться на высотѣ сосковъ, при чемъ тесьма должна находиться въ непосредственномъ соприкосновеніи съ кожею. Ребенокъ долженъ стоять прямо со свободно свѣшивающимися внизъ руками. При измѣреніи новобранцевъ людей заставляютъ считать до десяти, чтобы предупредить чрезмѣрное надуваніе легкихъ. Тотъ же пріемъ можно примѣнять при измѣреніи дѣтей, въ особенности, когда кажется, что какой-нибудь ребенокъ задерживаетъ дыханіе. Наибольшій и наименьшій обхватъ груди также долженъ измѣряться, для чего ребенку велятъ сдѣлать какъ можно болѣе глубокое вдыханіе, а затѣмъ какъ можно сильнѣе выдохнуть воздухъ. Часто окажется, что для ребенка произвольное выполненіе этого движенія представляетъ нѣкоторыя трудности, и въ такомъ случаѣ его надо научить этому.

ГЛАВА VIII.

„Какой пустыней былъ бы нашъ печальный міръ,
Когда бы человѣкъ всегда былъ взрослымъ, никогда—ребенкомъ".
Гартли Кольриджъ.

Нѣсколько фактовъ по вопросу о ростѣ.

Что дѣти значительно отличаются отъ взрослыхъ пропорціями своего тѣла, это достаточно очевидно, но, вѣроятно, очень немногіе люди изъ тѣхъ, кто не

обращалъ спеціально вниманія на этотъ вопросъ, могутъ сказать, въ чемъ именно состоятъ различія. Различія, разумѣется, тѣмъ болѣе рѣзки, чѣмъ моложе ребенокъ. Если мы сравнимъ младенца съ взрослымъ человѣкомъ, наиболѣе бросающимися въ глаза пунктами будутъ слѣдующіе: у младенца сравнительно огромная голова, очень большой выдающійся животъ и маленькая грудная клѣтка. Его руки велики и сильны, между тѣмъ какъ ноги малы.

Большіе размѣры головы ребенка обусловлены величиною черепа, между тѣмъ какъ лицо сравнительно мало. Въ самомъ раннемъ дѣтствѣ зубы, разумѣется, отсутствуютъ.

Различія въ пропорціяхъ хорошо показываетъ слѣдующая таблица [1]):

Отношеніе высоты головы взрослаго и у младенца — 2 : 1

Отношеніе высоты головы у взрослаго и у младенца — 3 : 1.

Отношеніе длины рукъ у взрослаго и у младенца — 4 : 1.

Отношеніе длины ногъ у взрослаго и у младенца — 5 : 1.

Физіологія ребенка въ нѣкоторыхъ важныхъ отношеніяхъ отличается отъ физіологіи взрослаго человѣка.

Быть можетъ, наиболѣе важное различіе обусловлено тѣмъ фактомъ, что ребенокъ—растущее животное. Взрослое существо нуждается въ пищѣ: послѣдняя должна служить для возстановленія энергіи, израсходованной при работѣ, и тканей, которыя изнашиваются при этой работѣ. Ребенокъ точно такъ же нуждается въ пищѣ для возстановленія расходуемой энергіи и изнашиваемыхъ тканей, но вдобавокъ большое количество пищи необходимо ему для цѣлей роста. Вслѣдствіе этого пища ребенка должна

---

[1]) Kirkpatrick, Fundamentals of Child-Study, 1903.

быть не только изобильна въ количественномъ отношеніи, но должна содержать сравнительно больше частей, служащихъ для образованія тканей (т.-е. больше бѣлковъ и минеральныхъ веществъ) и сравнительно меньше частей, служащихъ для производства энергіи (углеводовъ), чѣмъ пища взрослыхъ. Количество энергіи, расходуемой дѣтьми, представляется очень различнымъ въ зависимости отъ возраста. Младенецъ вначалѣ проводитъ бо́льшую часть своего времени во снѣ, а когда онъ бодрствуетъ, расходъ энергіи у него не великъ. Съ другой стороны, маленькія дѣти часто проводятъ въ движеніи всякій моментъ того времени, когда они не спятъ, и ихъ расходъ энергіи, по сравненію съ расходомъ младенца, очень великъ. Сообразно съ этимъ, мы находимъ, что въ младенческомъ возрастѣ жиръ, имѣющій очень большое значеніе не только для поддержанія теплоты тѣла, но, вѣроятно, также для образованія тканей, долженъ занимать въ діэтѣ очень большое мѣсто, но что для старшихъ дѣтей необходимо сравнительно меньшее количество жиру и больше углеводовъ.

Второе различіе между ребенкомъ и взрослымъ вытекаетъ изъ того факта, что поверхность тѣла очень велика сравнительно съ его объемомъ. Но охлажденіе тѣла совершается по большей части черезъ кожу; поэтому ребенокъ скоро теряетъ теплоту. И это служитъ еще однимъ соображеніемъ въ пользу того, почему для младенца требуется большое количество жиру. Въ естественной пищѣ младенца — материнскомъ молокѣ — жиръ составляетъ почти третью часть всѣхъ твердыхъ веществъ.

Органы питанія.

Наиболѣе явное различіе въ системѣ органовъ питанія у ребенка и взрослаго опредѣляется наличностью зубовъ.

Временные зубы, которыхъ бываетъ двадцать, появляются обыкновенно въ слѣдующемъ порядкѣ:

	въ возрастѣ
1. Нижніе средніе рѣзцы	6—8 мѣс.
2. Верхніе средніе и нижніе боковые рѣзцы	8—12 „
3. Нижніе боковые рѣзцы и нижніе и верхніе первые коренные зубы . .	12—15 „
4. Нижніе и верхніе клыки	18—24 „
5. Нижніе и верхніе вторые коренные зубы	24—30 „

Запоздалое появленіе зубовъ очень обычно даже у дѣтей, которыя кажутся вполнѣ здоровыми. Но очень замѣтное запаздываніе обыкновенно бываетъ обусловлено болѣзнью, въ особенности рахитомъ.

Постоянные зубы, числомъ тридцать два, появляются въ слѣдующемъ порядкѣ:

	въ возрастѣ
Первые коренные зубы	6 лѣтъ.
Рѣзцы	7—8 „
Передніе коренные зубы	9—10 „
Клыки	12—14 „
Вторые коренные зубы	12—15 „
Третьи коренные (зубы мудрости). .	17—25 „

Первые коренные зубы появляются позади вторыхъ временныхъ коренныхъ и потому часто ошибочно принимаются за временные зубы. Остальные постоянные зубы появляются на мѣстѣ своихъ временныхъ предшественниковъ.

Слюны у младенца въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ недѣль мало, и она обладаетъ очень малою способностью переваривать крахмалъ. Эта способность увеличивается послѣ первыхъ нѣсколькихъ мѣсяцевъ жизни, но не достигаетъ полной силы до конца перваго года. Выдѣленія поджелудочной железы также не получаютъ до конца перваго года полной

способности превращать крахмалъ въ сахаръ. Эти факты ясно показываютъ непригодность пищи, содержащей крахмалъ, для младенцевъ.

Печень у ребенка сравнительно очень велика. Желудокъ въ младенческомъ возрастѣ нѣсколько похожъ на трубку и играетъ въ пищевареніи меньшую роль, чѣмъ у взрослаго. Кишки сравнительно болѣе длинны, чѣмъ у взрослаго, и слабость ихъ мускульной оболочки можетъ отчасти служить объясненіемъ для предрасположенія ребенка къ вздутію живота.

Объ энергіи кровообращенія у дѣтей свидѣтельствуетъ сравнительная быстрота пульса. Чѣмъ моложе ребенокъ, тѣмъ быстрѣе у него нормальныя біенія пульса. Пульсъ временно ускоряется благодаря физическому движенію, или подъ вліяніемъ эмоцій, или вслѣдствіе нездоровья, особенно если оно сопровождается лихорадкою. Во время сна или спокойнаго лежанія среднее число ударовъ пульса у здоровыхъ дѣтей бываетъ слѣдующее:

6—12 мѣсяцевъ	115—105.
2—6 лѣтъ	105—90
11—14 лѣтъ	85—75

Увеличеніе сердца не вполнѣ соотвѣтствуетъ росту тѣла. Такъ, въ періодъ ускореннаго роста, который слѣдуетъ за наступленіемъ школьнаго возраста, сердце отстаетъ отъ остального тѣла. Затѣмъ сердце растетъ нѣсколько быстрѣе приблизительно до одиннадцати лѣтъ. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ оно увеличивается затѣмъ наравнѣ съ увеличивающимся вѣсомъ тѣла, а около 15-лѣтняго возраста наступаетъ періодъ болѣе быстраго роста, такъ что около шестнадцати лѣтъ сердце представляется болѣе тяжелымъ относительно всего вѣса тѣла, чѣмъ въ любой другой періодъ.

У нормальныхъ дѣтей дыханіе совершается черезъ носъ. Преимущество такого дыханія состоитъ

въ томъ, что вдыхаемый воздухъ нагрѣвается почти до температуры тѣла, прежде чѣмъ достигаетъ легкихъ. Младенцамъ чрезвычайно трудно дышать ртомъ, и у нихъ заложенность носовыхъ путей можетъ имѣть очень серьезныя, даже роковыя послѣдствія. Старшія дѣти, когда у нихъ затруднено дыханіе черезъ носъ, начинаютъ дышать ртомъ, но они стремятся во время сна вернуться къ дыханію черезъ носъ. Если свободный доступъ воздуха въ легкія затрудненъ, это можетъ повести къ неправильному развитію грудной клѣтки.

Дыхательныя движенія выполняются преимущественно при помощи брюшныхъ мускуловъ, и этотъ типъ дыханія сохраняется и въ зрѣломъ возрастѣ *у лицъ мужского пола. У дѣвочекъ, напротивъ, типъ* дыхательныхъ движеній измѣняется, и со времени полового созрѣванія главныя движенія при дыханіи выполняются верхнею частью грудной клѣтки. Первоначально предполагалось, что это различіе принадлежитъ къ числу естественныхъ половыхъ признаковъ, но теперь преобладаетъ мнѣніе, что женскій типъ дыханія обусловленъ вліяніемъ одежды.

Развитіе произвольныхъ двигательныхъ функцій представляется чрезвычайно важнымъ и интереснымъ для того, кто занимается изученіемъ дѣтства. Важность этого предмета состоитъ въ томъ, что здѣсь мы получаемъ ключъ къ пониманію душевнаго развитія. Всякій шагъ по пути духовнаго развитія отмѣчается увеличивающеюся способностью управлять мускулами и направлять ихъ движенія.

Въ моментъ рожденія ребенокъ обладаетъ большимъ количествомъ мускульной силы. Его движенія отличаются поразительною силою. Но нѣтъ никакихъ признаковъ, которые показывали бы, что эти движенія управляются волею. Тѣмъ не менѣе современная психологія придаетъ этимъ раннимъ непроизвольнымъ движеніямъ большое значеніе, видя въ нихъ подготовку къ позднѣйшимъ произвольнымъ движеніямъ.

Движеніе, непроизвольно выполнявшееся много разъ, легко можетъ быть вызвано вновь волевымъ актомъ, и, вѣроятно, всѣ раннія произвольныя движенія принадлежатъ къ этой категоріи. Въ то же время движенія, легко выполнявшіяся въ качествѣ рефлекторныхъ, часто требуютъ значительнаго времени и упражненія, прежде чѣмъ станетъ возможно свободно выполнять ихъ по произволу. Напримѣръ, младенецъ съ самаго рожденія способенъ схватывать предметъ, вложенный ему въ руку, но намѣренное держаніе какого-нибудь предмета требуетъ большого навыка и медленно усваивается.

Трудно сказать, когда появляются первыя произвольныя движенія. Движеніями глазъ ребенокъ начинаетъ управлять очень рано. На третьей или четвертой недѣлѣ яркіе предметы могутъ привлекать къ себѣ взглядъ, и глаза на пятой недѣлѣ могутъ даже слѣдить за медленно движущимся предметомъ.

Въ теченіе первыхъ двухъ или трехъ мѣсяцевъ жизни кисти рукъ могутъ автоматически сжиматься вокругъ предметовъ, прикасающихся къ ладони. При своихъ движеніяхъ руки часто попадаютъ въ ротъ, и тогда ребенокъ сосетъ ихъ. Но приблизительно съ конца третьяго мѣсяца можно подмѣтить нѣкотораго рода усилія, направленныя къ тому, чтобы руки попали въ ротъ, и предметы, зажатые въ рукѣ, могутъ тогда подноситься ко рту не преднамѣренно. Въ теченіе четвертаго мѣсяца предметы, зажатые въ рукахъ, подносятся ко рту намѣренно, при чемъ голова часто наклоняется къ предмету и губы жадно вытягиваются въ сторону его. Не можетъ подлежать сомнѣнію, что стремленіе вести предметы ко рту вначалѣ является чисто инстинктивнымъ, хотя часто это движеніе имѣетъ видъ произвольнаго дѣйствія. Очень хорошій примѣръ того, какъ обманчива бываетъ видимость нѣкоторыхъ раннихъ движеній ребенка, даетъ Сёлли, описывая одиннадцатинедѣльнаго ребенка.

«Въ числѣ предметовъ, привлекавшихъ его, было платье его матери, гдѣ по темному фону были разбросаны маленькіе бѣлые цвѣточки. Его ручка случайно пришла въ соприкосновеніе съ одною изъ складокъ ея платья, приходившихся на груди. Разъ двѣнадцать или болѣе онъ повторилъ свое движеніе, состоявшее въ протягиваніи руки, схватываніи складки и сильномъ дерганьи ея. Человѣкъ, склонный къ поспѣшнымъ умозаключеніямъ, легко могъ бы предположить, что ребенокъ теперь научился протягивать руку къ предмету, который онъ только видитъ. Но послѣдующее показало, что это было не такъ. Четырьмя недѣлями позднѣе, мы находимъ въ дневникѣ замѣчаніе, что ребенокъ все еще не дѣлаетъ никакой попытки схватывать подносимый къ нему предметъ. Такимъ образомъ, хватаніе складки было слѣпымъ движеніемъ. Но оно, безъ сомнѣнія, представляло собою шагъ впередъ въ процессѣ усвоенія схватыванія».

Миссъ Шиннъ сдѣлала подобное же наблюденіе надъ своей племянницей. На сорокъ восьмой день ребенокъ поднесъ ко рту предметъ, вложенный въ его ручку, шесть разъ кряду, но прошло нѣсколько недѣль, прежде чѣмъ удалось снова вызвать это движеніе. Въ этихъ случаяхъ движеніе, очевидно, въ первый разъ было выполнено случайно и, однажды удавшись, автоматически повторялось нѣсколько разъ. И хотя движеніе, будучи прервано, не могло быть вновь выполнено въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени, мы можемъ думать, что первый случай его выполненія вызвалъ извѣстныя чувственныя впечатлѣнія и оставилъ въ памяти слѣды, которые помогали при послѣдующемъ произвольномъ усвоеніи того же движенія.

На первыя хватательныя движенія младенца зрѣніе не оказываетъ никакого вліянія. Даже когда ребенокъ уже пристрастился схватывать предметы и вести ихъ ко рту, глаза его часто безцѣльно блу-

ждаютъ въ то же время или смотрятъ на что-нибудь другое. Руки могутъ даже уронить схваченный предметъ и шарить вокругъ, чтобы найти его снова, а глаза при этомъ все же не придутъ къ нимъ на помощь. Ребенокъ, повидимому, вначалѣ не понимаетъ, что схваченный предметъ — это можетъ быть тотъ же предметъ, который онъ видитъ. Однако, къ концу четвертаго или въ теченіе пятаго мѣсяца ребенокъ начинаетъ тянуться къ вещамъ, которыя онъ видитъ. Вначалѣ это дѣлается неловко, нащупывающимъ образомъ, но искусность скоро пріобрѣтается, и пониманіе разстояній также быстро развивается. Миссъ Шиннъ говоритъ, что никогда не видѣла, чтобы ея племянница (начиная съ пятаго мѣсяца) старалась схватить какой-нибудь предметъ, находящійся на разстояніи болѣе трехъ футовъ. Правда, дѣти часто протягиваютъ ручки къ чему-нибудь безнадежно недосягаемому, напримѣръ, когда хотятъ «схватить луну», но это часто является просто выраженіемъ интереса и желанія, а не дѣйствительнаго усилія схватить предметъ. Такое протягиваніе рукъ можетъ носить также экспериментальный характеръ. Я наблюдалъ какъ-то одного маленькаго ребенка, котораго оставили въ столовой на его высокомъ стулѣ. Въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени онъ съ полнымъ удовольствіемъ занимался тѣмъ, что разглядывалъ разные предметы вокругъ себя, а затѣмъ сталъ протягивать сначала одну, потомъ другую руку въ направленіи тѣхъ предметовъ, которые послѣдовательно привлекали его интересъ. Все это продѣлывалось очень систематично и преднамѣренно, но безъ видимаго ожиданія, что къ предметамъ дѣйствительно удастся прикоснуться.

Большой палецъ младенца вначалѣ не употребляется для противопоставленія остальнымъ пальцамъ, а въ теченіе болѣе или менѣе значительнаго времени послѣ того, какъ такое противопоставленіе уже стало возможнымъ, большой палецъ, повидимому, не обла-

даетъ достаточной силою или достаточной подвижностью, чтобы употребляться такимъ образомъ. Это ясно видно по тому, какъ младенецъ старается поднять чашку или стаканъ, уцѣпившись пальцами за его край. Ребенку часто бываетъ много больше шести мѣсяцевъ, прежде чѣмъ онъ научится поднимать предметы, зажимая ихъ между большимъ пальцемъ и остальными пальцами.

Въ теченіе вторыхъ шести мѣсяцевъ своей жизни ребенокъ выучивается схватывать предметы не только для того, чтобы тащить ихъ въ ротъ, но и для того, чтобы играть ими. Кончики пальцевъ также становятся болѣе чувствительными, а указательный палецъ обособляется въ качествѣ органа, служащаго для изслѣдованія, а также для указыванія.

Равновѣсіе и способность къ передвиженію, подобно хватательнымъ движеніямъ, усваиваются путемъ постепеннаго развитія. Въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ дней жизни мышцы шеи время отъ времени напрягаются. По мѣрѣ того, какъ сила ихъ увеличивается, онѣ получаютъ способность на мгновеніе приподнять голову. Эта сила быстро возрастаетъ, и одинъ изъ первыхъ успѣховъ младенца состоитъ въ способности удерживать и поворачивать свою голову. Упираніе спины въ какую-нибудь подпорку является началомъ сидѣнія, и къ концу вторыхъ трехъ мѣсяцевъ ребенокъ можетъ выучиться съ помощью собственныхъ ручекъ подниматься и принимать сидячее положеніе. Достойно вниманія, что усиліе, путемъ котораго это выполняется, — совершенно то же, какъ и усиліе, требуемое для помѣщенія какого-нибудь предмета въ ротъ. Природа какъ-будто бы нашептываетъ младенцу въ это время: «хватайся за все и тащи». Если схваченный предметъ легокъ и подвиженъ, движенія руки приводятъ его въ сосѣдство со ртомъ, и губы ощупываютъ его, хватаютъ и сосутъ. Наоборотъ, если руки схватываютъ какой-нибудь неподвижный предметъ, напримѣръ, край коляски, то же усиліе

не доставляетъ уже этого предмета ко рту, а приводитъ тѣло ребенка въ сидячее положеніе, доставляя этимъ ребенку, вѣроятно, очень большое удовлетвореніе.

Въ теченіе третьихъ трехъ мѣсяцевъ сидѣніе дѣлается болѣе увѣреннымъ, и мы обыкновенно замѣчаемъ первыя усилія ребенка стоять, по крайней мѣрѣ постольку, поскольку ножки ребенка имѣютъ тенденцію напрягаться, когда ихъ ставятъ на полъ. Различныя формы ползанія обыкновенно появляются къ концу этого періода и совершенствуются въ теченіе слѣдующихъ трехъ мѣсяцевъ. Многія дѣти выучиваются даже ходить немного, когда имъ 11 или 12 мѣсяцевъ, а я зналъ младенцевъ, которые уже въ девять мѣсяцевъ умѣли ходить безъ посторонней помощи. Среднимъ возрастомъ для начала ходьбы является, вѣроятно, 14-мѣсячный или 15-мѣсячный возрастъ. У ребенка, который не умѣетъ ходить въ 18 мѣсяцевъ, навѣрное что-нибудь обстоитъ неблагополучно.

Когда младенческій возрастъ уже миновалъ, развитіе способности къ произвольнымъ движеніямъ продолжаетъ быстро прогрессировать, но остается все еще очень несовершеннымъ ко времени поступленія ребенка въ школу. Наблюденія надъ учащимися въ школахъ дѣтьми показали, что въ шесть лѣтъ мальчикъ обладаетъ приблизительно одной шестою той силы, которою онъ будетъ обладать въ шестнадцать лѣтъ. Главное увеличеніе приходится на годы полового созрѣванія. За пять лѣтъ, отъ одиннадцати до шестнадцати, увеличеніе приблизительно вдвое болѣе, чѣмъ за періодъ отъ шести до одиннадцати лѣтъ.

Д-ръ Брайанъ[1]) подвергалъ испытанію дѣтей различнаго возраста, опредѣляя ихъ способность къ легкому постукиванію. Испытаніе состояло въ возможно болѣе быстромъ постукиваніи по электриче-

[1]) „Amer. Journ. of Psychology“, ноябрь 1892.

скому ключу въ теченіе пяти секундъ, при чемъ результаты постукиванія автоматически записывались. Эти эксперименты показали, что ловкость увеличивается въ продолженіе школьнаго періода, и что наибольшая быстрота не достигается до наступленія юношескаго возраста.

Точность движеній подобнымъ же образомъ очень неудовлетворительна у маленькихъ дѣтей. Къ тому времени, когда ребенокъ начинаетъ ходить въ школу, онъ, безъ сомнѣнія, уже въ значительной степени научился управлять членами своего тѣла. Онъ умѣетъ ходить, бѣгать, прыгать. Онъ умѣетъ самъ одѣваться, ѣсть, и, надо надѣяться, «прилично вести себя за столомъ». Онъ овладѣлъ трудностями членораздѣльной рѣчи. Но болѣе тонкія координированныя движенія выполняются только съ помощью сосредоточеннаго и утомительнаго усилія или, пожалуй, даже совсѣмъ не могутъ выполняться. Предоставленный самому себѣ, ребенокъ предпочитаетъ игры и забавы, которыя требуютъ лишь умѣренной ловкости. Обручи, скакалки и игрушечныя лошадки раньше пользуются успѣхомъ у ребенка, чѣмъ игра въ шарики, требующая гораздо болѣе тонко координированныхъ движеній.

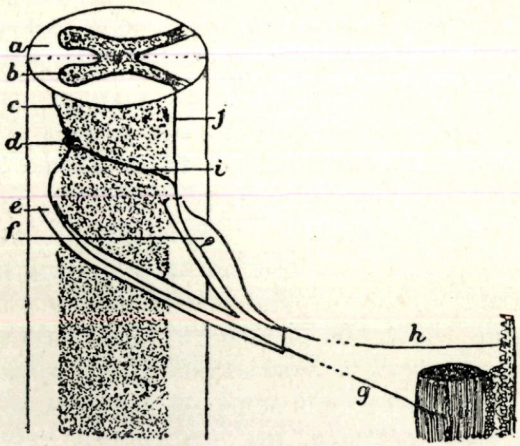
Изученіе того, какъ пріобрѣтается способность къ произвольнымъ движеніямъ и ловкость, привело къ созданію опредѣленнаго взгляда на этотъ процессъ, часто выражаемаго слѣдующей формою: развитіе идетъ отъ основного къ добавочному. Подъ основнымъ понимаются, главнымъ образомъ, тѣ движенія, которыя общи человѣку и низшимъ животнымъ. Движенія губъ при сосаніи, челюстей — при ѣдѣ, глазъ — при смотрѣніи, туловища и конечностей — при перемѣщеніи, все это — движенія основного характера. Подъ добавочными понимаются такія движенія, которыя свойственны только человѣку. Къ этой категоріи принадлежатъ движенія, необходимыя для произнесенія членораздѣльныхъ звуковъ, а также всѣ

болѣе тонкія дѣйствія, которыя можетъ выполнять человѣческая рука. Основныя движенія вначалѣ выполняются непроизвольно, въ отвѣтъ на различныя чувственныя раздраженія, и когда воля получаетъ возможность управлять ими, она только беретъ вожжи готовой запряжки. Добавочныя движенія, наоборотъ, требующія большой точности, осторожной и вмѣстѣ съ тѣмъ сложной координаціи, безчисленныхъ, точно согласованныхъ послѣдовательныхъ моментовъ, усваиваются очень медленно и путемъ многочисленныхъ упражненій. Упражненіе въ нихъ является условіемъ для зрѣлости основныхъ движеній. Писаніе, напримѣръ, требуетъ не только точно координированныхъ движеній кисти руки, но также управленія движеніями туловища и всей руки. Надо также замѣтить, что добавочныя движенія не зависятъ отъ наличности у человѣка какихъ-либо мускуловъ, имѣющихся только у него. Одинаковые кости, мускулы и сухожилія имѣются въ кисти руки у обезьяны и у человѣка. Но какъ поразительна разница въ дѣйствіяхъ. Необычайная искусность человѣческой руки зависитъ отъ сложности человѣческой нервной системы, и на нервную систему ребенка мы направимъ теперь свое вниманіе.

Нервная система ребенка, подобно нервной системѣ взрослаго человѣка, содержитъ центральную и периферическія части. Центральную нервную систему составляетъ головной и спинной мозгъ.

Спинной мозгъ состоитъ изъ центральной сердцевины — сѣраго вещества, въ которомъ находится множество нервныхъ клѣтокъ, расположенныхъ въ опредѣленныя группы; и изъ коры — бѣлаго вещества, совсѣмъ не содержащаго нервныхъ клѣтокъ, а составленнаго почти исключительно изъ нервныхъ волоконъ, идущихъ въ продольномъ направленіи. Своимъ цвѣтомъ бѣлое вещество обязано тому обстоятельству, что каждое нервное волокно окружено покровомъ изъ жирового вещества, называемаго міэлиномъ.

Головной мозгъ состоитъ изъ большой центральной массы бѣлаго вещества и наружной коры — сѣраго вещества. Въ бѣломъ веществѣ находятся отдѣльныя массы сѣраго вещества, называемыя гангліями основанія. Сѣрая кора составляетъ тонкій слой на поверхности мозга, но такъ какъ она образуетъ множество сложныхъ складокъ, то въ дѣйствительности она очень обширна.



Фиг. 1.—Схематическое изображеніе спинного мозга и нервовъ. *a*—бѣлое вещество спинного мозга; *b*—сѣрое вещество (передній рогъ); *c*—двигательное волокно, выходящее изъ двигательной клѣтки головного мозга; *d*—двигательная клѣтка въ переднемъ рогѣ сѣраго вещества; *e*—передній (двигательный) корешокъ спинного нерва; *f*—чувствительная нервная клѣтка въ чувствительномъ корешкѣ спинного нерва; *g*—двигательное нервное волокно, оканчивающееся въ мускулѣ; *h*—чувствительное нервное волокно, начинающееся въ осязательномъ тѣльцѣ кожи; *i*—вѣтвь чувствительнаго волокна, оканчивающагося развѣтвленіями около двигательной клѣтки; *j*—чувствительное волокно, восходящее къ головному мозгу.

Самая важная часть периферической нервной системы слагается изъ чувствительныхъ и двигательныхъ нервовъ. Эти нервы, развѣтвляющіеся по всему тѣлу, состоятъ изъ міэлиновыхъ нервныхъ волоконъ. Ихъ можно прослѣдить кверху до центральной нерв-

ной системы, гдѣ они сливаются съ волокнами бѣлаго вещества головного и спинного мозга. Всякое нервное волокно въ концѣ-концовъ соединено съ одной нервной клѣткой. Нервныя клѣтки, изъ которыхъ выходятъ двигательныя волокна, помѣщаются въ сѣромъ веществѣ головного и спинного мозга. Напротивъ, клѣтки, принадлежащія къ чувствительнымъ волокнамъ, въ дѣйствительности совсѣмъ не находятся въ центральной нервной системѣ, а расположены въ видѣ небольшихъ выпуклостей, называемыхъ гангліями, у корешковъ чувствительныхъ нервовъ. Изъ каждой клѣтки чувствительнаго нерва выходитъ одно волокно, расщепляющееся на двѣ части; одна изъ нихъ идетъ въ чувствительный нервъ, между тѣмъ какъ другая идетъ въ центральную нервную систему.

При рожденіи головной мозгъ представляется сравнительно очень большимъ по отношенію къ остальному тѣлу. У взрослаго человѣка вѣсъ головного мозга составляетъ около двухъ процентовъ общаго вѣса тѣла, между тѣмъ какъ у новорожденнаго младенца онъ составляетъ болѣе двѣнадцати процентовъ. Иными словами, отношеніе вѣса головного мозга къ вѣсу всего тѣла у новорожденнаго въ шесть разъ больше, чѣмъ у взрослаго человѣка. Послѣ рожденія головной мозгъ растетъ съ чрезвычайною быстротою. Въ теченіе первыхъ девяти мѣсяцевъ жизни достигается почти одна треть всего увеличенія вѣса мозга. Вторая треть достигается, когда ребенку два съ половиною года, а къ концу седьмого или восьмого года увеличеніе вѣса можно считать закончившимся, такъ какъ дальнѣйшее увеличеніе совершается очень медленно.

Хотя центральная нервная система при рожденіи представляется съ внѣшней стороны такъ хорошо развитою, она въ дѣйствительности крайне незрѣла. Эта незрѣлость обнаруживается двояко.

Во-первыхъ, нервныя клѣтки сѣраго вещества находятся въ очень неразвитомъ состояніи. Предпо-

лагается, что число нервныхъ клѣтокъ не увеличивается послѣ рожденія. У новорожденнаго младенца нервныхъ клѣтокъ столько, сколько будетъ и во всей позднѣйшей жизни. Но въ процессѣ развитія возрастаетъ величина нервныхъ клѣтокъ и сложность ихъ строенія. Незрѣлая клѣтка состоитъ просто изъ нѣкотораго количества протоплазмы съ ядромъ внутри. Зрѣлая нервная клѣтка не только больше по величинѣ, но ея протоплазма удлинена въ извѣстное число развѣтвляющихся отростковъ, которые при разсматриваніи въ сильный микроскопъ нѣсколько напоминаютъ миніатюрное дерево.

Во-вторыхъ, очень большая часть нервныхъ волоконъ при рожденіи еще не находится въ состояніи функціональной зрѣлости. Выше было упомянуто, что нервныя волокна окружены оболочкою, состоящею изъ жира или міэлина. Эта оболочка не выполняетъ никакихъ нервныхъ функцій, и предполагается, что она служитъ для тѣхъ же цѣлей, для какихъ служитъ изолирующій матеріалъ, окружающій отдѣльные провода въ телеграфномъ кабелѣ. Но при рожденіи очень большая часть нервныхъ волоконъ центральной нервной системы еще не имѣетъ такихъ изолирующихъ оболочекъ, и предполагается, что до появленія этихъ оболочекъ волокна не выполняютъ своихъ функцій. Это открытіе оказалось чрезвычайно полезнымъ при изслѣдованіи нервной системы, такъ какъ найдено, что различные пучки нервныхъ волоконъ пріобрѣтаютъ свои оболочки въ разное время. Сообразно съ этимъ, путемъ тщательнаго микроскопическаго изслѣдованія головного и спинного мозга дѣтей разнаго возраста, удалось установить съ извѣстной точностью ту послѣдовательность, въ какой различныя части нервной системы достигаютъ функціональной зрѣлости. Очевидно, представляется чрезвычайно интереснымъ сравнить результаты изслѣдованій, посвященныхъ структурному развитію нервной системы, съ результатами тѣхъ изслѣдованій, которыя касаются функціональнаго развитія ребенка.

При рожденіи нервныя волокна спинного мозга болѣе или менѣе полно снабжены міэлиновыми оболочками, но въ головномъ мозгу процессъ образованія такихъ оболочекъ едва лишь начинается. Это какъ-будто показываетъ, что спинной мозгъ является единственной функціонирующей частью нервной системы. Однако, вмѣстѣ со спиннымъ мозгомъ, долженъ функціонировать и продолговатый мозгъ, который хотя и помѣщается въ черепѣ, но является въ дѣйствительности просто обширнымъ верхнимъ окончаніемъ спинного мозга. Эти анатомическія наблюденія вполнѣ согласуются съ наблюденіями надъ новорожденнымъ младенцемъ. Дѣйствія, выполняемыя младенцемъ непосредственно послѣ рожденія, — это именно тѣ дѣйствія, о которыхъ физіологи говорятъ намъ, что они могутъ выполняться и при отсутствіи головного мозга. Дыханіе, крикъ, біеніе сердца, движенія конечностей въ отвѣтъ на чувственное раздраженіе — все это рефлекторные акты, совершающіеся независимо отъ воли или сознанія.

Спустя нѣсколько времени послѣ рожденія образованіе міэлиновыхъ оболочекъ начинается въ важныхъ пучкахъ волоконъ, которыя идутъ книзу изъ двигательныхъ центровъ головного мозга къ спинному мозгу, и въ этомъ мы можемъ видѣть анатомическую основу развивающейся волевой способности. Напомню, что, говоря о первыхъ произвольныхъ движеніяхъ ребенка, я имѣю въ виду просто намѣренное выполненіе такихъ движеній, которыя уже неоднократно выполнялись автоматически. Но интересно замѣтить, что эти волокна, выходящія изъ головного мозга и какъ-будто служащія проводниками для волевыхъ импульсовъ, сами не доходятъ до мускуловъ. Наоборотъ, они оканчиваются въ спинномъ мозгу по сосѣдству съ двигательными клѣтками, играющими роль при рефлекторныхъ движеніяхъ. Поэтому мы можемъ предполагать, что въ это время группа нервныхъ клѣтокъ въ спинномъ мозгу, разрядъ которыхъ ведетъ къ

какому-нибудь опредѣленному движенію, можетъ возбуждаться либо благодаря раздраженію, приходящему снизу по волокнамъ чувствительныхъ нервовъ, либо благодаря импульсу, приходящему сверху по волокнамъ, которыя выходятъ изъ двигательныхъ центровъ коры головного мозга. Къ первой категоріи принадлежатъ рефлекторныя движенія, ко второй — движенія произвольныя.

Въ настоящее время предполагаютъ, что двигательныя ощущенія, получаемыя отъ мускульныхъ движеній, накопляются въ той части коры головного мозга, въ которой содержатся двигательные центры. Потому эта часть можетъ быть охарактеризована, какъ чувствительно-двигательная область головного мозга. Другія части коры отданы отдѣльнымъ чувствамъ, и физіологи опредѣлили центръ зрѣнія, слуха, обонянія и вкуса. Остается, однако, очень большая часть коры, которая, повидимому, не служитъ центромъ ни для какихъ движеній или ощущеній. Въ чемъ могутъ состоять ея функціи? Нѣкоторый свѣтъ на этотъ вопросъ былъ пролитъ изслѣдованіями Флексига, которыя представляются настолько интересными и важными, что заслуживаютъ нѣкотораго упоминанія здѣсь, хотя они и вызвали большіе споры, еще до сихъ поръ не оконченные.

По Флексигу, волокна, выходящія изъ этой части коры, очень поздно достигающія зрѣлости и чрезвычайно трудно прослѣживаемыя, — такъ какъ ихъ не легко различать отъ ранѣе покрывшихся міэлиновой оболочкою волоконъ, выходящихъ изъ другихъ участковъ, — эти волокна не выходятъ изъ ганглій основанія головного мозга и не направляются къ этимъ гангліямъ, какъ думали ранѣе. Наоборотъ, они идутъ къ другимъ, уже развившимся областямъ коры головного мозга, — именно, къ различнымъ чувствительнымъ и двигательнымъ центрамъ, — приводя ихъ такимъ образомъ въ связь другъ съ другомъ. На этой анатомической основѣ Флексигъ по-

строилъ теорію, согласно которой функція указанной области состоитъ въ соединеніи между собою различныхъ чувствительныхъ и чувствительно-двигательныхъ центровъ; по его мнѣнію, сверхъ того, это — та часть мозга, которая участвуетъ въ воспріятіи и въ высшихъ душевныхъ функціяхъ.

Изъ сказаннаго будетъ ясно, что центральная нервная система ребенка совсѣмъ не представляется однороднымъ органомъ, но что она постепенно образуется изъ элементовъ, которые должны выполнять свои собственныя опредѣленныя функціи. Согласно высказанному д-ромъ Джэксономъ много лѣтъ тому назадъ предположенію, обыкновенно говорятъ, что эти различные элементы расположены на трехъ различныхъ уровняхъ. *Къ низшему уровню относится спинной* мозгъ и продолговатый мозгъ съ ихъ центрами рефлекторныхъ движеній, движеній сердца, движеній брюшныхъ органовъ и дыхательныхъ движеній. Эти движенія, стоящія въ функціональномъ отношеніи на самомъ низкомъ уровнѣ, являются древнѣйшими въ исторіи рода. У низшихъ позвоночныхъ это — единственныя возможныя движенія. Напримѣръ, у Amphioxus lanceolatus, рыбообразнаго животнаго, вся нервная система въ дѣйствительности представлена однимъ лишь спиннымъ мозгомъ. Хотя послѣдній въ своемъ переднемъ концѣ слегка увеличенъ, здѣсь все же нѣтъ ничего, что заслуживало бы названія головного мозга.

Ко второму уровню относится чувствительно-двигательная область коры головного мозга и различные центры отдѣльныхъ чувствъ. Этотъ уровень появляется очень низко на лѣстницѣ позвоночныхъ, но у низшихъ позвоночныхъ — рыбъ, земноводныхъ и пресмыкающихся — онъ слабо представленъ. У низшихъ млекопитающихъ онъ все еще сравнительно мало развитъ, но значеніе его увеличивается по мѣрѣ того, какъ мы поднимаемся по лѣстницѣ, и у высшихъ млекопитающихъ — напримѣръ, у обезьянъ — онъ достигаетъ высокой степени сложности.

Къ третьему или высшему уровню принадлежатъ ассоціаціонные центры Флексига. Эти центры можно разсматривать, съ эволюціонной точки зрѣнія, какъ добавочныя части нервной системы. Низшіе уровни связаны съ тѣми жизненными функціями и съ тѣми видами дѣятельности, которые являются основными и общими намъ съ низшими позвоночными. Центры, относящіеся къ высшему уровню, представленные у обезьянъ лишь самымъ зачаточнымъ образомъ, а у низшихъ млекопитающихъ едва представленные или даже совсѣмъ не представленные, это — центры спеціальныхъ дарованій человѣка, его сложныхъ координированныхъ движеній, его умственныхъ и нравственныхъ способностей, его пониманія литературы, музыки и искусства.

Хотя въ общемъ вѣрно, что эти центры развиваются въ восходящемъ порядкѣ, — сперва центры низшаго уровня, затѣмъ средняго и, наконецъ, высшаго, — однако, это лишь часть истины. Къ каждому уровню принадлежитъ въ нервной системѣ цѣлый рядъ центровъ, имѣющихъ свои собственные періоды развитія, и мы находимъ, что низшіе центры одного уровня начинаютъ функціонировать ранѣе, чѣмъ всѣ центры предшествующаго уровня достигли зрѣлости.

Различные центры проходятъ три стадіи развитія. Вначалѣ мы видимъ періодъ незрѣлости или бездѣятельности. За нимъ слѣдуетъ періодъ быстраго роста и развитія, дѣлающій возможными значительныя измѣненія подъ вліяніемъ окружающей среды. Этотъ такъ называемый періодъ образованія часто начинается нѣсколько внезапно. Продолжительность его колеблется въ очень широкихъ предѣлахъ. Онъ заканчивается болѣе или менѣе постепеннымъ переходомъ въ періодъ зрѣлости, въ теченіе котораго дальнѣйшія измѣненія представляются очень трудными или невозможными.

Періодъ образованія различныхъ центровъ долженъ, очевидно, представлять величайшій интересъ

для воспитателя. Естественное воспитаніе можно опредѣлить, какъ воспитаніе, согласованное съ развитіемъ различныхъ центровъ. Въ извѣстной ограниченной степени можно утверждать, что всякое воспитаніе является воспитаніемъ такого рода, ибо только въ періодъ своего образованія различные центры могутъ быть измѣняемы путемъ воспитанія. Никто не пытается объяснить двухлѣтнему ребенку тройное правило, а человѣкъ, научившійся иностранному языку въ зрѣломъ возрастѣ, рѣдко достигаетъ такой бѣглости и такой правильности произношенія, какой онъ достигъ бы, если бы занятія производились въ то время, когда центры рѣчи еще были пластичны. Но хотя время отъ времени педагоги-реформаторы заявляли, что въ воспитаніи надо считаться съ развивающеюся душою, однако воспитатели, въ общемъ, довольствовались своимъ обычнымъ пріемомъ, основывая свои методы на логическомъ развитіи преподаваемаго предмета. Теорія, гласящая, что методы воспитанія должны основываться на пониманіи присущихъ воспитываемой душѣ нормальныхъ тенденцій къ развитію, — эта теорія начинаетъ все болѣе и болѣе признаваться по мѣрѣ увеличенія нашихъ знаній. Періодъ образованія каждой отдѣльной формы развитія даетъ воспитателю такую возможность, которая уже никогда болѣе не представится.

У насъ есть достаточно свѣдѣній о микроскопическомъ строеніи мозга въ различные періоды его развитія, и эти свѣдѣнія даютъ анатомическую основу для теоріи періодовъ образованія; но болѣе подробное знакомство съ различными явленіями образованія должно быть основано на изученіи развивающихся функцій. Такое изученіе даетъ, съ своей стороны, подкрѣпленіе изложенному выше взгляду, согласно которому нервная система подраздѣляется на три уровня.

Тѣ функціи, центры которыхъ принадлежатъ къ низшему уровню, дѣйствуютъ уже до рожденія или же

проходятъ періодъ очень быстраго образованія вскорѣ послѣ рожденія. Функціи дыханія, сосанія, глотанія, перевариванія пищи начинаютъ выполняться послѣ рожденія, и для жизни ребенка существенно важно, чтобы функціональное совершенство было достигнуто почти тотчасъ же.

Функціи средняго уровня включаютъ въ себя развитіе спеціальныхъ чувствъ и волевого управленія мускулами. Показателемъ установленія различныхъ функцій служитъ появленіе послѣдовательныхъ инстинктовъ и интересовъ въ теченіе дѣтства. Достаточно очевидно, что, когда ребенокъ учится ходить и говорить, ему оказываютъ огромную помощь импульсы, получаемые извнѣ. Но представьте себѣ, что надо учить говорить ребенка, который не желаетъ этому учиться. Есть такія дѣти. Мы называемъ ихъ идіотами и не ставимъ себѣ въ вину того, что намъ не удается воспитать ихъ такъ, какъ нормальныхъ дѣтей. Страстное желаніе нормальнаго ребенка смотрѣть на вещи, прикасаться къ нимъ, дѣйствовать и экспериментировать надъ ними, — все это указываетъ на періодъ образованія центровъ спеціальныхъ чувствъ. Если эти центры не упражнялись какъ слѣдуетъ въ дѣтствѣ, они останутся болѣе или менѣе неудовлетворительными въ теченіе всей жизни. Всѣ разнообразные интересы, обнаруживающіеся такъ сильно въ продолженіе дѣтства, указываютъ на какую-либо потребность той или иной части нервной системы: для какого-нибудь центра ея наступилъ періодъ образованія, и этотъ центръ требуетъ себѣ пищи. Оставлять въ воспитаніи эти интересы безъ вниманія значитъ просто идти наперекоръ природѣ.

Юношескій возрастъ — это тотъ возрастъ, въ продолженіе котораго мы видимъ установленіе высшихъ духовныхъ функцій. Въ продолженіе дѣтства мы должны развивать чувства; мы должны упражнять двигательныя функціи, считаясь съ естественнымъ порядкомъ развитія; мы должны развивать способность

къ выраженію и накоплять запасы въ памяти; но мы можемъ ожидать, что разумное мышленіе и сужденіе встрѣтимъ только въ очень элементарной степени. Съ наступленіемъ юношескаго возраста мы видимъ быстрое повышеніе духовныхъ способностей. Вся психическая жизнь поднимается на болѣе высокій уровень. Предметы, которыхъ ребенокъ ранѣе не могъ понимать или которые онъ могъ частично схватывать лишь съ величайшимъ трудомъ и съ явнымъ неудовольствіемъ, теперь оказываются привлекательными и легко усваиваются. Теперь есть способность слѣдить за ходомъ мыслей; теперь можетъ цѣниться литература; теперь исторія, общественныя и естественныя науки могутъ разумно изучаться.

ГЛАВА IX.

Чувства и нервная система.

„Дѣти по-своему видятъ,
чувствуютъ, мыслятъ".
Руссо.

Теорію періодовъ образованія [1]) лучше всего можно иллюстрировать развитіемъ спеціальныхъ чувствъ. Наблюдая развитіе ребенка, нельзя сомнѣваться, что первые годы жизни являются періодомъ образованія чувствъ.

Какъ уже было упомянуто, у различныхъ спеціальныхъ чувствъ есть опредѣленно локализованные центры въ корѣ головного мозга. При рожденіи эти центры, какъ и остальная часть мозговой коры, находятся въ очень несовершенномъ состояніи. Здѣсь необходимо остановиться на двухъ важныхъ фактахъ, имѣющихъ отношеніе къ ихъ развитію.

Первый фактъ состоитъ въ томъ, что дальнѣйшее развитіе этихъ центровъ послѣ рожденія не совер-

[1]) См. главу VIII.

шается самопроизвольно, а ожидаетъ стимуловъ, приходящихъ извнѣ. Зрительный центръ у ребенка, слѣпого отъ рожденія, совсѣмъ никогда не развивается. Ребенокъ можетъ вырости и сдѣлаться взрослымъ человѣкомъ, а та часть мозга, которая должна была бы стать центромъ видѣнія, остается небольшою по величинѣ, и клѣтки въ ней никогда не достигаютъ такой величины или сложности структуры, какой имъ слѣдовало бы достигнуть.

Второй фактъ состоитъ въ томъ, что функціонированіе различныхъ центровъ — это очень сложный процессъ, являющійся не результатомъ дѣйствія единичныхъ центровъ въ отдѣльности, а результатомъ совмѣстной работы нѣсколькихъ центровъ.

Для поясненія этого факта разсмотримъ, что совершается при актѣ воспріятія.

Когда мы глядимъ на какой-нибудь предметъ, изображеніе его получается на сѣтчатой оболочкѣ каждаго глаза. Это изображеніе, конечно, перевернуто, какъ въ фотографической камерѣ. Многіе напрасно удивляются, какъ это мы видимъ вещи въ правильномъ положеніи, когда на сѣтчаткѣ ихъ изображенія помѣщаются кверху ногами. Объясненіе довольно ясно. Оно состоитъ въ томъ, что вещи мы видимъ не своими глазами, а своимъ мозгомъ!

Ребенокъ, несомнѣнно, начинаетъ видѣть предметы раньше, чѣмъ у него есть какое-нибудь представленіе о томъ, что значитъ верхъ и низъ, справа и слѣва, далеко и близко. Иными словами, онъ можетъ видѣть раньше, чѣмъ сознаетъ, что такое пространство. Въ настоящее время считаютъ, что чувство пространства пріобрѣтается каждымъ отдѣльнымъ индивидуумомъ. Въ процессѣ этого пріобрѣтенія мускульное чувство должно играть очень большую роль. Вѣроятно, этому процессу способствуетъ и опытъ ребенка, переносимаго съ мѣста на мѣсто. Когда дѣтей поднимаютъ, когда заставляютъ ихъ подплясывать и подбрасываютъ ихъ въ воздухѣ, — все это должно играть

важную роль въ развитіи чувства, говорящаго о третьемъ измѣреніи пространства.

Но покуда ребенокъ учится видѣть, образуется ассоціація между движеніями глазъ и различными частями изображенія на сѣтчатой оболочкѣ, которыя становятся ясны при перемѣщеніи глазъ въ различныхъ направленіяхъ. Съ движеніями глазъ мы должны ассоціировать движенія головы. Когда младенецъ начинаетъ только глядѣть вокругъ себя, всякая часть изображенія на сѣтчаткѣ *можетъ* приниматься за вершину разсматриваемаго предмета. Но по мѣрѣ того, какъ ребенокъ научается двигать головой вверхъ и внизъ или вправо и влѣво, или перемѣщать свой взоръ въ тѣхъ же направленіяхъ, — часть изображенія, которая становится ясною при подниманіи головы, или при обращеніи взора кверху, должна, естественнымъ образомъ, истолковываться, какъ соотвѣтствующая верхней части предмета. Когда голова и глаза подняты, ребенокъ видитъ потолокъ; когда они опущены книзу, въ поле зрѣнія попадаетъ полъ. И потому потолокъ — «наверху», а полъ — «внизу», хотя изображенія потолка и пола находятся на сѣтчатой оболочкѣ въ обратномъ положеніи.

Нормальное поле зрѣнія очень обширно, но область яснаго видѣнія очень мала. Чтобы убѣдиться въ этомъ, читатель можетъ самъ произвести экспериментъ, держа передъ собою на разстояніи около одного фута какую-нибудь мелкую монету и вглядываясь въ нее. Глядя на монету, онъ будетъ въ состояніи видѣть въ то же время все остальное помѣщеніе за исключеніемъ той части, которая находится позади него. Онъ будетъ, напримѣръ, вполнѣ сознавать, что справа отъ него находится книжный шкапъ, а слѣва — диванъ, но только монету онъ будетъ ясно видѣть. Болѣе того, если онъ будетъ вглядываться въ верхнюю часть надписи, имѣющейся на монетѣ, онъ замѣтитъ, что нижняя часть немного не въ фокусѣ; а если, не передвигая ни головы, ни

монеты, онъ направитъ свой взглядъ на нижнюю часть надписи, онъ будетъ сознавать, что при этомъ пошевелилъ глазами. Даже такая маленькая перемѣна, какая необходима для того, чтобы направить вниманіе съ одной буквы на другую, рядомъ стоящую, или съ одного зубца вилки на другой, производится ясно замѣчаемымъ движеніемъ глазъ.

Мускульное чувство говоритъ намъ не только объ относительномъ положеніи предметовъ, на которые мы смотримъ; оно играетъ величайшую роль также въ нашихъ сужденіяхъ о величинѣ и разстояніи. Предметъ величиною съ домъ можетъ отбрасывать на мою сѣтчатку изображеніе совершенно такой же величины, какъ спичечница, стоящая на каминѣ. Почему я не смѣшиваю величину этихъ двухъ предметовъ? Потому что я сужу, что одинъ предметъ находится отъ меня на разстояніи нѣсколькихъ десятковъ саженей, а другой — на разстояніи протянутой руки. Это сужденіе, въ свою очередь, зависитъ отъ различія усилій, которыя необходимы для того, чтобы тотъ и другой предметъ оказывались въ фокусѣ. Когда я смотрю на близкій предметъ, я долженъ сокращать одинъ мускулъ внутри глазного яблока, чтобы предметъ отчетливо былъ въ фокусѣ. Кромѣ того, я долженъ заставлять свои глаза конвергировать такимъ образомъ, чтобы изображеніе приходилось на наиболѣе чувствительныя части обѣихъ сѣтчатокъ. Чѣмъ ближе помѣщается предметъ, тѣмъ большее усиліе требуется для выполненія этихъ движеній — аккомодаціи и конвергенціи. По требующемуся усилію я сужу о разстояніи, на которомъ находится разсматриваемый мною предметъ. Когда же я знаю это разстояніе, я могу приблизительно судить о величинѣ предмета.

Я вижу шелковую подушку на разстояніи около десяти футовъ отъ себя. Какіе центры участвуютъ въ этомъ актѣ воспріятія? Это — центры зрѣнія, мускульныхъ ощущеній и осязанія. Когда я гляжу на

подушку, образованіе яснаго изображенія на сѣтчатой оболочкѣ сопровождается зрительными ощущеніями, обусловленными раздраженіемъ зрительнаго нерва, ощущеніемъ усилія, которое связано съ аккомодаціей глазъ, и воскрешеніемъ старыхъ ассоціацій между зрительными и осязательными ощущеніями. Я узнаю, что подушка покрыта шелкомъ, такъ какъ въ дѣтствѣ тысячи разъ имѣлъ дѣло съ шелкомъ и другими матеріями, и у меня образовалась такимъ образомъ ассоціація между ихъ внѣшнимъ видомъ и характеромъ ткани.

Кромѣ того, какъ только я начинаю говорить о томъ, что вижу, я привожу въ дѣйствіе еще другіе центры, потому что мнѣ приходится вспоминать слова, необходимыя для описанія, и приводить въ дѣйствіе центры устной или письменной рѣчи.

Итакъ, воспріятіе — это очень сложный процессъ. И то, что сказано о воспріятіи, относится, вообще говоря, также къ остальнымъ чувствамъ. Для нормальнаго развитія всѣхъ чувствъ необходимъ опытъ, а для того, чтобы они правильно функціонировали, необходимо совмѣстное дѣйствіе цѣлаго ряда центровъ въ различныхъ частяхъ мозга.

Разъ это понято, вполнѣ яснымъ становится, какъ абсолютно необходимо доставлять маленькимъ дѣтямъ въ изобиліи такой матеріалъ, къ которому они могли бы прикасаться, надъ которымъ могли бы дѣйствовать, который могли бы пробовать на вкусъ и нюхать. «Ты можешь смотрѣть на это, но не долженъ этого трогать», — вотъ фраза, которой не должно быть мѣста въ дѣтской и въ классѣ. Естественные инстинкты ребенка побуждаютъ его прикасаться ко всему, что онъ видитъ, если онъ можетъ это захватить, и безспорно, что дѣти не могутъ надлежащимъ образомъ видѣть предметы, пока не повертятъ ихъ въ рукахъ, не погладятъ ихъ, не подѣлаютъ сами что-нибудь съ ними.

Изученіе природы лишь недавно введено въ шко-

лахъ, но нормальный ребенокъ изучаетъ природу еще до того, какъ у него прорѣжется первый зубъ. На вопросъ: «къ чему вводить изученіе природы — еще одинъ «предметъ» для измученнаго учителя — въ школьную программу?» — слѣдовало бы отвѣтить другимъ вопросомъ: «почему исключать его?»

Первая цѣль преподаванія естественныхъ наукъ должна была бы состоять въ томъ, чтобы помогать природѣ въ выполненіи задачи, которая стоитъ передъ нею, когда ребенокъ ходитъ въ школу; эта задача — развиваніе чувствъ. При выполненіи этой задачи мы должны выяснить, на какой ступени находятся дѣти, и съ этой ступени начинать. Мы должны пользоваться такими вещами, которыми дѣти уже интересуются, должны упражнять ихъ способности къ наблюденію, сравниванію и описанію нѣсколько болѣе систематично, чѣмъ это дѣлается внѣ школы. Но съ чего бы мы ни начинали, — главное, чтобы имѣлся изобильный и разнообразный матеріалъ, и чтобы каждый ребенокъ самъ смотрѣлъ, дѣйствовалъ и экспериментировалъ. Учительница, которая показываетъ своему классу губку, указывая отверстія въ ней, при чемъ классъ хоромъ повторяетъ: «она ноздревата — ноздревата!» — такая учительница можетъ думать, что она учитъ, но она обманывается. Если дѣти должны получить урокъ о губкѣ, познакомиться съ ея ноздреватостью и способностью вбирать въ себя влагу, узнать названіе этихъ свойствъ, — для этого абсолютно необходимо, чтобы у каждаго ребенка былъ свой кусочекъ губки, который онъ могъ бы держать въ рукахъ, сжимать, прикладывать къ лицу, пробовать на вкусъ, — конечно, они стали бы пробовать её на вкусъ, особенно если бы это было имъ запрещено, — въ который могъ бы втыкать пальцы. У каждаго ребенка должна бы быть мисочка съ небольшимъ количествомъ воды, и каждый ребенокъ долженъ былъ бы убѣдиться можетъ ли его губка вобрать въ себя всю воду изъ мисочки, и можно ли снова выжать эту воду изъ губки.

Начиная, такимъ образомъ, съ изученія уже болѣе или менѣе знакомыхъ предметовъ, учитель долженъ стараться расширять кругъ интересовъ, долженъ поощрять дѣтей не только къ наблюденію, но и къ самостоятельному размышленію. Надо задавать вопросы, на которые дѣти могутъ находить отвѣты, изслѣдуя находящійся въ ихъ рукахъ матеріалъ. Большую пользу для развитія способности къ наблюденію принесетъ систематическое описаніе видѣннаго. Когда дѣти передаютъ то, что они узнали, не слѣдуетъ ставить ихъ въ зависимость отъ одной только устной рѣчи. Они должны свободно прибѣгать къ рисованію — не для того, чтобы дать художественное изображеніе, а чтобы представить нѣчто въ родѣ діаграммы. Рисованіе по памяти — очень цѣнное упражненіе, но имъ надо умѣренно пользоваться. Оно особенно полезно въ томъ отношеніи, что указываетъ учителю на случаи недостаточнаго или ошибочнаго наблюденія. Исправленіе ошибокъ дѣтьми послѣ новаго разсматриванія предмета является важнымъ средствомъ, помогающимъ достигнуть тщательнаго и точнаго наблюденія. Дѣтей обыкновенно считаютъ гораздо лучшими наблюдателями, чѣмъ соотвѣтствуетъ дѣйствительности. Объясняется это тѣмъ фактомъ, что ихъ вниманіе привлекаютъ очень многія вещи, которыя не интересуютъ взрослаго человѣка и потому не замѣчаются имъ. И когда какой-нибудь несчастный взрослый подвергается перекрестному допросу о различныхъ видахъ зеленаго вещества, которые можно найти на деревьяхъ, о разновидностяхъ экипажныхъ колесъ и о томъ, почему изъ однихъ камней хорошо дѣлать песокъ, а изъ другихъ — нѣтъ, онъ не можетъ не удивляться той наблюдательности, которая заставляетъ ставить такіе вопросы. Собственныя изслѣдованія дѣтей производятся однако въ очень ограниченныхъ предѣлахъ; ихъ наблюденія часто неточны, а выводы ошибочны. И потому всего болѣе необходимо здѣсь, чтобы школа стояла на высотѣ своего долга, упражняя чувства, раз-

вивая способность къ наблюденію и пріучая дѣтей самостоятельно разсуждать о вещахъ.

Зрѣніе.

Однимъ изъ самыхъ важныхъ результатовъ, достигнутыхъ изученіемъ физическаго состоянія дѣтей, является открытіе того факта, что на школу въ значительной мѣрѣ падаетъ отвѣтственность за распространеніе близорукости среди учениковъ. Близорукость не очень распространена среди дѣтей до-школьнаго возраста; но среди дѣтей, учащихся въ школахъ, процентъ близорукихъ увеличивается съ каждымъ классомъ. Къ этому выводу приходили во всякой странѣ, гдѣ производилось систематическое изслѣдованіе зрѣнія у школьниковъ. Такъ, Сеггель въ Германіи нашелъ 2,8 процента близорукихъ среди 6-лѣтнихъ, 12 процентовъ среди 10-лѣтнихъ, 36 процентовъ среди 15-лѣтнихъ и 51 процентъ среди 18-лѣтнихъ. Хотя процентъ близорукихъ учениковъ въ Германіи выше, чѣмъ во Франціи, въ Англіи или въ Америкѣ, однако и въ послѣднихъ странахъ изслѣдователи получали тѣ же общіе результаты. Это — вопросъ чрезвычайной важности. Близорукій ребенокъ не только находится въ менѣе благопріятныхъ условіяхъ при своей школьной работѣ, но и въ позднѣйшей жизни нѣкоторые виды занятій для него совершенно недоступны, другіе связаны съ большими затрудненіями. Кромѣ того, въ извѣстномъ числѣ случаевъ близорукость можетъ становиться все больше и больше, пока не перейдетъ въ полную слѣпоту.

Близорукость — не единственный видъ разстройства преломляющей среды, но наиболѣе важный съ точки зрѣнія школы. Это — единственная форма разстройства, въ причиненіи которой можно обвинять школу и для предупрежденія которой школьныя условія могли бы многое сдѣлать.

Разстройства преломляющей среды. — Нормальнымъ или эмметропическимъ глазомъ можно считать такой глазъ, въ которомъ, когда онъ находится въ покоѣ, параллельные лучи сходятся въ фокусѣ на сѣтчатой оболочкѣ. Когда человѣкъ, обладающій нормальнымъ зрѣніемъ, смотритъ на отдаленные предметы, его аккомодація бездѣйствуетъ. Аккомодація становится необходимою, когда онъ смотритъ на близкіе предметы — въ предѣлахъ приблизительно до 20 футовъ. Главными разстройствами преломляющей среды являются слѣдующія:

а) Близорукость. — Это состояніе обусловлено ненормальной удлиненностью глазного яблока, вслѣдствіе которой параллельные лучи сходятся въ фокусѣ впереди сѣтчатой оболочки. Благодаря этому отдаленные предметы даютъ туманное изображеніе на сѣтчаткѣ, и человѣкъ не видитъ ихъ ясно. Чѣмъ больше степень близорукости, тѣмъ ближе къ глазу человѣкъ долженъ держать какой-нибудь предметъ, чтобы ясно видѣть его.

б) Дальнозоркость. — При этомъ состояніи глазное яблоко ненормально коротко, и разстояніе между его передней и задней стороною слишкомъ мало, такъ что параллельные лучи, проходящіе черезъ зрачекъ, будучи продолжены, сошлись бы въ фокусѣ позади сѣтчатой оболочки. Поэтому отдаленные предметы производятъ туманное изображеніе на сѣтчатой оболочкѣ; но дальнозоркій человѣкъ, напрягая свою аккомодацію, можетъ укоротить фокусъ хрусталика и такимъ образомъ можетъ ясно видѣть отдаленные предметы. Чтобы видѣть близкіе предметы, онъ долженъ напрягать свою аккомодацію еще сильнѣе. Поэтому такія лица часто могутъ вполнѣ хорошо видѣть и близкіе, и отдаленные предметы, но постояннымъ напряженіемъ аккомодаціи у нихъ можетъ вызываться утомленіе, головная боль и другія разстройства. При очень сильной дальнозоркости бываетъ невозможно, даже напрягая глаза, получить ясное изображеніе близ-

кихъ предметовъ. Дѣти, страдающія такой сильной дальнозоркостью, часто имѣютъ тенденцію держать книгу близко къ глазамъ — не потому, что такимъ путемъ они получаютъ ясное изображеніе, а потому, что, не будучи въ состояніи получить не туманное изображеніе, они предпочитаютъ большое туманное изображеніе маленькому. У такихъ дѣтей почти всегда неизбѣжно предполагаютъ близорукость.

в) Астигматизмъ. — При астигматизмѣ изображеніе бываетъ искажено приблизительно такъ, какъ въ кривомъ зеркалѣ или въ углубленіи ложки. Этотъ недостатокъ обусловленъ неправильностью кривизны въ преломляющихъ средахъ глаза. Небольшіе дефекты этого рода очень распространены и имѣютъ *мало значенія; когда же разстройство болѣе или* менѣе значительно, тогда необходимо исправленіе его съ помощью соотвѣтствующихъ стеколъ.

Дальнозоркость и астигматизмъ являются прирожденными недостатками. Дальнозоркость наиболѣе обычна у маленькихъ дѣтей, и она имѣетъ тенденцію исчезать по мѣрѣ того, какъ ребенокъ становится старше. Астигматизмъ, вѣроятно, не измѣняется сколько-нибудь значительно съ возрастомъ.

Напротивъ, близорукость, строго говоря, не является прирожденною, — иначе говоря, будущій близорукій не рождается сразу такимъ, — но надо допустить, что нѣкоторыя дѣти родятся съ гораздо болѣе сильнымъ предрасположеніемъ къ близорукости, чѣмъ другія. Въ условіяхъ, благопріятствующихъ развитію близорукости, эти дѣти страдаютъ первыми. Но и дѣти, не имѣющія наслѣдственнаго предрасположенія къ близорукости, могутъ, несомнѣнно, сдѣлаться близорукими благодаря условіямъ, которыя благопріятствуютъ возникновенію этого недостатка.

Условіями, легко ведущими къ близорукости, являются прежде всего такія условія, которыя дѣлаютъ необходимымъ напряганіе глазъ. Такъ, работа при плохомъ освѣщеніи, чтеніе мелкой или не четкой

печати, изслѣдованіе мелкихъ предметовъ или предметовъ, которые приходится держать близко къ глазамъ,—все это требуетъ большого напряганія аккомодаціи. Но здѣсь играютъ роль также добавочныя причины, и многіе врачи по глазнымъ болѣзнямъ считаютъ важными среди этихъ причинъ плохое питаніе и слабое здоровье.

Чтобы уменьшить число случаевъ близорукости, слѣдовало бы соблюдать слѣдующія правила:

1. Классы должны быть достаточно освѣщены. Профессоръ Конъ, величайшій авторитетъ въ этомъ вопросѣ, считаетъ, что площадь оконъ въ классѣ должна быть равна по меньшей мѣрѣ пятой части поверхности пола. Небо должно быть видно со всякой парты въ классѣ. Сидѣнія должны быть расположены такимъ образомъ, чтобы свѣтъ падалъ для учениковъ съ лѣвой стороны. Ни при какихъ условіяхъ не слѣдуетъ позволять ученикамъ сидѣть лицомъ къ окнамъ.

2. Сидѣнія и столики должны быть расположены такимъ образомъ, чтобы ученикамъ не приходилось наклоняться надъ своей работой.

3. Разстояніе между глазомъ и работою должно быть не менѣе десяти дюймовъ.

4. Разсматриваемый предметъ долженъ быть таковъ, чтобы его совсѣмъ легко было различать.

Чѣмъ моложе ребенокъ, тѣмъ болѣе важно, чтобы эти правила строго соблюдались. Маленькимъ дѣтямъ не слѣдовало бы позволять дѣлать никакой мелкой работы. Изъ того, что было сказано въ началѣ этой главы должно быть ясно, что мелкая работа и недостаточное освѣщеніе могутъ вести не только къ напряженію глазъ, но и къ насилованію развитія нервной системы. Многія занятія, принятыя въ дѣтскихъ садахъ, должны быть отвергнуты по этимъ соображеніямъ и, дѣйствительно, уже изгнаны въ той странѣ, откуда они ведутъ свое происхожденіе.

Одною изъ очень важныхъ причинъ напряженія

глазъ въ теченіе школьной жизни является плохая печать учебниковъ. Учебники должны были бы печататься очень четкимъ шрифтомъ. Буквы должны быть совершенно черны, бумага должна быть хорошая и не особенно блестящая. Конъ устанавливаетъ слѣдующія правила: высота самой маленькой буквы n должна быть не менѣе, чѣмъ 1,5 милиметра; наименьшее разстояніе между двумя печатными строками — 2,5 милим.; толщина линій въ буквахъ не менѣе, чѣмъ 0,3 милим.; наибольшая длина строки — 100 милим.; наибольшее число буквъ въ строкѣ — 60.

Чтобы опредѣлить, удовлетворяетъ ли шрифтъ какой-либо книги этимъ требованіямъ, онъ рекомендуетъ слѣдующій пріемъ: Вырѣжьте въ кусочкѣ картона отверстіе величиною въ одинъ квадратный сантиметръ, какъ показано здѣсь —



Наложите картонъ на какую-нибудь страницу изслѣдуемой книги такъ, чтобы нижній край отверстія приходился непосредственно надъ какой-нибудь печатной строкой. Если шрифтъ удовлетворителенъ, въ отверстіе будетъ видно не болѣе двухъ печатныхъ строкъ.

Испытанія зрѣнія. — Для испытанія зрѣнія Конъ рекомендуетъ пользоваться буквою **E** въ одинъ квадратный сантиметръ величиною, какъ показано здѣсь —



Такая буква должна быть видна каждымъ глазомъ отдѣльно на разстояніи 6 метровъ (около 20 футовъ). Ребенку надо дать такую же букву, вырѣзанную изъ карточки. Буква, служащая для испытанія и на-

печатанная на листкѣ бѣлаго картона, должна быть помѣщаема въ различныхъ положеніяхъ, и ребенку надо сказать, чтобы онъ каждый разъ приводилъ свою букву въ соотвѣтствующее положеніе. При производствѣ этого испытанія и другихъ, о которыхъ будетъ упомянуто ниже, необходимо обращать вниманіе на два обстоятельства. Во-первыхъ, каждый глазъ долженъ подвергаться испытанію отдѣльно, при чемъ неупотребляемый глазъ долженъ быть не закрытъ или завязанъ, а прикрытъ карточкой. Во-вторыхъ, наблюдатель долженъ удостовѣриться, что ребенокъ понимаетъ предъявляемое къ нему требованіе. Именно благодаря тому, что наблюдатели не понимали важности послѣдняго обстоятельства, они часто находили гораздо болѣе высокій процентъ дѣтей съ плохимъ зрѣніемъ, особенно среди маленькихъ дѣтей, чѣмъ соотвѣтствуетъ дѣйствительности.

Таблицу буквъ, служащихъ для испытанія, можно за недорогую плату получить во всякомъ оптическомъ магазинѣ. Ее слѣдуетъ наклеить на картонъ и повѣсить на стѣну такъ, чтобы она была хорошо освѣщена. Необходимо заботиться о томъ, чтобы таблица сохранялась чистою. Ея не слѣдуетъ оставлять въ такомъ мѣстѣ, гдѣ ее могли бы видѣть дѣти, которыя будутъ подвергаться испытанію, чтобы они не ознакомились предварительно съ буквами.

Буквы на таблицѣ напечатаны рядами, при чемъ буквы каждаго ряда меньше, чѣмъ буквы предшествующаго верхняго ряда. Буквы берутся совершенно опредѣленной величины и мелко напечатанныя надъ каждымъ рядомъ цифры указываютъ въ метрахъ разстояніе, на которомъ буквы даннаго ряда могутъ читаться нормальнымъ глазомъ.

Испытуемое лицо должно стоять на разстояніи 6 метровъ (20 футовъ) отъ таблицы и громко читать буквы сверху внизъ, пользуясь сперва однимъ, затѣмъ другимъ глазомъ. Если зрѣніе у человѣка нормально, онъ будетъ въ состояніи читать самыя

маленькія буквы (помѣченныя на таблицѣ цифрою 6) каждымъ глазомъ. Въ такомъ случаѣ его зрѣніе обозначается такъ: П.$\frac{6}{6,}$ Л.$\frac{6}{6.}$ Буквы П. и Л. обозначаютъ правый и лѣвый глазъ.

Если самыми маленькими буквами, которыя разпознаются на разстояніи 6 метровъ правымъ глаглазомъ, являются буквы, помѣченныя числомъ 12, а для лѣваго глаза самыми маленькими распознаваемыми буквами являются буквы, помѣченныя числомъ 24, тогда зрѣніе обозначается слѣдующимъ образомъ: П.$\frac{6}{12,}$ Л.$\frac{6}{24.}$

Это испытаніе легко можетъ быть выполнено въ школѣ учителемъ, и при помощи его безъ труда могутъ быть выдѣлены дѣти, зрѣніе которыхъ наиболѣе неудовлетворительно; нельзя, однако, считать вполнѣ достовѣрнымъ, что дѣти, зрѣніе которыхъ обозначено $\frac{6}{6}$, дѣйствительно обладаютъ нормальнымъ зрѣніемъ, такъ какъ дѣти, страдающія въ небольшой или средней степени дальнозоркостью, могутъ быть способны, пользуясь аккомодаціей, видѣть самыя маленькія буквы на разстояніи 6 метровъ. Все же, если учителю удастся выдѣлить дѣтей, зрѣніе которыхъ не выдерживаетъ такого испытанія, — это будетъ уже нѣкоторый выигрышъ. Этимъ дѣтямъ слѣдуетъ отводить въ классѣ такія мѣста, съ которыхъ имъ было бы всего удобнѣе видѣть доску, а ихъ родителямъ слѣдуетъ посовѣтовать повести ихъ къ окулисту для изслѣдованія. Тамъ, гдѣ систематическое испытаніе зрѣнія дѣтей выполняется врачемъ-спеціалистомъ, — а это должно было бы дѣлаться періодически во всѣхъ школахъ, — тамъ предварительное испытаніе, производимое учителемъ, выдѣляло бы самые тяжелые случаи, на которые должно быть обращено вниманіе въ первую очередь.

На косоглазіе также слѣдовало бы обращать вни-

маніе во всѣхъ случаяхъ — какъ въ тѣхъ, когда оно является временнымъ и случайнымъ, такъ и въ тѣхъ, когда оно представляется постояннымъ. Всѣ дѣти, страдающія косоглазіемъ, должны были бы пользоваться совѣтами спеціалиста.

Слухъ.

Не менѣе важными, чѣмъ недостатки зрѣнія, являются недостатки слуха. Большинство школьныхъ учителей, вѣроятно, были бы удивлены, если бы узнали, какое большое число ихъ учениковъ страдаетъ частичною глухотою на одно или на оба уха. Недавно выполненное въ Шотландіи изслѣдованіе дѣтей, учащихся въ школахъ, показало, что въ Эбердинѣ 13,8 процентовъ, а въ Эдинбургѣ не менѣе 42 процентовъ всѣхъ дѣтей, подвергшихся испытанію, обладали неудовлетворительнымъ слухомъ. Въ нѣкоторыхъ школахъ въ бѣдныхъ округахъ Англіи оказалось болѣ 50 процентовъ дѣтей, страдающихъ глухотою.

Легкую степень глухоты часто не замѣчаютъ не только родители и учителя, но и сами дѣти. Тѣмъ не менѣе, даже легкая степень глухоты имѣетъ большое значеніе съ школьной точки зрѣнія. Ребенокъ, страдающій легкою глухотою, можетъ быть способенъ слышать достаточно хорошо, когда обращаются непосредственно къ нему, но во время шаблонныхъ классныхъ занятій усиліе, требуемое для того, чтобы ясно слышать, быстро вызываетъ утомленіе и невниманіе. Поэтому для такихъ дѣтей, вѣроятно, пропадаетъ значительная часть преподаванія, и они легко оказываются отставшими отъ своего класса.

Причины глухоты очень разнообразны. Среди нихъ есть одна, на которую необходимо особо указать, такъ какъ она, съ одной стороны, является наиболѣе обычною, а съ другой — наиболѣе легко поддается лѣченію.

Это — припухлость железъ, такъ называемые полипы, въ носо-глоточной области. Во многихъ школахъ, подвергавшихся изслѣдованію, оказывалось 10 процентовъ дѣтей, страдающихъ полипами, а въ школахъ, которыя посѣщаются очень бѣдными и плохо питающимися дѣтьми, ихъ бываетъ иногда болѣе 40 процентовъ.

Дѣти, страдающія полипомъ, обыкновенно дышутъ ртомъ. Такъ какъ носо-глоточный проходъ у нихъ закрытъ полипомъ, то имъ и приходится дышать черезъ ротъ, который остается открытымъ день и ночь. Въ особенно рѣзкихъ случаяхъ дѣти получаютъ очень характерное выраженіе лица. У нихъ не только ротъ открытъ, но носъ представляется сжатымъ съ боковъ, а лицо имѣетъ глупое и тупое выраженіе. Звукъ голоса можетъ быть измѣненъ и сдѣлаться глухимъ, при чемъ буквы *м* и *н* произносятся очень несовершенно. Общее состояніе здоровья можетъ пострадать, и если разсматриваемый недостатокъ возникаетъ рано, какъ это обыкновенно и бываетъ, слѣдствіемъ его можетъ явиться неправильная форма грудной клѣтки, какъ результатъ недостаточности вдыхаемаго воздуха.

Такія дѣти, естественно, оказываются значительно отсталыми и въ физическомъ, и въ духовномъ отношеніи. Благодаря своему слабому здоровью, съ одной стороны, и своей глухотѣ — съ другой, они представляются учителямъ лѣнивыми и тупыми и часто могутъ быть несправедливо наказываемы за испорченность или невниманіе. Причина этого состоянія неизвѣстна. Плохое питаніе несомнѣнно играетъ здѣсь извѣстную роль; важнымъ, быть можетъ, даже самымъ важнымъ факторомъ является повторный катарръ носа и носо-глотки. Нѣкоторые считаютъ, что полипы часто бываютъ прирожденными. Они, дѣйствительно, нерѣдко встрѣчаются у совсѣмъ маленькихъ дѣтей.

Очевидно, очень важно, чтобы учителя были вполнѣ знакомы съ этимъ состояніемъ. Оно легко и удовлетворительно излѣчивается съ помощью сравни-

тельно простой операціи, и замѣчательно, какъ быстро улучшается физическое и умственное состояніе дѣтей послѣ удаленія полиповъ. Нѣкоторые врачи считаютъ, что въ случаяхъ ранняго появленія полиповъ можно лѣчить дѣтей, устраняя у нихъ привычку дышать черезъ ротъ и упражняя ихъ въ правильномъ дыханіи. Такія упражненія, безъ сомнѣнія, имѣютъ большую цѣнность для всѣхъ дѣтей со слабыми легкими и слабымъ организмомъ вообще. Нельзя ожидать, что съ помощью этихъ упражненій возможно излѣченіе въ тяжелыхъ случаяхъ, но въ такихъ случаяхъ эти упражненія должны тщательно и систематически примѣняться послѣ удаленія полиповъ, когда ребенокъ уже получилъ возможность легко дышать черезъ носъ.

Испытанія глухоты. — У дѣтей, въ особенности у маленькихъ дѣтей, часто трудно бываетъ получить удовлетворительные результаты, пользуясь обычными способами испытанія слуха. Для практическихъ цѣлей часто достаточно бываетъ просто спрашивать дѣтей о чемъ-нибудь обыкновеннымъ голосомъ и замѣчать, какъ они отвѣчаютъ. Учитель, не относящійся безчувственно къ тому факту, что отъ 5 до 50 процентовъ его учениковъ являются въ большей или меньшей степени глухими, — такой учитель безъ особаго труда выяснитъ, кто изъ его учениковъ страдаетъ этимъ недостаткомъ.

Для испытанія пользуются, главнымъ образомъ, а) карманными часами и б) голосомъ. Дѣти должны подвергаться испытанію поодиночкѣ въ помѣщеніи, гдѣ царитъ полная тишина.

а) Испытаніе съ помощью часовъ. — Карманные часы, употребляемые для испытанія, должны стучать достаточно громко, такъ чтобы ихъ тиканье было ясно слышно на разстояніи около 10 футовъ. Необходимо подвергнуть испытанію рядъ лицъ, обладающихъ нормальнымъ слухомъ, чтобы точно опредѣлить, на какомъ разстояніи они могутъ слышать тиканье данныхъ часовъ.

Испытуемый ребенокъ долженъ стоять съ закрытыми глазами, и надо дать ему слушать тиканье часовъ, когда послѣдніе приложены вплотную къ одному его уху. Другое ухо должно быть прикрыто рукою или можетъ быть заткнуто кусочкомъ ваты.

Послѣ этого наблюдатель держитъ часы на такомъ разстояніи отъ уха, чтобы стукъ ихъ не могъ быть слышенъ, напримѣръ, на разстояніи 12 или 15 футовъ. Часы должны быть постепенно приближаемы, и ребенку предлагаютъ сказать, когда онъ начнетъ слышать ихъ стукъ. Это испытаніе надо повторять много разъ, такъ какъ дѣти часто воображаютъ, будто слышатъ тиканье, когда въ дѣйствительности не могутъ его слышать. Хотя обыкновенные карманные часы вполнѣ удовлетворительно служатъ для этой цѣли, однако, лучше пользоваться часами, которые могутъ быть остановлены по желанію, такъ какъ съ помощью ихъ можно измѣрять точность отвѣтовъ ребенка.

Если стукъ часовъ долженъ быть слышенъ на разстояніи 10 футовъ, а ребенокъ слышитъ его правымъ ухомъ на разстояніи 5 футовъ и совсѣмъ не слышитъ его лѣвымъ ухомъ, обозначеніе его слуха будетъ слѣдующее: П. $\frac{5}{10}$, Л. $\frac{0}{10}$.

б) Испытаніе съ помощью голоса.—Для этого испытанія ребенокъ долженъ быть поставленъ въ одномъ концѣ комнаты съ закрытыми глазами, при чемъ въ одномъ случаѣ оба уха у него должны быть открыты, а въ другомъ одно ухо должно быть закрыто, другое—обращено къ изслѣдователю. Ребенку говорятъ, чтобы онъ повторялъ тѣ слова, которыя услышитъ. Наблюдатель постепенно приближается къ ребенку съ другого конца комнаты, повторяя умѣренно громкимъ шопотомъ какія-нибудь знакомыя слова, напримѣръ, «двадцать три», «девяносто четыре». Вмѣсто этого можно ставитъ какіе-нибудь простые вопросы.

Остальныя чувства.

Изслѣдованія, производимыя въ классѣ, будутъ обыкновенно ограничиваться чувствами зрѣнія и слуха. Остальныя чувства отличаются не менѣе значительными различіями у отдѣльныхъ лицъ и не въ меньшей степени могутъ быть развиваемы. Послѣднее обстоятельство становится практически важнымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда мы имѣемъ дѣло съ слѣпыми или глухими дѣтьми. Передаютъ, что слѣпая и глухонѣмая Юлія Брэсъ была способна разбирать одежду остальныхъ питомцевъ того заведенія, гдѣ она жила, даже послѣ того, какъ одежда была выстирана!

Тонкость чувства осязанія уменьшается благодаря утомленію, и этимъ пользовались въ цѣляхъ испытанія въ школѣ.

Укажемъ нѣсколько простыхъ испытаній.

Вкусъ. — Приготовьте въ отдѣльныхъ стаканахъ очень слабые растворы соли, сахару, уксусу и хинина. Необходимо имѣть два или больше растворовъ различной крѣпости отъ каждаго сорта. Наливайте дѣтямъ на языкъ по нѣскольку капель каждаго раствора, а дѣти должны при этомъ называть растворъ — сладкій, соленый, горькій или кислый. Попробовавъ два раствора, дѣти должны каждый разъ сполоснуть ротъ, и до того, какъ они попробуютъ слѣдующихъ два раствора, должно каждый разъ пройти двѣ минуты. Въ самыхъ слабыхъ растворахъ вкусъ долженъ быть едва замѣтенъ.

Обоняніе. — Приготовьте рядъ растворовъ гвоздичнаго масла въ прованскомъ маслѣ въ слѣдующихъ пропорціяхъ — 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40, 1 : 60, 1 : 80, 1 : 100, 1 : 200. Флаконы, въ которыхъ содержатся эти растворы, должны быть всѣ одинаковой величины и должны всѣ содержать одинаковое количество жидкости. Начинайте испытаніе съ самаго слабаго ра-

твора и переходите постепенно къ болѣе крѣпкимъ до тѣхъ поръ, пока ребенокъ не почувствуетъ запаха; или же перемѣшайте флаконы и предложите ребенку разставить ихъ въ порядкѣ увеличивающейся крѣпости.

Осязаніе. — Разстояніе, на которомъ прикосновеніе къ двумъ точкамъ еще можетъ восприниматься, какъ двойное прикосновеніе, — это разстояніе очень различно для различныхъ частей тѣла. Инструментъ, употребляемый для испытанія этой чувствительности, называется эстезіометромъ. Это — циркуль съ двумя острыми ножками и линейкой, по которой можно видѣть разстояніе между концами ножекъ. Разстояніе въ миллиметрахъ, на какомъ два прикосновенія могутъ различаться двѣнадцатилѣтнимъ мальчикомъ, Ландуа и Штирлингъ (Landois and Stirling, Text-Book of Physiology) опредѣляютъ слѣдующимъ образомъ: для кончика языка 1,1; для кончиковъ пальцевъ 1,7; для второго сустава пальцевъ 3,9; для кончика носа 4,5; для вѣка 9; для лба 18; для тыльной части руки 22, для шеи 36.

Осязаніе можно также подвергать испытанію въ отношеніи того, насколько велика чувствительность къ шероховатости и гладкости. Для этой цѣли употребляется эстезіометръ д-ра Грэхэма Брауна. Этотъ инструментъ имѣетъ совершенно гладкую поверхность, какъ дверная ручка. Поворачивая опредѣленнымъ образомъ устроенный винтъ, можно постепенно выдвигать надъ поверхностью шесть маленькихъ полосокъ, и когда шероховатость, вызванная выдвиганіемъ этихъ полосокъ, уже замѣчается при помощи осязанія, степень ихъ выдвинутости опредѣляется при посредствѣ особой линейки.

ГЛАВА X.

Здоровье ребенка.

„Первое благо — здоровье".
Эмерсонъ.

Естественнымъ кажется связывать представленія о болѣзни и смерти съ старческимъ возрастомъ. Однако, жестокіе факты въ видѣ статистики дѣтской смертности или въ видѣ данныхъ о томъ, на какой возрастъ приходится всего болѣе заразныхъ болѣзней, указываютъ достаточно печально, что смерть взимаетъ тяжелую дань съ дѣтства и что даже дѣти, которымъ удается ускользнуть, должны выдержать ужасный поединокъ.

Здоровье младенцевъ.

Подъ смертностью младенцевъ понимается число смертныхъ случаевъ среди дѣтей въ возрастѣ до одного года на тысячу рожденій. Въ 1896 году смертность младенцевъ въ Англіи и Уэльсѣ была 147,5 на 1000 и почти точно совпадала со среднею за предшествующія десять лѣтъ [1]). Въ большихъ городахъ она колебалась въ предѣлахъ отъ 131 до 262.

Часть этихъ смертей обусловлена преждевременнымъ рожденіемъ, прирожденными недостатками и наслѣдственною слабостью или болѣзненностью. Очень большая часть вызвана условіями окружающей среды. На это указываетъ тотъ фактъ, что размѣры смертности младенцевъ очень различны въ различныхъ округахъ, но что въ каждомъ отдѣльномъ округѣ изъ года въ годъ наблюдаются очень маленькія колебанія. Такъ, въ одной части какого-нибудь города на 100 ро-

[1]) Newsholmes, Vital Statistics, 1899, стр. 121.

дившихся выживаютъ 90, межъ тѣмъ какъ въ другой части выживаютъ только 60 или 70. Въ сельскихъ округахъ смертность значительно ниже, чѣмъ въ городахъ. Самую высокую смертность мы встрѣчаемъ въ большихъ промышленныхъ центрахъ.

Среди условій, оказывающихъ гибельное вліяніе, однимъ изъ чрезвычайно важныхъ факторовъ является неопытность, невѣжество и небрежность матерей. Небрежность въ значительной степени объясняется условіями промышленности. Во многихъ городахъ, гдѣ широко примѣняется на фабрикахъ женскій трудъ, матери возвращаются къ работѣ вскорѣ послѣ родовъ. Младенцы отдаются на попеченіе чужимъ людямъ въ теченіе дня и обыкновенно получаютъ неподходящую для нихъ пищу.

Непригодная пища, безъ сомнѣнія, является причиною значительной части смертности младенцевъ. Совсѣмъ маленькимъ дѣтямъ не только дается часто въ изобиліи мучная пища, но и молоко, которое они получаютъ, бываетъ не чистымъ или прокисшимъ, а бутылки для молока часто бываютъ грязными.

Высокая смертность младенцевъ неизбѣжно связана съ большимъ числомъ заболѣваній. На каждаго умершаго младенца должно приходиться нѣсколько серьезно заболѣвшихъ, и изъ послѣднихъ многіе должны пострадать, быть можетъ, на всю жизнь. Какъ предрасположены младенцы къ заболѣваніямъ, это можно видѣть по большому проценту грудныхъ младенцевъ среди паціентовъ всякой дѣтской больницы. Напримѣръ, изъ 6000 дѣтей всѣхъ возрастовъ (до 12-лѣтняго), посѣщавшихъ амбулаторію Королевской Дѣтской Больницы въ Эдинбургѣ, 1550 было въ возрастѣ до одного года и 2720 въ возрастѣ до двухъ лѣтъ. Среди дѣтей въ возрастѣ до одного года не менѣе 46,5 процентовъ страдали болѣзнями пищеварительныхъ органовъ, которыя являлись, за немногими исключеніями, результатомъ неправильнаго питанія.

Утверждая, что значительная часть смертности мла-

денцевъ обусловлена не органическими пороками самихъ младенцевъ, а условіями, въ которыхъ они находятся, мы тѣмъ самымъ утверждаемъ, что много смертей младенцевъ можно было бы предупредить. Какимъ образомъ можно ихъ предупредить? Нельзя, повидимому, многаго ожидать отъ улучшенія санитарныхъ условій. Улучшеніе санитарныхъ условій привело къ большому сокращенію заболѣваній опредѣленными заразными болѣзнями. Брюшной тифъ въ Англіи совершенно исчезъ. Холера исчезла. Число случаевъ тифозной горячки сильно сократилось. Благодаря прививкамъ оспа почти неизвѣстна, если не считать случайныхъ вспышекъ ея въ мѣстностяхъ, гдѣ прививки не примѣняются. Но такія улучшенія отразились на смертности младенцевъ лишь въ очень малой степени. Очевидно, требуется нѣчто большее. Это большее, какъ кажется, не есть что-нибудь недостижимое, и сводится оно только къ изысканію средствъ для того, чтобы младенцы находились въ чистотѣ, въ теплѣ и уютности; чтобы ихъ, если возможно, кормили ихъ собственныя матери; и чтобы они въ случаѣ заболѣванія получали тотчасъ же медицинскую помощь. Для младенцевъ, которыхъ матери не могутъ кормить, должно доставляться молоко гарантированной чистоты и свѣжести и разбавленное или измѣненное какимъ-либо другимъ образомъ такъ, чтобы оно соотвѣтствовало пищеварительной способности каждаго отдѣльнаго ребенка.

Эти требованія могутъ быть осуществлены съ помощью трехъ средствъ — воспитаніемъ, общественными надзирательницами и общественными складами молока.

а) Воспитаніе. — Не можетъ подлежать сомнѣнію, что самымъ подходящимъ лицомъ для ухода за младенцемъ является его собственная мать. Но, къ несчастью, мать младенца часто бываетъ очень плохо подготовлена къ этой задачѣ, и ребенокъ вслѣдствіе этого страдаетъ. Средство противъ этого зла, оче-

видно, состоитъ въ томъ, чтобы дѣвочки передъ оставленіемъ школы чисто практически обучались нѣкоторымъ пріемамъ домашняго хозяйства, элементарной гигіенѣ, уходу за маленькими дѣтьми и обращенію съ ними. Такое обученіе должно имѣть цѣлью подготовить дѣвочекъ къ выполненію обязанностей, которыя падутъ на нихъ, когда у нихъ будетъ собственная семья. Повторяю, оно должно быть чисто практическимъ, такъ чтобы намъ не приходилось болѣе слышать о дѣвочкахъ, которыя знаютъ, что огонь не можетъ горѣть безъ кислорода, но которыя не умѣютъ затопить печку или прокипятить котелъ; которыя знаютъ составъ различныхъ кушаній, но не имѣютъ представленія о томъ, что картофельный супъ вреденъ для маленькихъ дѣтей.

б) Общественныя надзирательницы.— Бывшему мэру Хеддерсфильда, Бродбенту, принадлежитъ большая честь созданія организаціи, которую я позволяю себѣ обозначить этимъ именемъ. Г. Бродбентъ предложилъ выплачивать одинъ фунтъ стерлинговъ каждому младенцу, родившемуся въ округѣ Хедерсфильда (въ Лонгвудѣ), когда ему исполнится одинъ годъ. Обѣщаніе давалось въ видѣ письменнаго обязательства, напечатаннаго на карточкѣ, гдѣ было помѣщено также много полезныхъ совѣтовъ. Благодаря этимъ карточкамъ дамы-посѣтительницы, назначенныя общественнымъ управленіемъ, получили доступъ въ дома и періодически посѣщали ихъ, привѣтливо наблюдая за младенцами и помогая матерямъ своими совѣтами и сочувствіемъ. Было поставлено за правило, чтобы посѣтительницы не раздавали милостыни. Очевидно, что при созданіи такой организаціи многое должно зависѣть отъ познаній, сочувствія и такта дамъ-посѣтительницъ, и что даже среди тѣхъ, кто всего болѣе требуетъ надзора, окажется много лицъ, которыя будутъ смотрѣть на посѣщенія дамъ, какъ на непозволительное вторженіе. Безъ сомнѣнія, именно здѣсь фунтъ стерлинговъ Г. Бродбента оказывался

полезнымъ, ибо, если эти деньги разсматривались, какъ премія, соискатели, очевидно, должны были подчиняться поставленнымъ условіямъ, хотя бы въ число этихъ условій входили визиты дамъ-посѣтительницъ для матерей и необычайно однообразная пища для младенцевъ.

Опытъ этотъ въ настоящее время производился уже достаточно долго, чтобы показать, что принимаемыя организаторами на себя заботы вполнѣ окупаются получаемыми результатами. Число младенцевъ, получившихъ карточки Г. Бродбента, было равно 112, и изъ нихъ 107 дѣйствительно получили въ подарокъ свой фунтъ стерлинговъ, достигнувъ одного года. Это составляетъ смертность въ 44 на 1000, между тѣмъ какъ средняя смертность младенцевъ въ Лонгвудѣ за послѣднія десять лѣтъ была 122. Теперь организовался Союзъ общественнаго здравія для Хеддерсфильда и его округа, ставящій себѣ цѣлью проводить ту же систему въ другихъ частяхъ Хеддерсфильда. Вполнѣ яснымъ представляется, что такая организація можетъ принести много добра, и надо надѣяться, что подобные опыты будутъ произведены и въ другихъ городахъ. Такой опытъ можетъ начинаться съ установленія надзора въ теченіе года послѣ рожденія надъ младенцами, родившимися въ родильныхъ пріютахъ. Долженъ быть учрежденъ особый надзоръ надъ внѣбрачными дѣтьми и надъ всѣми дѣтьми, которыя находятся не у своихъ родителей, а на попеченіи другихъ лицъ. Извѣстно, что процентъ смертности среди внѣбрачныхъ дѣтей ненормально высокъ. Вопіющія дѣла, которыя творятся въ частныхъ пріютахъ для младенцевъ и время отъ времени разоблачаются газетами, убѣдительно говорятъ о необходимости изданія закона, запрещающаго кому бы то ни было принимать за плату на свое попеченіе младенца, не получивъ на то разрѣшенія и не давъ обязательства допускать посѣщенія наблюдающаго лица.

в) Общественные склады молока. — Не мо-

жетъ подлежать сомнѣнію, что младенецъ, котораго кормитъ собственная мать, имѣетъ гораздо больше шансовъ выжить и вырости сильнымъ и здоровымъ, чѣмъ вскармливаемый искусственно, хотя бы и по самымъ научнымъ методамъ. Къ несчастью, есть много женщинъ, которыя въ силу разнообразныхъ причинъ неспособны кормить своихъ дѣтей. Въ интересахъ такихъ дѣтей, а также въ интересахъ старшихъ дѣтей, въ діэтѣ которыхъ молоко занимаетъ важное мѣсто, мѣстнымъ властямъ слѣдовало бы взять на себя надзоръ за продажею молока и гарантировать, что молоко доходитъ до покупателя чистымъ, свѣжимъ и безъ примѣсей. «Поступающее въ продажу молоко», говорилъ профессоръ Седжвикъ полтора десятка лѣтъ тому назадъ, «можетъ и не быть, собственно, разбавлено водою, но оно можетъ быть старымъ, или загрязненымъ, или зараженнымъ», — и это же утвержденіе можно было бы повторить и теперь. Очень большая часть молока, поступающаго въ продажу въ Англіи, получается отъ коровъ, не подвергающихся достаточному надзору, который обезпечивалъ бы отсутствіе болѣзнетворныхъ началъ. Доеніе производится часто въ неописуемой грязи. Пока молоко доходитъ отъ коровы до покупателя, оно подвергается частому риску загрязненія, а когда молоко, въ концѣ-концовъ, продано, въ немъ можетъ уже начинаться процессъ гніенія.

Что значительная часть болѣзней и смертности среди грудныхъ младенцевъ и маленькихъ дѣтей обусловлена нечистымъ и старымъ молокомъ, это не подлежитъ никакому сомнѣнію. Далѣе, какъ общественныя управленія, такъ и частные организаторы неоднократно показывали съ полною убѣдительностью, что при современныхъ нашихъ познаніяхъ уже возможно найти дѣйствительное средство противъ этого зла. Въ качествѣ примѣра того, что̀ можетъ быть достигнуто частною иниціативой, приведу опытъ Натана Штрауса, имя котораго нѣсколько лѣтъ тому назадъ

связывалось съ распространеніемъ складовъ молока въ Нью-Іоркѣ. Эти склады продаютъ по низкой цѣнѣ чистое пастеризованное молоко, и покупатели, какъ передаютъ, настолько цѣнятъ качество этого молока, что въ результатѣ значительно улучшилось и молоко, продаваемое обычными торговцами. Въ 1893 году, за годъ до того, какъ организація складовъ молока достигла такихъ размѣровъ, при которыхъ эти склады сдѣлались замѣтнымъ факторомъ въ торговлѣ молокомъ въ Нью-Іоркѣ, смертность дѣтей въ возрастѣ до 5 лѣтъ была 89,3 на 1000. Въ 1897 году смертность понизилась до 69,2 на 1000. Съ тѣхъ поръ смертность продолжала понижаться нѣсколько нерегулярно, и самая низкая цыфра была достигнута въ 1903 году, когда смертность упала до 54,8 на 1000. За пятилѣтіе 1891—1895 г. смертность была 90,6, за пятилѣтіе 1900—1904 она была 61,2, что составляетъ уменьшеніе на 32,4 процента. Штраусъ утверждаетъ, что въ теченіе десяти лѣтъ, когда его склады молока были уже вполнѣ устроены и организованы, ежегодно спасалось отъ смерти не менѣе чѣмъ 6982 младенца, и онъ приписываетъ главную честь этого спасенія своему пастеризованному молоку.

Въ связи съ вопросомъ объ общественныхъ складахъ молока передъ нами встаютъ крупные политическіе и соціальные вопросы, которыхъ мы не можемъ здѣсь разсматривать. Но очевидно, что власти, устанавливающія строгія правила для торговцевъ молокомъ и карающія за разбавленіе молока водой, не могутъ ограничиваться тѣмъ, чтобы запрещать въ своихъ предѣлахъ продажу молока, котораго источники и предшествующая судьба не находятся подъ ихъ контролемъ.

Здоровье дѣтей въ возрастѣ отъ 1 до 5 лѣтъ.

Здоровье маленькихъ дѣтей постепенно улучшается по мѣрѣ ихъ удаленія отъ перваго года жизни. Я на-

хожу, что изъ дѣтей, доставляемыхъ въ амбулаторію дѣтской больницы въ Эдинбургѣ, 27,5 процентовъ — въ возрастѣ до одного года; 19,5 процентовъ — въ возрастѣ до двухъ лѣтъ; 11,3 процентовъ — въ возрастѣ до трехъ лѣтъ; 8,9 процентовъ — въ возрастѣ до четырехъ лѣтъ и 6 процентовъ въ возрастѣ до пяти лѣтъ.

У дѣтей, которымъ идетъ второй и третій годъ, продолжаютъ преобладать разстройства пищеваренія. Изъ числа приносимыхъ въ амбулаторію дѣтей, не достигшихъ еще двухлѣтняго возраста, 33,9 процентовъ страдаютъ разстройствами пищеваренія, а среди дѣтей, которымъ идетъ третій годъ, такихъ больныхъ оказывается 33,5 процента. Къ нимъ надо присоединить и тѣ случаи, которые отмѣчены подъ именемъ рахита, т.-е. разстройства питанія, зависящія, главнымъ образомъ, отъ неправильнаго кормленія. Число случаевъ рахита возрастаетъ у дѣтей на второмъ году жизни. Среди младенцевъ, не достигшихъ одного года, рахитъ отмѣченъ въ діагнозахъ у 12 процентовъ; среди дѣтей, которымъ идетъ второй годъ, — у 27,4 проц.; среди дѣтей, которымъ идетъ третій годъ, — у 21 проц.; а среди дѣтей, которымъ идетъ четвертый годъ, — у 10 проц. Эти числа ниже дѣйствительнаго количества рахитическихъ дѣтей, такъ какъ во многихъ случаяхъ, помѣченныхъ какъ бронхитъ, поносъ или какія-нибудь другія заболѣванія, рахитъ имѣлся на-лицо, но не вошелъ въ діагнозъ.

Вопросъ о томъ, въ какомъ возрастѣ дѣтямъ слѣдуетъ начать посѣщать школу, очевидно, важенъ въ отношеніи здоровья, и много споровъ было вызвано предложеніемъ учебнаго вѣдомства, рекомендовавшаго исключать дѣтей въ возрастѣ отъ трехъ до пяти лѣтъ или не зачитывать такимъ дѣтямъ этого времени. Я лично думаю, что шестилѣтній возрастъ является самымъ раннимъ, когда ребенка можно посылать въ школу, но допускаю, что слѣдовало бы какъ-нибудь позаботиться о маленькихъ дѣтяхъ, у которыхъ условія домашней жизни неудовлетворительны.

Нѣсколько времени тому назадъ Манчестерскій

отдѣлъ Британской Ассоціаціи для изученія дѣтства обсуждалъ этотъ вопросъ и единогласно принялъ резолюцію о желательности посылки въ школу дѣтей въ возрастѣ отъ трехъ до пяти лѣтъ. Это мотивировалось, во-первыхъ, гигіеническими соображеніями, такъ какъ утверждали, что для дѣтей полезны обязательная чистота и привычка къ регулярности и благопристойности, необходимо обусловливаемыя посѣщеніемъ школы, что ихъ здоровье и питаніе при этомъ находятся подъ наблюденіемъ, и что способъ ихъ обученія дѣлаетъ невозможнымъ чрезмѣрное умственное и физическое напряженіе. Во-вторыхъ, на основаніи педагогическихъ соображеній утверждали, что дѣти въ возрастѣ отъ трехъ до пяти лѣтъ очень воспріимчивы къ получаемымъ впечатлѣніямъ, что имъ необходима возможность прилагать свою энергію, пріобрѣтая при этомъ хорошія привычки, что они нуждаются въ разнообразныхъ занятіяхъ, какія дома возможны для очень немногихъ.

Другая сторона вопроса хорошо освѣщена въ статьѣ «Реформа школъ для маленькихъ дѣтей» [1]), гдѣ авторъ заимствуетъ данныя изъ отчета шести инспектрисъ, получившихъ отъ учебнаго вѣдомства порученіе изслѣдовать фактическое положеніе дѣтей въ этихъ школахъ. Особенно поражала этихъ инспектрисъ во время ихъ работы разница между состояніемъ дѣтей въ школѣ и внѣ школы. Школы означали для дѣтей переполненное помѣщеніе, плохую вентиляцію, скрюченное положеніе, неудобныя сидѣнія и столики, стѣсненіе въ играхъ, обязательность противоестественнаго молчанія и долгіе часы пребыванія въ неподвижности. Особенно отмѣчается устраненіе солнечнаго свѣта. «Тысячи дѣтей, принадлежащихъ къ имперіи, въ которой солнце никогда не заходитъ, осуждены проводить свои школьные дни въ помѣщеніяхъ, куда солнце никогда не заглядываетъ».

---

[1]) „Paidologist“, іюль 1906.

Что касается переполненности, инспектрисы указываютъ на одну частную школу, гдѣ «въ помѣщеніи для маленькихъ дѣтей, разсчитанномъ, какъ полагала учительница, на 50 дѣтей, — мѣстъ для сидѣнія тамъ было 50, — среднее число дѣтей въ теченіе значительной части года было болѣе 90. Въ теченіе послѣдняго лѣта число это увеличивалось до 100, 110, 120, а въ одинъ ужасный день послѣ обѣда оно дошло до 132».

По-истинѣ, предлагать выборъ между самыми худшими домашними условіями и такими условіями, какъ въ этой школѣ, — это все равно, что предлагать выборъ между чортомъ и глубокимъ моремъ. Нынѣшнія условія, въ которыхъ находятся отдѣленія для маленькихъ дѣтей при начальныхъ школахъ, требуютъ чего-то бо́льшаго, чѣмъ реформа. Они требуютъ революціи. Повидимому, единственное учрежденіе, отвѣчающее нуждамъ маленькихъ дѣтей, которыя почему-либо не могутъ пользоваться или не пользуются надлежащимъ уходомъ и попеченіемъ дома, является дѣтскій садъ. Но дѣтскій садъ долженъ быть дѣйствительнымъ дѣтскимъ садомъ. Онъ долженъ имѣть собственное зданіе и прежде всего — садъ. Въ немъ должно быть много мѣста, гдѣ дѣти могли бы бѣгать и играть. Учительницы должны имѣть основательную подготовку въ пользованіи методами дѣтскихъ садовъ, должны понимать какъ философскую сторону, такъ и практическое примѣненіе этой системы. Кромѣ того, нельзя требовать, чтобы учительницы имѣли дѣло съ невозможнымъ числомъ дѣтей. Чѣмъ моложе дѣти, тѣмъ болѣе требуется вниманія и заботливости къ каждому изъ нихъ въ отдѣльности, и тѣмъ меньше должны поэтому быть классы.

Здоровье дѣтей школьнаго возраста.

Хотя смертность значительно сокращается среди дѣтей, достигшихъ школьнаго возраста, однако плохое состояніе здоровья продолжаетъ быть очень распро-

страненнымъ. Въ наиболѣе цивилизованныхъ странахъ за послѣдніе годы производились изслѣдованія по вопросу о состояніи здоровья у школьнаго населенія, и всюду были получены результаты, вызывающіе тревогу. Позднѣйшее изслѣдованіе этого рода въ широкомъ масштабѣ было произведено въ Шотландіи по иниціативѣ Королевской Комиссіи по вопросамъ физическаго воспитанія; отчетъ объ этомъ изслѣдованіи былъ опубликованъ въ 1903 году. Медицинское изслѣдованіе школьниковъ было произведено въ общественныхъ училищахъ Эдинбурга и Эбердина, при чемъ въ каждомъ изъ этихъ городовъ было подвергнуто изслѣдованію 600 дѣтей. Изъ отчета видно, что болѣзни или недостатки какого-либо рода были найдены не менѣе, чѣмъ у 45 процентовъ всѣхъ дѣтей, подвергшихся изслѣдованію въ Эбердинѣ, а среди дѣтей, изслѣдованныхъ въ Эдинбургѣ, нездоровыхъ или страдающихъ какими-нибудь недостатками оказалось цѣлыхъ 70,5 проц. Оказалось, что школу посѣщаютъ дѣти, больныя чахоткой, и что дѣти, страдающія болѣзнью сердца, участвуютъ въ физическихъ упражненіяхъ, благодаря которымъ ихъ болѣзнь можетъ только усиливаться. Въ то же время надо имѣть въ виду, сравнивая эти числа со статистическими данными, собранными въ другихъ мѣстахъ, что въ число изслѣдованныхъ школъ входятъ такія, которыя посѣщаются самыми бѣдными дѣтьми, менѣе всего пользующимися уходомъ, и что подъ терминомъ «болѣзнь» разумѣются также всякія менѣе значительныя разстройства, какія только были открыты. Но и послѣ всѣхъ этихъ оговорокъ остается фактомъ, что въ Шотландіи, какъ и въ другихъ мѣстахъ, здоровье и питаніе очень большой части школьнаго населенія находятся въ самомъ неудовлетворительномъ видѣ.

Что домашнія условія въ значительной степени являются причиною такого печальнаго положенія вещей, это видно изъ слѣдующихъ соображеній. Всѣ школьныя помѣщенія какъ въ Эдинбургѣ, такъ и въ

Эбердинѣ были по меньшей мѣрѣ приличны въ отношеніи своего расположенія, вентиляціи, отопленія и т. д., такъ что вліяніе разныхъ школъ на состояніе дѣтей было лишь въ малой степени различнымъ. Иначе обстояло дѣло съ домами, въ которыхъ жили дѣти. Изъ эдинбургскихъ дѣтей 45 процентовъ жили въ очень маленькихъ домахъ (въ одну или двѣ комнаты). Наоборотъ въ Эбердинѣ соціальное положеніе дѣтей было выше, и жилищныя условія были болѣе удовлетворительны. «Процентное отношеніе здоровыхъ и больныхъ дѣтей въ обоихъ городахъ соотвѣтствуетъ этимъ фактамъ. Такъ, изъ числа всѣхъ дѣтей, подвергнутыхъ изслѣдованію въ Эбердинѣ, явно слабымъ здоровьемъ отличаются 0,5 проц., въ Эдинбургѣ же 19,17 проц.».

Хотя значительная часть болѣзненности дѣтей, обучающихся въ школахъ, обусловлена существующими домашними условіями, однако часть отвѣтственности должна падать и на самыя школы. Слѣдующія условія заслуживаютъ особаго вниманія.

1. Школьная гигіена. — Помѣщенія, предназначаемыя для школъ, часто очень неудовлетворительны. Педагогической комиссіей въ Лондонѣ было недавно произведено изслѣдованіе школъ, не имѣющихъ собственныхъ зданій, и изъ 438 школъ не менѣе, чѣмъ 92, были отмѣчены, какъ совершенно неприспособленныя, а канализація найдена неудовлетворительною въ 78 проц. всѣхъ школъ. Нѣтъ основанія полагать, что дѣло обстоитъ лучше въ другихъ частяхъ Англіи. Недавніе съѣзды по вопросамъ школьной гигіены показали, что лучшіе способы постройки школьныхъ зданій, расположеніе классовъ, отопленіе, освѣщеніе и вентиляція ихъ въ настоящее время не вызываютъ существенныхъ разногласій между свѣдущими людьми. Если школы причиняютъ вредъ здоровью, то одной изъ главныхъ причинъ этого надо

[1]) Brit. Med. Journ., 22 апрѣля 1905 г.

считать тотъ фактъ, что во многихъ школахъ, въ силу ли скаредности или благодаря равнодушію, не примѣняются современныя наши гигіеническія свѣдѣнія.

2. Распространеніе заразныхъ болѣзней. — Извѣстно, что на школы въ очень большой степени падаетъ отвѣтственность за распространеніе заразныхъ болѣзней. Особенно вѣрно это по отношенію къ кори. Эта болѣзнь наиболѣе заразительна въ первой стадіи, до появленія сыпи. Слѣдствіемъ этого является то, что дѣти часто ходятъ въ школу день-другой, распространяя заразу среди своихъ товарищей, прежде чѣмъ будетъ обнаружена ихъ болѣзнь. Распространеніе въ очень большой степени зависитъ отъ гигіеническихъ условій школы. Оно бываетъ гораздо меньше въ школахъ съ большими классами, гдѣ много воздуха, чѣмъ въ такихъ школахъ, гдѣ классы тѣсны и переполнены.

Способъ распространенія кори былъ тщательно изученъ въ школахъ въ Вуличѣ подъ наблюденіемъ д-ра Керра, врача при управленіи лондонскихъ школъ. Д-ръ Керръ указываетъ, что многое можетъ быть достигнуто интеллигентною женщиной, обладающей гигіеническимъ чутьемъ и нѣкоторыми свѣдѣніями по гигіенѣ, въ дѣлѣ охраненія даже классовъ для маленькихъ дѣтей. Онъ рекомендуетъ, чтобы въ случаѣ появленія кори въ классѣ матерямъ всѣхъ дѣтей, которымъ грозитъ зараженіе, разсылались извѣщенія съ просьбою слѣдить за тѣмъ, какъ бы дѣти не простудились, а при появленіи самыхъ легкихъ признаковъ простуды оставлять дѣтей дома нѣсколько дней, пока не опредѣлится характеръ болѣзни.

На школу падаетъ въ большей или меньшей степени отвѣтственность за распространеніе скарлатины, дифтерита, коклюша, вѣтряной оспы и свинки. Во всѣхъ школахъ для приходящихъ учениковъ должны были бы вестись особые журналы, гдѣ отмѣчались бы заразныя болѣзни, перенесенныя каждымъ ученикомъ.

Школы должны были бы находиться въ общеніи съ мѣстною санитарною организаціей, такъ чтобы учителя могли знать, какія заразныя заболѣванія существуютъ въ данное время въ ихъ округѣ. Далѣе, учителямъ слѣдовало бы обладать достаточнымъ знакомствомъ съ признаками распространенныхъ заразныхъ болѣзней, чтобы они были въ состояніи отсылать домой всякаго ребенка, возбуждающаго подозрѣнія.

3. Знакомство учащихъ съ гигіеною.— Учащіе должны быть практически знакомы съ дѣтскою гигіеною. Какъ бы хороша ни была система отопленія и вентиляціи, все же дѣломъ учителя остается слѣдить за тѣмъ, чтобы въ классахъ былъ притокъ свѣжаго воздуха между уроками. Самые идеальные скамьи и столы безполезны, если учитель или учительница не заботится о томъ, чтобы они соотвѣтствовали каждому отдѣльному ребенку; а въ послѣднемъ случаѣ учащему все же приходится слѣдить, чтобы правильное положеніе тѣла, возможное при данномъ устройствѣ школьной мебели, дѣйствительно соблюдалось ребенкомъ. Учащій долженъ понимать опасность чрезмѣрнаго напряженія глазъ и долженъ быть въ состояніи опредѣлить, достаточно ли свѣта во всѣхъ частяхъ класснаго помѣщенія. Онъ долженъ быть способенъ производить испытаніе зрѣнія и слуха своихъ учениковъ,—по крайней мѣрѣ настолько, чтобы умѣть опредѣлить, достаточны ли они для школьныхъ цѣлей. Онъ долженъ обладать достаточными свѣдѣніями и достаточной наблюдательностью для того, чтобы подмѣчать всякое вредное вліяніе, оказываемое школьною работою на дѣтей. Онъ долженъ быть вполнѣ знакомъ съ признаками утомленія. Онъ долженъ быть способенъ распознавать, когда вялость происходитъ отъ нездоровья, распущенность — отъ недостатка упражненій на свѣжемъ воздухѣ, тупость — отъ возможнаго присутствія полиповъ.

4. Школьная работа.—Что школьной работѣ (работѣ въ школѣ и дома) отводится слишкомъ много

часовъ, въ этомъ, съ гигіенической точки зрѣнія, невозможно сомнѣваться. Даже съ точки зрѣнія умственныхъ успѣховъ обычное распредѣленіе занятій дѣтей — утромъ, днемъ и ночью, часто почти до полнаго истощенія,—а затѣмъ предоставленіе имъ восьминедѣльныхъ или десятинедѣльныхъ каникулъ для возстановленія силъ является неудовлетворительнымъ. Работа, выполняемая въ опытныхъ школахъ какъ въ Англіи, такъ и въ Америкѣ, повидимому, показываетъ, что при хорошемъ преподаваніи дѣти, занимаясь вдвое меньше часовъ, чѣмъ это обыкновенно принято, дѣлаютъ такіе же быстрые и удовлетворительные успѣхи, какъ и дѣти въ обычныхъ школахъ. Необходимо, однако, произвести больше опытовъ такого рода, прежде чѣмъ можно будетъ достовѣрно опредѣлить, сколько часовъ должно отводиться школьной работѣ дѣтей различнаго возраста.

5. Угнетенность, возбужденіе, усталость и т. д. — Извѣстныя душевныя состоянія имѣютъ очень важное значеніе для здоровья дѣтей въ школѣ, и въ наши дни, когда такъ называемая нервность все возрастаетъ, едва ли есть много врачей, которымъ не случалось бы видѣть дѣтей, чрезвычайно легко приходящихъ въ угнетенное состояніе; возбужденіе школьной жизни очень скоро вредно отражается на здоровьѣ такихъ дѣтей — настолько, что ихъ приходится совсѣмъ удалить изъ школы. Въ меньшей степени вредъ для здоровья, имѣющій ту же причину, проявляется очень часто у дѣтей, которыя, вѣроятно, совсѣмъ никогда не попадаютъ подъ наблюденіе врача. Страданія этого рода, безспорно, зависятъ въ очень большой мѣрѣ отъ предрасположенія ребенка. Тѣмъ не менѣе на школьныхъ властяхъ остается отвѣтственность за то, чтобы условія въ школѣ не были благопріятны для ихъ развитія. Среди факторовъ, которыми обусловливается угнетенное состояніе дѣтей, быть можетъ, самымъ важнымъ является личность учителя. Суетливый, или легко воз-

буждающійся, или нервный учитель будетъ сильно способствовать увеличенію нервности дѣтей. Немного вещей такъ утомляютъ дѣтей, какъ нервничающій учитель. Изъ числа другихъ причинъ, которыми въ отдѣльныхъ случаяхъ вызывается угнетенное состояніе, можно упомянуть награды и наказанія, систему балловъ, экзамены, классную дисциплину, ненужное или слишкомъ долгое принужденіе и извѣстные методы преподаванія. Необходимо тщательно слѣдить за тѣмъ, какъ отражается вліяніе всѣхъ этихъ условій на каждомъ отдѣльномъ ребенкѣ.

6. Здоровье дѣвочекъ по сравненію съ здоровьемъ мальчиковъ. — Нѣтъ, кажется, никакихъ основаній считать, что дѣвочки отъ природы нѣжнѣе мальчиковъ. Ньюсхолмъ въ своей работѣ «Статистика жизни» («Vital Statistics») говоритъ намъ, что въ 1891—1895 г. женская смертность была ниже мужской смертности среди лицъ всѣхъ возрастовъ, за исключеніемъ лицъ въ возрастѣ отъ 5 до 20 лѣтъ; и только среди лицъ въ возрастѣ отъ 10 до 15 лѣтъ женская смертность была немного выше мужской.

Но величина смертности не должна непремѣнно соотвѣтствовать заболѣваемости, и потому мнѣ казалось небезынтереснымъ сравнить число посѣщеній, приходящихся на дѣтей каждаго пола въ амбулаторіи дѣтской больницы въ Эдинбургѣ. Я отдѣлилъ дѣтей до-школьнаго возраста и взялъ число посѣщеній за опредѣленный періодъ времени. Итоги оказались слѣдующіе:

Дѣтей въ возрастѣ до 6 лѣтъ: мальчиковъ — 2136, дѣвочекъ — 2079.

Дѣтей въ возрастѣ отъ 6 до 12 лѣтъ: мальчиковъ — 550; дѣвочекъ — 630.

Поскольку можно судить по этимъ цыфрамъ, дѣвочки, повидимому, нѣсколько меньше болѣютъ (хотя разница очень невелика), чѣмъ мальчики, въ до-школьномъ возрастѣ, въ продолженіе же школьнаго періода заболѣваемость дѣвочекъ несомнѣнно выше. По-

этому изученіе заболѣваемости какъ будто подтверждаетъ то, что мы находимъ при изученіи смертности, именно: дѣвочки отъ природы и въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ лѣтъ жизни такъ же здоровы, какъ и ихъ братья. Но въ продолженіе школьнаго періода дѣйствуетъ какое-то вліяніе, вслѣдствіе котораго ихъ заболѣваемость и смертность все возрастаетъ, пока не сдѣлаются больше заболѣваемости и смертности мальчиковъ того же возраста.

Сравнивая условія жизни средней школьницы съ условіями жизни мальчика, не трудно увидѣть, въ чемъ вѣроятная причина ухудшенія здоровья дѣвочекъ. Мальчики обыкновенно проводятъ значительную часть времени въ движеніи на открытомъ воздухѣ. Во многихъ мужскихъ школахъ игры на воздухѣ не только поощряются, но даже сдѣланы обязательными. Результатомъ является то, что во многихъ случаяхъ школы могутъ не только отвергать обвиненіе, будто онѣ приносятъ вредъ здоровью своихъ учениковъ. Онѣ могутъ указать много примѣровъ, когда здоровье дѣтей положительно улучшилось. Но въ этомъ отношеніи женскія школы сильно отстали отъ мужскихъ. Школы, куда отдаютъ дѣтей на полный пансіонъ, были вреднѣйшими учрежденіями. Институты для молодыхъ дѣвицъ въ слишкомъ многихъ случаяхъ разсматривали ежедневную прогулку, какъ достаточное средство для того, чтобы дѣвочки подышали свѣжимъ воздухомъ и пользовались физическимъ движеніемъ. Недостаточное питаніе также было обычнымъ явленіемъ, и въ дѣвочкахъ поддерживали мысль, что здоровый аппетитъ — признакъ дурного тона.

Надо съ величайшей настойчивостью повторять родителямъ и учителямъ, что движеніе на открытомъ воздухѣ совершенно такъ же важно для дѣвочекъ, какъ и для мальчиковъ. Безъ него дѣвочки не могутъ не сдѣлаться хилыми и малокровными. Уходъ за тѣломъ такъ же важенъ, какъ уходъ за духомъ, потому что онъ важенъ для ухода за духомъ. Здоровый духъ

зависитъ отъ здороваго мозга, а здоровый мозгъ — отъ здороваго тѣла. Здоровое физическое развитіе—необходимое условіе для здороваго духовнаго развитія.

Въ теченіе опредѣленныхъ періодовъ жизни дѣвочки необходима особая заботливость о ней. Въ первые школьные годы, напримѣръ, надо помнить, что дѣвочки больше предрасположены къ функціональнымъ нервнымъ разстройствамъ, чѣмъ мальчики, и потому ихъ надо болѣе тщательно оберегать отъ послѣдствій угнетеннаго состоянія, возбужденія и утомленія. Соперничество, повидимому, болѣе вредно дѣвочкамъ, чѣмъ мальчикамъ.

Но періодомъ, который требуетъ наибольшей заботливости, является періодъ полового созрѣванія. Быстрое развитіе, совершающееся въ это время, повидимому, сильно истощаетъ энергію дѣвочки. Замѣтное ускореніе въ возрастаніи мускульной силы и выносливости, наблюдаемое у мальчиковъ вслѣдъ за половымъ созрѣваніемъ, у дѣвочекъ почти совсѣмъ не наблюдается. Трата энергіи и утомленіе, мало значащія для мальчика, являются серьезною вещью для дѣвочки.

Руководясь только своимъ опытомъ, многіе учителя-практики, спрашиваютъ, не слѣдуетъ ли въ періодъ быстраго развитія, совпадающій съ періодомъ полового созрѣванія, временно уменьшать, а не увеличивать количество умственной работы, требуемой отъ дѣвочекъ. Стэнли Холлъ, безъ сомнѣнія, заходитъ слишкомъ далеко, когда говоритъ, — имѣя, разумѣется, при этомъ въ виду именно американскихъ дѣвочекъ, — что «праздность надо поощрять и мечтательность развивать всѣми средствами»; но я полагаю, что есть физіологическое оправданіе для различнаго обращенія съ дѣвочками и мальчиками въ указанныхъ направленіяхъ. Потребность въ нѣкоторомъ ослабленіи гнета, оказываемаго школьной работою, разумѣется, особенно велика въ опредѣленные періоды. Примѣняя нѣкоторую предусмотрительность въ расположеніи ра-

боть и задавая дѣвочкамъ такія работы, какъ самостоятельныя сочиненія, нѣсколько ранѣе обычнаго срока, можно было бы достигать поставленныхъ цѣлей, не стѣсняя дѣтей.

ГЛАВА XI.

Утомленіе.

„Но дѣти начали сильно уставать; и они взывали къ Нему, чтобы смилостивился надъ пилигримами и сдѣлалъ путь болѣе удобнымъ".

Pilgrim's Progress.

Всякому извѣстно по собственному опыту, что непредвидѣнное и неожиданное вызываетъ такой интересъ и такъ привлекаетъ къ себѣ вниманіе, какъ этого не могутъ сдѣлать вещи обыкновенныя. Именно поэтому обыкновенныя вещи гораздо меньше изучаются и пользуются гораздо меньшимъ вниманіемъ, чѣмъ онѣ заслуживали бы. Утомленіе должно быть причислено къ такимъ обычнымъ явленіямъ жизни, которыя постигла эта участь. Если бы послѣ продолжительнаго напряженія мы не чувствовали себя уставшими, мы навѣрное были бы удивлены; но что утомленіе должно слѣдовать за работою, это одинъ изъ тѣхъ фактовъ, которые слишкомъ обычны для того, чтобы замѣчаться или вызывать вопросы. Этимъ объясняется тотъ фактъ, что литература объ утомленіи, въ особенности англійская, очень скудна. На одну статью объ утомленіи приходится два десятка статей о микседемѣ или сотня статей о радіоактивности.

Скудость литературы, конечно, не является признакомъ того, что самый предметъ имѣетъ ничтожное значеніе. Въ дѣйствительности мы видимъ обратное; и всѣ лица, занимающіяся воспитаніемъ молодого

поколѣнія, должны были бы обладать знакомствомъ съ физіологіей утомленія, должны были бы понимать значеніе утомленія для школьной работы и умѣть распознавать первые признаки слишкомъ большого напряженія у своихъ учениковъ.

Познанія этого рода стали теперь болѣе важны, чѣмъ когда бы то ни было. Торопливость и суета современной жизни, профессіональныя требованія, возбужденіе соперничества и все увеличивающаяся концентрація населенія въ большихъ городахъ, — все это налагаетъ на нервную систему современнаго человѣка необходимость такого напряженія, которое было незнакомо нашимъ отцамъ, жившимъ въ болѣе спокойныя времена. Эти разнообразныя условія не только вызываютъ нервныя разстройства различнаго рода у родителей; они проникаютъ даже въ обстановку дѣтей и создаютъ въ домашней и школьной жизни такую атмосферу, которая благопріятствуетъ возникновенію нервнаго напряженія. Въ то же время, чрезвычайные успѣхи въ нашихъ познаніяхъ объ окружающемъ насъ мірѣ, о силахъ, дѣйствующихъ въ немъ, и о законахъ, которыми онъ управляется, — дѣлаютъ необходимымъ болѣе обширный и болѣе основательный курсъ обученія, если мы желаемъ, чтобы дѣти могли воспользоваться своимъ наслѣдствомъ. Нынѣшнему ребенку приходится гораздо больше учиться, чѣмъ ребенку, жившему сто лѣтъ тому назадъ. Сообразно съ этимъ задача воспитателя стала труднѣе, и для успѣшнаго выполненія ея необходимо не только, чтобы онъ имѣлъ ясное представленіе о цѣляхъ, которыя должны быть достигнуты, но чтобы его программа и его методы обученія были приноровлены къ законамъ, которые управляютъ духовнымъ и физическимъ развитіемъ. Что бы ни говорилось въ пользу средневѣковаго учебнаго плана, все еще преобладающаго въ большинствѣ нашихъ школъ, — несомнѣнно, что попытка дѣлать дѣтей приспособленными къ современной жизни путемъ накладыванія заплатъ на этотъ учебный планъ наперед обречена на неудачу.

Признаки утомленія.

Признаки утомленія не ограничиваются однимъ лишь субъективнымъ ощущеніемъ усталости. У человѣка, утомленнаго физическимъ ли или умственнымъ напряженіемъ, взглядъ становится усталымъ, движенія — менѣе активными, разговоръ — менѣе оживленнымъ. Такой человѣкъ не расположенъ къ усилію какого бы то ни было рода и имѣетъ тенденцію заснуть. Ребенокъ, утомленный игрою, можетъ уснуть посреди своихъ игрушекъ; солдатъ, изнуренный въ сраженіи, можетъ спать подъ грохотъ пушекъ.

Признаки утомленія въ первую очередь бываютъ связаны съ той частью тѣла, которая подвергалась особенному напряженію, но когда утомленіе очень сильно и приближается къ истощенію, признаки его имѣютъ болѣе общій характеръ. Такъ, послѣ долгой ходьбы мы ищемъ отдыха въ бесѣдѣ или въ легкомъ чтеніи; но что утомленіе не ограничивается нашими мускулами, объ этомъ свидѣтельствуетъ наше нерасположеніе ко всякой работѣ, требующей сосредоточенности мыслей. Съ другой стороны, послѣ долгаго умственнаго напряженія на насъ освѣжающе дѣйствуетъ умѣренное движеніе на открытомъ воздухѣ, но какая-нибудь работа, требующая большого физическаго усилія, просто увеличивала бы наше утомленіе. Что утомленіе, произведенное чѣмъ бы то ни было, имѣетъ тенденцію становиться общимъ, объ этомъ свидѣтельствуетъ тотъ фактъ, что сильное напряженіе часто отражается на памяти; напримѣръ, люди, съ большимъ трудомъ взбиравшіеся на какую-нибудь гору, могутъ замѣтить, спустившись внизъ, что совершенно позабыли всѣ подробности восхожденія. Далѣе, всѣмъ извѣстно, что неблагоразумно очень утомленному человѣку ѣсть тяжелую пищу. Если молодой человѣкъ, не привыкшій къ большому коли-

честву физическаго движенія, предпринимаетъ въ началѣ каникулъ длинную прогулку на цѣлый день, а затѣмъ очень плотно поѣстъ передъ сномъ, — не будетъ ничего необычайнаго, если онъ ночью проснется, почувствовавъ себя больнымъ. Дѣйствительно, когда мы очень истощены, природа предупреждаетъ насъ о необходимости быть умѣренными въ пищѣ, отнимая у насъ апеттитъ до тѣхъ поръ, пока мы не поспимъ немного.

При извѣстныхъ условіяхъ утомленіе, повидимому, становится хроническимъ. Есть люди, постоянно чувствующіе себя усталыми. Другіе постоянно бываютъ сонными по утрамъ и вялыми въ теченіе предобѣденныхъ часовъ, хотя они могутъ чувствовать себя болѣе бодрыми и болѣе дѣятельными послѣ обѣда или вечеромъ. Утомленіе этого рода нерѣдко встрѣчается у учащихся въ школѣ дѣтей, и такъ какъ оно свидѣтельствуетъ о состояніи нервнаго истощенія, которое легко можетъ возрасти даже до степени болѣзни, то, очевидно, важно, чтобы признаки грозящей опасности не проходили незамѣченными.

Дѣти, страдающія этимъ хроническимъ утомленіемъ, часто имѣютъ измученный видъ. На лбу обыкновенно образуются горизонтальныя морщины; глаза кажутся нѣсколько ввалившимися и окруженными синевою; зрачки обыкновенно бываютъ расширены, а движенія глазъ медленны. Въ выраженіи лица у такихъ дѣтей нѣтъ живости и интереса; движенія тѣла неизящны; они могутъ быть медленны и неуклюжи или же рѣзки и порывисты, но вмѣстѣ съ тѣмъ они отличаются отсутствіемъ точности. Нерѣдко при этомъ наблюдается легкое подергиваніе угловъ рта или пальцевъ.

Этотъ послѣдній симптомъ указываетъ на такую степень нервной возбудимости, которая легко можетъ соединиться съ плохимъ и безпокойнымъ сномъ. Ночью ребенокъ обыкновенно скрипитъ зубами и просыпается вслѣдствіе тяжелыхъ сновидѣній или

«ночныхъ страховъ». Его характеръ можетъ пострадать отъ этого; ребенокъ становится ненормально угрюмымъ и раздражительнымъ и часто страдаетъ головными болями.

Страдаетъ и общее состояніе здоровья. Аппетитъ у ребенка капризный или плохой, питаніе — ниже нормы.

Въ теченіе нѣкотораго времени школьная работа можетъ выполняться удовлетворительно; тѣмъ не менѣе дѣтямъ въ дѣйствительности очень трудно относиться со вниманіемъ къ своимъ задачамъ; память у нихъ слаба, и схватывать что-нибудь умомъ имъ плохо удается. Но добросовѣстный ребенокъ часто становится даже ненормально усерднымъ въ своихъ занятіяхъ и тратитъ цѣлые часы на усвоеніе чего-нибудь, что должно было бы усваиваться безъ всякаго труда. Такимъ путемъ утомленіе доходитъ до крайнихъ предѣловъ, между тѣмъ какъ учитель не видитъ признаковъ грозящей опасности, вызываемой классною работой, потому что послѣдняя выполняется удовлетворительно. Самъ ребенокъ можетъ на этой стадіи мало жаловаться; дѣйствительно, дойдя до извѣстнаго пункта, онъ, повидимому, едва ли чувствуетъ свое собственное утомленіе: онъ для этого слишкомъ измученъ.

Симптомы, о которыхъ мы сейчасъ говорили, и которые обыкновенно разсматриваются, какъ признаки переобремененія, — эти признаки, очевидно, указываютъ на нѣчто большее, чѣмъ простое утомленіе.

Утомленіе и переобремененіе.

Утомленіе, съ физіологической точки зрѣнія, можетъ разсматриваться, какъ извѣстная форма отравленія продуктами распада, образующимися въ тканяхъ во время ихъ дѣятельности. Техническимъ терминомъ для обозначенія такого состоянія служитъ слово

«самоотравленіе». Доказательство того, что такое самоотравленіе существуетъ, получается съ помощью экспериментовъ. Если умертвить лягушку и отдѣлить какой-нибудь мускулъ отъ ея тѣла, мы найдемъ, что способность мускула сокращаться сохраняется въ теченіе значительнаго времени. Для изученія явленій утомленія мускулъ подвѣшивается за одинъ конецъ, а къ другому концу прикрѣпляютъ небольшой грузъ. Если теперь возбуждать мускулъ съ помощью электрическаго тока, онъ будетъ сокращаться и поднимать грузъ. Степень сокращенія можетъ отмѣчаться съ помощью маленькаго рычага, который приподнимается мускуломъ и записываетъ движенія послѣдняго на листѣ закопченной бумаги. Воздѣйствія электрическаго тока на мускулъ совершаются черезъ регулярные промежутки времени, напримѣръ, каждую секунду, и по мѣрѣ того, какъ наступаетъ утомленіе, сокращенія становятся все меньше и меньше, пока не прекратятся совсѣмъ. Найдено, однако, что если тщательно промыть мускулъ, пропуская слабый растворъ соли въ водѣ черезъ кровеносные сосуды (чистая вода является ядомъ для мускула), продукты утомленія удаляются, и мускулъ начинаетъ снова реагировать на раздраженіе.

Другое доказательство было дано профессоромъ Моссо, который нашелъ, что если взять нѣкоторое количество крови отъ собаки, находящейся въ состояніи истощенія, и вспрыснуть эту кровь свѣжему и бодрому животному, послѣднее тотчасъ же начинаетъ обнаруживать признаки утомленія.

Въ томъ состояніи, которое называется переобремененіемъ, утомленіе имѣется на-лицо, но вдобавокъ къ отравленію здѣсь есть еще истощеніе нервной энергіи. Всѣ функціи тѣла управляются и регулируются нервною системою. Не только сознаваемыя нами функціи, какъ движеніе и ощущеніе, но и тѣ функціи, которыхъ мы при нормальныхъ условіяхъ не сознаемъ, какъ пищевареніе и кровообращеніе, —

всѣ эти функціи регулируются нервами и сопряжены съ тратою нервной энергіи. Когда мы здоровы, имѣющійся въ нашемъ распоряженіи запасъ нервной энергіи настолько великъ, что нервная система легко удовлетворяетъ всякое неожиданное повышенное требованіе, какое возникаетъ при физическомъ или умственномъ напряженіи. Въ извѣстныхъ предѣлахъ такими требованіями вызывается степень утомленія, не только безвреднаго и быстро проходящаго, но и положительно полезнаго. Функціи опредѣляютъ структуру, говорятъ физіологи. Энергія роста имѣетъ тенденцію обнаруживаться всего больше въ тѣхъ частяхъ, которыя всего больше упражняются. Но если физіологическія границы перейдены, если расходъ нервной энергіи слишкомъ великъ, возстановленіе ея можетъ не совершиться быстро, и тогда этимъ причиненъ длительный вредъ. Намъ не совсѣмъ точно извѣстно, въ чемъ физіологическое объясненіе этого факта, но представляется вѣроятнымъ, что онъ зависитъ отъ серьезнаго поврежденія какихъ-нибудь нервныхъ клѣтокъ, образующихъ тѣ центры, изъ которыхъ исходитъ нервная энергія. Извѣстно, что опредѣленныя формы паралича, легко возникающія въ тѣхъ мускулахъ, которые чрезмѣрно работаютъ при нѣкоторыхъ спеціальныхъ занятіяхъ, — что эти формы паралича обусловлены дегенеративными измѣненіями нервныхъ клѣтокъ въ спинномъ мозгу; въ случаяхъ слишкомъ усиленной работы головного мозга клѣтки мозговой коры могутъ подобнымъ же образомъ быть повреждены настолько сильно, что возстановленіе ихъ возможно лишь послѣ продолжительнаго отдыха или даже оказывается совсѣмъ невозможнымъ. До сихъ поръ остается, однако, открытымъ вопросъ, въ какой мѣрѣ такой вредъ обусловливается непосредственно истощеніемъ съ одной стороны, или дѣйствіемъ ядовитыхъ продуктовъ утомленія — съ другой.

Причины нервнаго истощенія.

1. Наслѣдственность.—Не подлежитъ сомнѣнію, что люди очень значительно отличаются другъ отъ друга размѣрами своего прирожденнаго запаса нервной энергіи. Количество работы, которое у одного человѣка вызываетъ только здоровое утомленіе, вызоветъ у другого тяжкое истощеніе мозга. Люди отличаются другъ отъ друга также по характеру работы, къ которой они приспособлены. Есть множество людей, вполнѣ здоровыхъ, дѣятельныхъ и интеллигентныхъ, которые охотно берутся за всякое практическое дѣло, но которые какъ будто не предназначены природою для интересовъ, составляющихъ высшія формы культуры. Если пытаться насильственно подгонять этихъ людей подъ такіе шаблоны, которые совсѣмъ не для нихъ созданы, этимъ будетъ почти неизбѣжно причиненъ вредъ ихъ нервной системѣ, и когда наши школьныя программы будутъ составляться на болѣе научныхъ основаніяхъ, чѣмъ теперь, мы не станемъ ожидать, что всякая программа будетъ одинаково пригодна для всѣхъ дѣтей.

2. Недостаточное питаніе.—Нѣтъ нужды говорить, что нервная энергія должна получаться откуда-нибудь. Этимъ источникомъ въ данномъ случаѣ является пища, усваиваемая ребенкомъ. Если ребенокъ получаетъ недостаточно пищи или непригодную для него пищу, или если онъ мало ѣстъ вслѣдствіе отсутствія аппетита, отъ этого должно страдать питаніе тѣла, въ томъ числѣ и питаніе нервной системы. Къ несчастью, дѣти въ такомъ состояніи имѣютъ очень плохой аппетитъ. Больше половины дѣтей, отправляющихся въ школу безъ завтрака, поступаютъ такъ не потому, что для нихъ нѣтъ завтрака, а потому, что у нихъ нѣтъ аппетита, чтобы съѣсть его. Многія изъ этихъ дѣтей довольно охотно ѣдятъ свою пищу, когда не ходятъ въ школу. Такимъ образомъ, школа отнимаетъ у нихъ аппетитъ, а отсутствіе аппе-

тита дѣлаетъ ихъ неспособными успѣшно заниматься школьною работою.

3. Негигіеническая обстановка.—Нездоровая домашняя обстановка, естественно, дѣлаетъ борьбу еще болѣе тяжелой, а въ школѣ переполненныя и плохо вентилируемыя классныя помѣщенія могутъ въ такой же мѣрѣ обусловливать собою плохое состояніе дѣтей, какъ и сама работа мозга, которую приходится выполнять.

Эти три условія, каждое въ отдѣльности или всѣ вмѣстѣ, дѣйствуютъ въ качествѣ предрасполагающихъ причинъ, вызывая состояніе плохого питанія, которое почти граничитъ съ нездоровьемъ. Немногія вещи больше поражаютъ насъ, чѣмъ запасъ жизненности и активности, какимъ обладаютъ здоровыя и хорошо питающіяся маленькія дѣти, но немногимъ менѣе поразительно отсутствіе энергіи и инициативы у находящихся въ менѣе благопріятныхъ условіяхъ дѣтей бѣдныхъ классовъ.

4. Недостаточный сонъ.—Сонъ—это великій возстановитель, и онъ является для ребенка не менѣе важнымъ, чѣмъ пища. Младенецъ въ первые мѣсяцы жизни проводитъ почти все время во снѣ. Въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ число часовъ сна постепенно уменьшается, пока человѣкъ не станетъ взрослымъ, но всѣ авторитеты единогласно утверждаютъ, что долгій сонъ является необходимымъ, покуда продолжается ростъ.

Д-ръ Экландъ недавно заставилъ обратить вниманіе на тотъ фактъ, что во многихъ общественныхъ школахъ число часовъ сна у учениковъ недостаточно. Его вниманіе привлекъ къ этому вопросу одинъ опредѣленный случай, гдѣ было очевидно, что недостаточный сонъ приносилъ вредъ. Чтобы установить факты возможно полнѣе, онъ сдѣлалъ запросы о томъ, сколько часовъ приблизительно спятъ ученики въ дортуарахъ сорока большихъ англійскихъ школъ и въ пяти величайшихъ и лучшихъ школахъ въ Аме-

рикѣ. Результатъ этихъ запросовъ показалъ, что только въ пяти изъ сорока англійскихъ школъ установлена высшая норма, между тѣмъ какъ во всѣхъ американскихъ школахъ надлежащимъ числомъ часовъ сна (именно 9 и 9½) пользуются младшіе мальчики. Не менѣе, чѣмъ въ двѣнадцати важнѣйшихъ англійскихъ школахъ, одинъ или нѣсколько школьныхъ врачей были того мнѣнія, что младшіе мальчики должны были бы пользоваться бо̀льшимъ числомъ часовъ для сна, чѣмъ пользуются въ настоящее время.

Джемсъ Крихтонъ-Браунъ, авторъ статьи о «Переобремененіи въ начальныхъ школахъ», помѣщенной въ правительственномъ отчетѣ, настойчиво писалъ и говорилъ о необходимости достаточнаго сна для растущихъ дѣтей. Онъ разсматриваетъ недостаточный сонъ, какъ одинъ изъ очень важныхъ факторовъ, которыми вызываются различныя нервныя разстройства и признаки переобремененія. Онъ указывалъ также на тотъ чрезвычайно важный фактъ, что когда растущій ребенокъ страдаетъ отъ недостаточности отдыха или отъ чрезмѣрнаго напряженія нервной системы, вредныя послѣдствія не всегда обнаруживаются тотчасъ же, а бываютъ замѣтны позднѣе; и дѣйствительно, многими сдѣлано наблюденіе, что о необычайно одаренныхъ и способныхъ мальчикахъ, очень быстро подгоняемыхъ въ школѣ, часто не приходится потомъ ничего слышать.

Д-ръ Дьюкъ, врачъ при школѣ въ Рёгби, является другимъ авторитетомъ, который въ теченіе многихъ лѣтъ горячо отстаивалъ необходимость достаточнаго сна. Приведу здѣсь составленную имъ таблицу, гдѣ показано желательное число часовъ сна (см. слѣд. стр.).

Мало того, чтобы время, отводимое для сна, было достаточно продолжительно; оно должно также быть спокойнымъ временемъ. Маленькихъ дѣтей, дома ли или въ школѣ, не слѣдуетъ безпокоить безъ нужды, допуская, чтобы другіе подходили къ ихъ постели.

Кромѣ того, дѣтей слѣдуетъ пріучить ложиться и спать въ надлежащее время. Дѣти, которыя утромъ спятъ здоровымъ сномъ, такъ что ихъ приходится будить, часто совсѣмъ не хотятъ спать, когда надо ложиться, и желаютъ играть и болтать; но это показываетъ только, что здѣсь необходимо правильное дисциплинированіе. Ложиться спать въ опредѣленное время — это въ значительной степени вопросъ привычки, а образованіе привычекъ можетъ представлять собою нѣсколько хлопотливое дѣло.

Необходимо упомянуть еще объ одномъ условіи, которому должны удовлетворять помѣщенія для спанья: въ этихъ помѣщеніяхъ должно быть темно. Чутко спящіе люди часто неспособны спать иначе, какъ только въ темнотѣ, а тѣ, которые могутъ спать при свѣтѣ, едва ли спятъ здоровымъ сномъ. Поэтому, если не принимать мѣръ къ тому, чтобы въ комнатѣ было темно, дѣти лѣтомъ, вѣроятно, будутъ просыпаться очень рано или будутъ спать менѣе глубокимъ сномъ, чѣмъ слѣдовало бы.

Таблица д-ра Дьюка, показывающая число часовъ, потребныхъ для сна въ различномъ возрастѣ [1]).

Въ возрастѣ до	6	лѣтъ	13	часовъ.
„ „ „	7	„	12½	„
„ „ „	8	„	12	„
„ „ „	9	„	11½	„
„ „ „	10	„	11	„
„ „ „	13	„	10½	„
„ „ „	15	„	10	„
„ „ „	17	„	9½	„
„ „ „	19	„	9	„

5. Слишкомъ продолжительные уроки и слишкомъ большое число рабочихъ часовъ. — Разсматривая соотношеніе между утомле-

[1]) Health and School. Rivingtons 1905.

ніемъ и школьной работою, мы должны принимать въ соображеніе какъ продолжительность отдѣльныхъ уроковъ, такъ и общее количество времени, посвящаемаго школьной работѣ. Маленькія дѣти способны сосредоточивать свое вниманіе на всякомъ предметѣ лишь въ теченіе очень короткаго промежутка времени, и для нихъ короткіе уроки должны были бы чередоваться съ физическими упражненіями и играми. Изслѣдованія, повидимому, показываютъ, что—

Въ 6-лѣтнемъ возрастѣ вниманіе можетъ быть сосредоточиваемо въ теченіе 15 минутъ.

Въ 7—10-лѣтнемъ возрастѣ вниманіе можетъ быть сосредоточиваемо въ теченіе 20 минутъ.

Въ 10—12-лѣтнемъ возрастѣ вниманіе можетъ быть сосредоточиваемо въ теченіе 25 минутъ.

Въ 12—14-лѣтнемъ возрастѣ вниманіе можетъ быть сосредоточиваемо въ теченіе 30 минутъ.

Если уроки имѣютъ бо́льшую продолжительность, чѣмъ здѣсь показано, время не употребляется производительно, а, наоборотъ, у дѣтей легко образуется привычка къ праздности и невниманію, которыя являются до извѣстной степени предохранительными средствами противъ утомленія.

По вопросу объ общемъ количествѣ работы, которое должно быть достаточно для дѣтей, приведу еще одну таблицу, заимствованную у д-ра Дьюка.

Число рабочихъ часовъ для школъ.

Дѣти	въ	возрастѣ	отъ	5	до	6	лѣтъ	6	час.	въ нед.
„	„	„	„	6	„	7	„	9	„	„ „
„	„	„	„	7	„	8	„	12	„	„ „
„	„	„	„	8	„	9	„	15	„	„ „
„	„	„	„	9	„	10	„	18	„	„ „
„	„	„	„	10	„	11	„	21	„	„ „
„	„	„	„	11	„	12	„	25	„	„ „
„	„	„	„	12	„	14	„	30	„	„ „
„	„	„	„	14	„	15	„	35	„	„ „
„	„	„	„	15	„	16	„	40	„	„ „

6. Угнетенное или возбужденное состояніе, возникающее благодаря различнымъ школьнымъ условіямъ, можетъ играть очень важную роль, какъ одинъ изъ факторовъ, вызывающихъ признаки переобремененія.

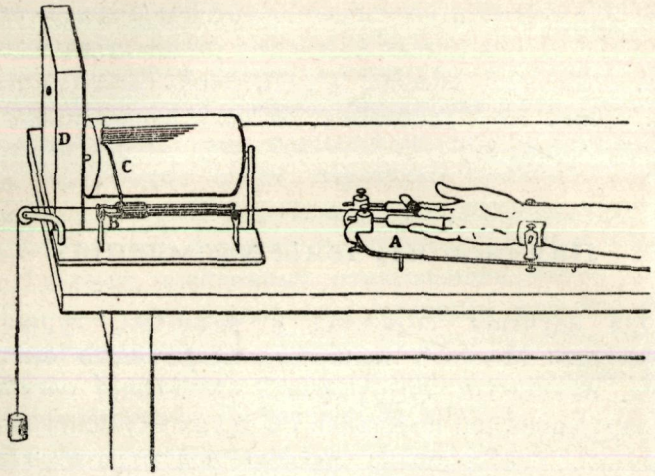
Научное изученіе утомленія.

Для изученія утомленія у человѣка, туринскій профессоръ Моссо [1]) изобрѣлъ остроумный инструментъ, названный эргографомъ. Послѣдній состоитъ изъ металлической подставки съ двумя металлическими зажимами, снабженными мягкою подстилкою. Предплечье человѣка кладется на эту подставку и укрѣпляется въ зажимахъ, изъ которыхъ одинъ обхватываетъ руку около локтя, а другой — у кисти. Указательный и безымянный пальцы вставляются въ мѣдныя трубки. Такимъ образомъ, предплечье и оба названныхъ пальца оказываются закрѣпленными неподвижно. Средній же палецъ остается свободнымъ. Къ нему съ помощью кожаной петли прикрѣпляется веревочка. Веревочка проходитъ черезъ блокъ, находящійся на краю стола, который служитъ для установки аппарата, и къ свободному концу веревочки подвѣшенъ небольшой грузъ, обыкновенно въ 2 или 3 килограмма. Работа, которую надо выполнять, состоитъ въ многократномъ подниманіи груза путемъ сгибанія средняго пальца. Важнымъ обстоятельствомъ здѣсь является то, что средній палецъ, будучи утомленъ, не можетъ получать поддержки отъ вспомогательныхъ движеній. Именно для этого локоть, кисть и оба пальца, находящіеся по бокамъ отъ дѣйствующаго, сдѣланы неподвижными.

Для того, чтобы записывать движенія, выполняемыя пальцемъ, къ веревочкѣ прикрѣплено маленькое перо,

---

[1]) Моссо, Усталость (русск. перев.), Спб. 1899.

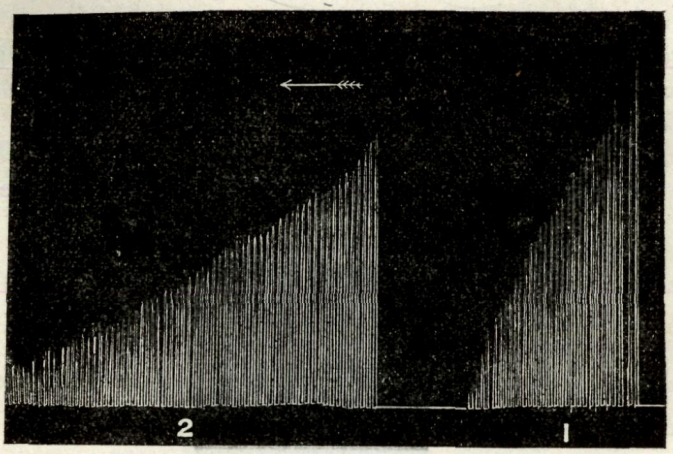


Фиг. 2. Схема эргографа. A — подставка для предплечья; B—катушка съ укрѣпленнымъ на ней перомъ, скользящая по двумъ металлическимъ пруткамъ; C — перо, которое чертитъ линіи на вращающемся барабанѣ; D — часовой механизмъ для барабана.

свободный конецъ котораго легко прикасается къ поверхности горизонтальнаго металлическаго барабана или цилиндра, покрываемаго закопченною бумагою. Всякій разъ, когда грузъ поднимается пальцемъ, веревочка увлекаетъ въ своемъ движеніи перо, которое при этомъ чертитъ линію на бумагѣ; а такъ какъ барабанъ приводится посредствомъ часового механизма въ медленное вращательное движеніе, то послѣдовательныя движенія пальца отмѣчаются на бумагѣ въ видѣ послѣдовательнаго ряда линій, длина которыхъ соотвѣтствуетъ величинѣ каждаго отдѣльнаго движенія.

Послѣ того, какъ рука испытуемаго лица закрѣплена надлежащимъ образомъ и аппаратъ пущенъ въ ходъ, испытуемое лицо поднимаетъ грузъ на возможно большую высоту черезъ каждыя двѣ секунды, при чемъ время отмѣчается ударами метронома. Вначалѣ грузъ можетъ быть вполнѣ легко поднимаемъ на высоту, соотвѣтствующую полному сгибанію

пальца, но по мѣрѣ возникновенія утомленія размѣръ движенія становится все меньше и меньше, пока испытуемое лицо не окажется совсѣмъ не въ состояніи поднимать грузъ.



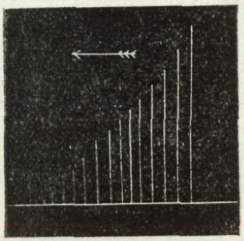
Фиг. 3. Эргографическія записи (читать справа налѣво). Грузъ вѣсомъ въ 3 килограмма поднимается пальцемъ черезъ каждыя двѣ секунды. 1 — быстрое утомленіе, 2—постепенное утомленіе.

Закопченная бумага окажется исчерченной рядомъ вертикальныхъ линій, болѣе или менѣе постепенно уменьшающихся отъ одного конца каждаго ряда къ другому, пока, наконецъ, подъемы не исчезнутъ совсѣмъ. Такой рядъ является записью утомленія. Если провести линію, соединяющую верхніе концы всѣхъ вертикальныхъ линій какого-нибудь ряда, у насъ получится кривая, которая называется кривою утомленія.

За послѣдніе годы производилось очень много экспериментовъ съ помощью эргографа или инструментовъ, являющихся нѣкоторымъ видоизмѣненіемъ его. Изъ числа наблюдателей, съ особеннымъ усердіемъ занимавшихся эргографическими изслѣдованіями, назову послѣ Моссо д-ра Тревеса въ Туринѣ и г-жу Іотейко въ Брюсселѣ.

Мы можемъ здѣсь упомянуть только объ очень небольшомъ числѣ фактовъ, открытыхъ съ помощью эргографа.

Первый важный фактъ, который надо отмѣтить, состоитъ въ томъ, что кривая утомленія, это—кривая. Когда мускулъ, отдѣленный отъ тѣла, утомляется посредствомъ послѣдовательныхъ электрическихъ раздраженій тѣмъ способомъ, который я выше описалъ, послѣдовательныя сокращенія его уменьшаются регулярно, такъ что, соединивъ верхніе концы линій на закопченой бумагѣ, мы получимъ не кривую, а пря-



Фиг. 4. Міографическая запись (читать справа налѣво). Мускулъ, отдѣленный отъ тѣла, подвѣшенный съ грузомъ на одномъ концѣ и возбуждаемый послѣдовательными электрическими раздраженіями.

мую линію. Это показываетъ, что волевое утомленіе должно отличаться отъ утомленія, въ которомъ не участвуетъ воля.

Кромѣ того, кривая волевого утомленія бываетъ различна у различныхъ людей. Иногда слѣдующія другъ за другомъ линіи въ теченіе значительнаго періода лишь немного уменьшаются, а затѣмъ утомленіе какъ-будто быстро наступаетъ, приводя къ внезапному паденію нервной силы. Въ другихъ случаяхъ кривая можетъ начать опускаться очень рано, но паденіе ея можетъ быть совсѣмъ постепеннымъ, такъ что пройдетъ значительное время, прежде чѣмъ будетъ достигнуто полное истощеніе. Моссо утверждаетъ, что у каждаго человѣка есть своя характер-

ная форма кривой. Онъ получалъ кривыя утомленія отъ своихъ коллегъ съ промежутками въ нѣсколько лѣтъ, и очень часто кривая, полученная теперь, оказывалась копіей кривой, полученной нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Моссо указываетъ на тотъ фактъ, что и въ повседневной жизни можно прослѣдить различные типы утомленія; онъ приводитъ въ примѣръ Дарвина, который сосредоточенно работалъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ, а затѣмъ внезапно останавливался, иногда на серединѣ фразы, и говорилъ: «Кажется, я сегодня больше не въ состояніи ничего дѣлать».

Можно подумать, это этотъ методъ изученія примѣнимъ только къ мускульному утомленію, но это не такъ. Подвергая изслѣдованію своихъ коллегъ до и послѣ какого-нибудь утомительнаго, скучнаго экзамена или нѣкоторыхъ новыхъ профессоровъ до и послѣ напряженія и возбужденія, связанныхъ съ прочтеніемъ вступительной лекціи передъ обширною аудиторіей, Моссо имѣлъ возможность показать, что получающееся въ результатѣ утомленіе очень ясно отражается въ эргографическихъ записяхъ. Послѣдовательныя линіи второй записи въ каждомъ случаѣ бываютъ и короче, и менѣе многочисленны, чѣмъ линіи первой записи. Кромѣ того, это различіе не обусловлено, по крайней мѣрѣ всецѣло, мозговымъ утомленіемъ и неспособностью человѣка сосредоточивать свое вниманіе или выполнять требуемое усиліе. Ибо, когда нервъ, управляющій даннымъ мускуломъ, возбуждался съ помощью электрическаго тока, въ получаемыхъ линіяхъ все же обнаруживались подобныя же различія.

Нѣсколько чрезвычайно интересныхъ экспериментовъ было выполнено Тревесомъ съ цѣлью выяснить, какое максимальное количество работы можетъ быть получено отъ его мускуловъ. Онъ пользовался видоизмѣненнымъ эргографомъ, гдѣ работа должна была выполняться посредствомъ сгибанія локтя. Вначалѣ

онъ примѣнялъ тяжелый грузъ, а когда послѣдній не могъ быть поднимаемъ далѣе извѣстной высоты, ассистентъ замѣнялъ его болѣе легкимъ грузомъ. Когда и этотъ переставалъ подниматься достаточно высоко, онъ замѣнялся еще болѣе легкимъ. Тяжесть грузовъ и высота подъемовъ были разсчитаны такимъ образомъ, что послѣ каждой замѣны количество выполняемой работы достигало болѣе высокаго уровня, нежели тотъ, до котораго оно опустилось передъ тѣмъ, такъ какъ болѣе легкіе грузы поднимались на бо̀льшую высоту. Тревесъ нашелъ, что послѣ уменьшенія тяжести груза до опредѣленнаго числа килограммовъ утомленіе не обнаруживается болѣе въ записяхъ. Его рука могла поднимать грузъ на полную высоту черезъ каждыя двѣ секунды и продолжать это неопредѣленно долгое время. Очевидно, въ этой стадіи энергія, расходуемая при каждомъ сокращеніи мускула, восполнялась въ теченіе слѣдовавшей затѣмъ короткой паузы. Это — то же явленіе, которое совершается нормально въ біеніи сердца. При многихъ видахъ ручного труда на фабрикахъ и въ другихъ мѣстахъ должно существовать подобное же состояніе равновѣсія между энергіей работающихъ и количествомъ дѣлаемой работы. Тамъ, гдѣ работа допускаетъ ритмическое выполненіе, работники, вѣроятно, подмѣтятъ, что они могутъ выполнять большее количество работы, дѣйствуя съ извѣстною размѣренностью, чѣмъ при помощи вспышекъ энергіи, за которыми должны потомъ слѣдовать соотвѣтственно долгія паузы. При ходьбѣ или восхожденіи на гору мы точно такъ же можемъ больше успѣть, дѣйствуя съ постоянною равномѣрностью. Это хорошо знаютъ швейцарскіе проводники, выражающіе этотъ фактъ своей поговоркою «Ohne Hast, ohne Rast» («Безъ спѣшки и безъ отдыха»).

Далѣе изслѣдовался вопросъ о томъ, сколько времени требуется мускулу для полнаго возстановленія послѣ усилія. Найдено, что при утомленіи, о которомъ

говоритъ послѣдняя часть записи, для возстановленія необходимо гораздо больше времени, чѣмъ при утомленіи, соотвѣтствующемъ первой половинѣ записи. Такъ, если при примѣненіи опредѣленнаго груза истощеніе достигнуто послѣ тридцати сокращеній, время, необхдимое для полнаго возстановленія, можетъ быть установлено съ помощью экспериментовъ. Затѣмъ можетъ быть выполненъ новый рядъ экспериментовъ, чтобы опредѣлить, сколько времени требуется для возстановленія, когда выполнено лишь пятнадцать сокращеній. Оказалось, что въ послѣднемъ случаѣ, когда записана только половина кривой утомленія, время, потребное для возстановленія, сократилось не вдвое, а вчетверо. Кромѣ того, общее количество работы, выполненной при первыхъ пятнадцати сокращеніяхъ, гораздо больше, чѣмъ при вторыхъ пятнадцати сокращеніяхъ. Съ помощью эргографа выполнено множество другихъ интересныхъ изслѣдованій, но мы должны теперь обратиться къ вопросу о томъ, какое практическое значеніе имѣетъ изученіе утомленія у дѣтей.

Первымъ важнымъ пунктомъ является тотъ фактъ, что утомленіе всѣхъ видовъ, по существу, однородно. Хотя есть нѣкоторыя различія между мускульнымъ и нервнымъ утомленіемъ, однако, какъ говоритъ Моссо, «истощеніе энергіи является общимъ; и всѣ запасы энергіи могутъ изсякнуть, если какая бы то ни было дѣятельность организма выполняется свыше мѣры. Выводъ, къ которому приводятъ насъ мои эксперименты, состоитъ въ томъ, что существуетъ только одинъ видъ утомленія, именно — нервное утомленіе; это — преобладающее явленіе, и мускульное утомленіе, въ сущности, представляетъ собою также истощеніе нервной системы». Это утвержденіе вполнѣ соотвѣтствуетъ тому, что̀ я сказалъ въ началѣ настоящей главы о признакахъ утомленія, какіе мы знаемъ по собственному опыту. Оно, очевидно, представляется важнымъ въ отношеніи школь-

ной работы, такъ какъ показываетъ, что физическія упражненія не служатъ въ настоящемъ смыслѣ средствомъ для возстановленія силъ послѣ умственнаго утомленія. Вѣрно, конечно, что перемѣна занятія даетъ облегченіе утомленнымъ органамъ, но хотя такимъ образомъ и дается мѣстное облегченіе, черпаніе изъ общаго запаса нервной энергіи все же продолжается.

Но если даже облегченіе, даваемое перемѣною занятія, является только мѣстнымъ, все же важно, чтобы оно давалось. Это, кажется, ясно вытекаетъ изъ тѣхъ данныхъ, которыя получены при экспериментахъ о размѣрахъ возстановленія силъ въ утомленныхъ мускулахъ. Если дѣятельность какого-нибудь органа переходитъ извѣстный предѣлъ, количество работы, которую онъ способенъ выполнять, сокращается очень сильно, и возстановленіе совершается очень медленно. Отсюда вытекаетъ при школьныхъ занятіяхъ цѣнность сравнительно короткихъ періодовъ работы (продолжительность которыхъ зависитъ частью отъ возраста ребенка, частью отъ характера учебныхъ предметовъ), отдѣленныхъ другъ отъ друга перерывами для отдыха. Такіе перерывы имѣютъ бо́льшую цѣнность, если дѣтямъ предоставляется свобода дѣлать то, что́ они хотятъ, — т.-е. играть, — чѣмъ если перерывы эти отводятся для физической муштровки; при послѣдней дѣти должны принимать опредѣленныя позы, быть внимательными, вслушиваться въ слова преподавателя, соображать смыслъ этихъ словъ, повиноваться приказаніямъ и разными другими способами упражнять тѣ же способности, которыя упражнялись во время урока; а между тѣмъ предполагается, что дѣти отдыхаютъ послѣ утомленія, вызваннаго урокомъ.

Съ другой стороны, даже если мускульное движеніе сопряжено съ дальнѣйшей тратою нервной энергіи, мы не должны забывать, что утомленіе является не только истощеніемъ энергіи, но и извѣстною

формой отравленія, и движеніе, особенно въ формѣ игры на открытомъ воздухѣ, удаляетъ больше продуктовъ распада, чѣмъ создаетъ вновь.

Другое важное соображеніе, вытекающее изъ экспериментовъ надъ утомленіемъ, состоитъ въ слѣдующемъ. Если всѣ занятія, которымъ предается ребенокъ въ теченіе дня, связаны съ черпаніемъ изъ центральныхъ источниковъ нервной энергіи, возстановляющихся только во время сна, то очевидно, что важно составлять распредѣленіе времени для ребенка такимъ образомъ, чтобы утренніе часы посвящались наиболѣе утомляющимъ предметамъ. Эргографомъ пользовались д-ръ Кристоферъ въ Чикаго и другіе для испытанія дѣтей въ надеждѣ, что удастся установить такую схему, которая показывала бы относительную степень утомленія, вызываемаго различными уроками. Разныя схемы этого рода были составлены, но мнѣнія наблюдателей расходятся въ вопросѣ о томъ, въ какомъ порядкѣ слѣдуетъ располагать различные учебные предметы. Именно этого и можно было ожидать, принимая во вниманіе, какъ многое должно зависѣть отъ методовъ преподаванія и отъ личности учителя. Однако, всѣ, повидимому, болѣе или менѣе согласны, что математика и иностранные языки принадлежатъ къ числу наиболѣе утомлящихъ предметовъ, а пѣніе и рисованіе — къ наименѣе утомляющимъ. Гимнастика также оказывается очень утомляющею, но эргографическія испытанія, быть можетъ, говорятъ объ этомъ предметѣ съ меньшею опредѣленностью, чѣмъ надо.

Изслѣдованія утомленія, производившіяся надъ школьниками съ помощью другихъ методовъ, подкрѣпляютъ взглядъ, что дѣти бываютъ наиболѣе свѣжими по утрамъ, и что для самыхъ утомительныхъ предметовъ должно отводиться это время. Только этого и можно было бы ожидать съ точки зрѣнія здраваго смысла. Но наблюдатели, повидимому, ведутъ насъ нѣсколько дальше, чѣмъ могъ бы по-

вести простой здравый смыслъ, когда утверждаютъ, что послѣобѣденныя занятія имѣютъ лишь очень малую педагогическую цѣнность. Такъ, д-ръ Беллеи въ Болоньѣ, занимавшійся въ теченіе ряда лѣтъ вопросомъ объ умственномъ утомленіи у школьниковъ, настойчиво заявляетъ, что «работа, выполняемая дѣтьми во время послѣобѣденныхъ уроковъ, — если принять въ разсчетъ вызываемое ею большое умственное утомленіе, — не приноситъ имъ никакой пользы въ смыслѣ обученія, но грозитъ большими опасностями ихъ здоровью». Это утвержденіе было сдѣлано нѣсколько лѣтъ тому назадъ, когда подвергавшіяся испытанію дѣти пользовались обѣденнымъ перерывомъ только отъ 12 часовъ до 12 ч. 45 м. Въ 1905 году былъ произведенъ рядъ аналогичныхъ экспериментовъ, когда обѣденный перерывъ продолжался отъ 12 до 2 часовъ. Результаты въ обоихъ случаяхъ настолько близко совпадали, что нельзя не признать: болѣе продолжительный перерывъ не имѣетъ въ дѣйствительности никакого преимущества передъ болѣе короткимъ.

Хотя цѣлый рядъ другихъ наблюдателей пришелъ къ тѣмъ же выводамъ, какъ и Беллеи, и хотя они согласны съ нимъ въ отрицаніи полезности послѣобѣденныхъ уроковъ, я все же не думаю, что ихъ выводы надо считать окончательными. Въ концѣ-концовъ, дѣти должны дѣлать что-нибудь послѣ обѣда, и что бы они ни дѣлали, этимъ будетъ вызываться утомленіе. Но эксперименты, повидимому, вполнѣ убѣдительно показываютъ, что утренніе часы должны отводиться такимъ предметамъ, которые вызываютъ большое умственное утомленіе, а послѣобѣденные должны быть использованы, если ихъ вообще надо использовать, для предметовъ, въ большей или меньшей степени доставляющихъ отдыхъ, каковы рисованіе, пѣніе и ручной трудъ.

Вотъ установленный Кемзисомъ перечень предметовъ, расположенныхъ по нисходящимъ степенямъ

утомленія, вызываемаго каждымъ изъ нихъ: гимнастика (физическія упражненія), математика, иностранные языки, религія, родной языкъ, естествознаніе и географія, исторія, пѣніе, рисованіе [1]).

Испытанія утомленія.

Практическое примѣненіе къ дѣтямъ различныхъ методовъ изученія утомленія оказалось чрезвычайно затруднительнымъ. И дѣйствительно, возможность какихъ-нибудь ошибокъ здѣсь такъ велика, что лучше всего предоставить спеціалистамъ производить эти изслѣдованія. Дѣти очень рады всякому новому испытанію; они встрѣчаютъ его съ большимъ интересомъ и занимаются имъ съ восторгомъ, какъ новою игрою. Но новизна скоро исчезаетъ, и если испытаніе часто повторяется, дѣти могутъ даже начать смотрѣть на него, какъ на скучную задачу. Поэтому видимое утомленіе можетъ на самомъ дѣлѣ свидѣтельствовать не о чемъ иномъ, какъ только о томъ, что дѣло надоѣло дѣтямъ. Такъ, Скуйтенъ производилъ опредѣленное испытаніе въ первый разъ послѣ обѣда и повторилъ его надъ тѣми же дѣтьми на слѣдующее утро; онъ нашелъ, что утомленіе въ этомъ случаѣ казалось больше утромъ. Когда первый опытъ производился утромъ, а второй послѣ обѣда, результаты получались обратные. Далѣе, навыкъ оказываетъ важное вліяніе и какъ-будто противодѣйствуетъ эффектамъ утомленія. Иными словами, въ то время какъ утомленіе уменьшается, навыкъ увеличиваетъ количество выполняемой работы.

Различныя испытанія показываютъ, что утомленіе уменьшаетъ мускульную силу; что оно увеличиваетъ время реакціи; что оно ослабляетъ остроту чувствъ; что оно вредно отражается на живости и точности умственныхъ дѣйствій.

[1]) Zeitschrift für Pädagogische Psychologie; Berlin, январь 1899.

Испытаніе 1-е: съ помощью эргографа.— Оно уже было достаточно описано.

Испытаніе 2-е: съ помощью динамометра.— Динамометръ представляетъ собою сильную стальную пружину, служащую для испытанія силы сжиманія. Когда пружина эта сжимается рукою, на особой линейкѣ указывается употребленная при этомъ сила. Лѣвая рука подвергалась испытанію съ помощью динамометра до и послѣ полученія кривой утомленія отъ правой руки. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ не оказывалось никакой разницы, въ другихъ наблюдалось уменьшеніе силы, а въ третьихъ—увеличеніе. Лица третьяго типа, какъ казалось, всего сильнѣе противостояли утомленію, но всѣмъ намъ, вѣроятно, извѣстно, что̀ значитъ разгорячиться при какой-нибудь работѣ.

Испытаніе 3-е: съ помощью эстезіометра.— При сильномъ утомленіи эстезіометръ можетъ показывать притупленіе чувствительности. При комбинированіи динамометрическихъ и эстезіометрическихъ испытаній найдены тѣ же три типа, какъ и при испытаніи 2-мъ. Лица, у которыхъ наблюдается увеличенная сила сжиманія, обнаруживаютъ также увеличеніе чувствительности къ прикосновенію.

Испытаніе 4-е: время реакціи.— Признакомъ утомленія является удлиненіе времени реакціи.

Испытаніе 5-е: сложеніе чиселъ.— Очень употребительное испытаніе состоитъ въ возможно болѣе быстромъ сложеніи однозначныхъ чиселъ, расположенныхъ въ видѣ длинныхъ столбцовъ. Черточкой отмѣчается то мѣсто, до котораго испытуемый доходитъ въ концѣ каждой минуты. Съ помощью этого испытанія обнаруживается, какимъ образомъ увеличеніе быстроты, обусловленной навыкомъ, уравновѣшивается большею, но позднѣе возникающей потерею быстроты подъ вліяніемъ утомленія.

Испытаніе 6-е: диктантъ.— Классу дается диктантъ въ началѣ того періода, утомляющее дѣйствіе котораго желаютъ выяснить, а затѣмъ, въ концѣ

этого періода, дается другой диктантъ такой же длины и трудности, какъ первый. Степень утомленія опредѣляется увеличеніемъ количества ошибокъ въ правописаніи и знакахъ препинанія.

Вмѣсто диктанта можно предложить дѣтямъ списывать изъ своихъ книгъ для чтенія, сколько они успѣютъ въ пять минутъ. При опредѣленіи степени утомленія необходимо считаться какъ съ количествомъ списаннаго, такъ и съ числомъ сдѣланныхъ ошибокъ.

Испытаніе 7-е: испытанія памяти. — Учитель называетъ восемь или болѣе буквъ или цыфръ по одной въ секунду. Затѣмъ дѣтямъ предлагаютъ записать въ томъ же порядкѣ столько буквъ или цыфръ, сколько они запомнили (слуховая память). Восемь или болѣе буквъ или цыфръ пишутся на доскѣ, и дѣти могутъ смотрѣть на нихъ въ теченіе десяти секундъ. Затѣмъ имъ предлагаютъ записать въ томъ же порядкѣ столько буквъ или цыфръ, сколько они запомнили (зрительная память). Уменьшеніе запоминаемаго при повтореніи испытанія послѣ періода работы принимается за мѣрило возникшаго утомленія.

ГЛАВА XII.

Инстинкты дѣтей.

„Инстинктъ — великое дѣло“
Фальстафъ въ „Генрихѣ IV“.

Существуетъ распространенное мнѣніе, что большое различіе между человѣкомъ и низшими животными состоитъ въ слѣдующемъ: человѣкъ въ своихъ дѣйствіяхъ руководствуется разумомъ, а животныя — инстинктомъ. Поэтъ Кауперъ выражаетъ эту мысль слѣдующими словами, не особенно лестными для человѣческаго ума:

О каждомъ шагѣ размышляя, человѣкъ
Все жъ ошибается въ путяхъ своихъ,

Межъ тѣмъ какъ звѣрь, руководясь инстинктомъ,
Лишь рѣдко можетъ заблудиться.

Въ нашу задачу не входитъ сейчасъ разборъ вопроса о томъ, правильно ли такое противопоставленіе животнаго взрослому человѣку. Но всѣ согласятся, что многія дѣйствія дѣтей не могутъ быть принимаемы за продукты разума; и такъ какъ дѣти въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ безспорно стоятъ ближе къ животнымъ, чѣмъ взрослый человѣкъ, то естественно возникаетъ вопросъ, не слѣдуетъ ли разсматривать, нѣкоторыя черты, которыя мы находимъ въ нихъ, какъ черты инстинктивныя. Прежде чѣмъ мы попытаемся дать отвѣтъ на этотъ вопросъ, мы должны ясно опредѣлить, что мы понимаемъ подъ инстинктомъ.

Что такое инстинктъ.

Разумѣется, всѣ мы знаемъ въ общихъ чертахъ, что̀ такое инстинктъ; но какъ только мы начинаемъ искать опредѣленія для него, мы находимъ, что немногіе термины употреблялись въ болѣе неопредѣленномъ смыслѣ, и что почти невозможно составить такое опредѣленіе, которое удовлетворяло бы всякаго или которое обнимало бы всѣ случаи, въ какихъ законно можно говорить объ инстинктѣ. Однако, одно представляется вполнѣ безспорнымъ: мы не можемъ довольствоваться тѣмъ, что станемъ помѣщать всѣ дѣйствія животныхъ въ разрядъ инстинктивныхъ и относить всѣ человѣческія дѣйствія къ какому то другому источнику. Поступать такъ значило бы не только отрицать великій принципъ непрерывности въ органическомъ развитіи, но и приписывать животнымъ обладаніе какой-то таинственной силою, о природѣ которой мы ничего не можемъ знать, такъ какъ сами не обладаемъ ничѣмъ подобнымъ. Такія объясненія, впадающія въ крайность, могутъ

иногда быть полезны, служа временнымъ прибѣжищемъ для нашей неудовлетворенной любознательности, но съ научной точки зрѣнія они не имѣютъ никакой цѣнности, — нѣтъ, они еще хуже, чѣмъ вещь, не имѣющая цѣнности, такъ какъ они мѣшаютъ исканію. Чего мы только не знаемъ, то мы можемъ стараться узнать. Но мы не стараемся узнать то, о чемъ убѣждены, что этого никогда не можемъ узнать.

Быть можетъ, въ качествѣ отправнаго пункта для обсужденія мы можемъ взять слѣдующее опредѣленіе инстинкта: инстинктъ, это — выполненіе сложныхъ актовъ такимъ образомъ, что они приводятъ къ извѣстнымъ цѣлямъ, — выполненіе безъ предшествующаго опыта или обученія и безъ предвидѣнія цѣлей. Таково опредѣленіе, данное Уоллэсомъ. Спенсеръ опредѣляетъ инстинктъ, какъ сложное рефлекторное дѣйствіе. Романэсъ прибавляетъ, что инстинктъ подразумѣваетъ духовную дѣятельность, и что участіе духа является единственнымъ моментомъ, отличающимъ инстинктивное дѣйствіе отъ рефлекторнаго. Морганъ оспариваетъ опредѣленіе Романэса на томъ основаніи, что невозможно примѣнять критерій сознанія. Онъ подводитъ подъ понятіе инстинкта «тѣ сложные виды дѣятельности, которые выполняются одинаковымъ образомъ всѣми членами одной и той же болѣе или менѣе органической группы и при томъ при обстоятельствахъ или часто повторяющихся, или же существенно важныхъ для продолженія рода». Первое изъ этихъ опредѣленій пока будетъ достаточно для нашихъ цѣлей. Постепенно намъ придется прибавлять къ нему кое-что.

Объясненіе инстинктовъ.

Теперь, когда мы знаемъ о чемъ мы говоримъ, посмотримъ, нельзя ли намъ пойти нѣсколько далѣе. Возможно ли понимать инстинктъ? Есть ли какое-

нибудь «объясненіе» его, которое можетъ сдѣлать его болѣе понятнымъ для нашего ума?

Разсматривая наиболѣе поразительные примѣры инстинкта, какіе мы находимъ у нѣкоторыхъ видовъ насѣкомыхъ, нельзя удивляться тому, что инстинктъ долгое время считался одною изъ неразрѣшимыхъ и конечныхъ тайнъ жизни, божественнымъ даромъ, который Творецъ далъ своимъ созданіямъ, и въ природу котораго человѣку безполезно стараться проникнуть.

Родственнымъ этому взгляду является воззрѣніе, согласно которому въ инстинктѣ обнаруживается непосредственное присутствіе Божественной Мудрости въ животныхъ, направляющей ихъ дѣйствія. Этотъ взглядъ, которымъ мы обязаны, кажется, Шеллингу, красиво изложенъ д-ромъ Мартино въ слѣдующихъ словахъ:

«Хотя насѣкомое и птица все время заботятся о завтрашнемъ днѣ, у нихъ нѣтъ мысли о завтрашнемъ днѣ: отданныя всецѣло во власть безошибочнаго руководительства, вселеннаго въ ихъ природу, они пользуются благомъ за благомъ и достигаютъ одной цѣли за другою, о которыхъ навѣрное не имѣли наперед представленія. Поэтому-то считается, что о пропитаніи ихъ заботится Божество; ибо хотя проворство въ добываніи пропитанія принадлежитъ имъ, однако искусность и предвидѣніе, отсутствующія у нихъ, остаются у Бога. Чтобы производить вещи, отличающіяся порядкомъ, красотою и пріятностью, оставляющія позади всѣ наши усилія и все наше искусство, — для этого необходимы умъ и воля; и такъ какъ они явно отсутствуютъ у существъ, стоящихъ ниже насъ, мы относимъ ихъ къ Творцу, который стоитъ надъ нами».

Сколько бы красиваго и вѣрнаго ни содержали въ себѣ такія объясненія, я боюсь, что ихъ все же нельзя считать вполнѣ удовлетворительными съ чисто научной точки зрѣнія. По сравненію съ такой по-

становкою вопроса, картезіанская философія безспорно представляла собою шагъ впередъ; и хотя теперь никто не смотритъ на животныхъ, просто какъ на обладающіе сознаніемъ автоматы, этому взгляду все же принадлежитъ большая заслуга — признаніе того факта, что у животныхъ есть нервная система, и что отъ нея какимъ-то образомъ зависятъ ихъ дѣйствія. Этимъ былъ открытъ путь для наблюденія и эксперимента, и такъ какъ все болѣе и болѣе выяснялась связь между дѣйствіями человѣка и его нервной организаціей, то стало возможно сравнивать различныя дѣйствія животныхъ съ нашими собственными.

Если мы попытаемся классифицировать различные виды дѣйствій, которые встрѣчаемъ у животныхъ, мы найдемъ, что они могутъ быть сведены въ нѣсколько группъ приблизительно такъ:

1. Рефлекторныя дѣйствія. — Образцомъ ихъ можетъ служить чиханіе.

2. Инстинктивныя дѣйствія. — Эти дѣйствія можно наиболѣе достовѣрно различать у очень молодыхъ животныхъ, такъ какъ опытъ ихъ еще ничтоженъ.

3. Привычныя дѣйствія. — Они тѣсно связаны съ дѣйствіями 2-й группы, но сперва усваиваются, а затѣмъ выполняются безъ умственнаго усилія.

4. Разумныя дѣйствія. — Для этихъ дѣйствій требуется сравнительно высокая ступень умственной дѣятельности. Въ эту рубрику входятъ намѣренныя, подражательныя и разумныя дѣйствія.

Эта классификація не очень точна, но она поможетъ намъ составить себѣ нѣкоторое представленіе о томъ, какое положеніе занимаютъ инстинктивныя дѣйствія по отношенію къ другимъ формамъ дѣятельности.

Установивъ такимъ образомъ относительное положеніе инстинктивныхъ дѣйствій между рефлекторными и привычными дѣйствіями, попытаемся теперь нѣ-

сколько ближе подойти къ вопросу о томъ, что такое инстинктъ. Почему животныя дѣлаютъ то, что они дѣлаютъ? Почему жукъ въ страхѣ «притворяется мертвымъ»? Почему цыпленокъ обнаруживаетъ признаки страха, когда слышитъ крикъ ястреба? Почему бабочка кладетъ свои яйца только на листья одного рода, которыя будутъ служить пищей для личинки, когда она выведется? Такіе инстинкты, при всей своей удивительной приспособленности къ потребностямъ вида, не могутъ, въ виду отсутствія опыта или обученія, быть результатомъ разсужденія или предвидѣнія. Приходится искать какого-нибудь другого объясненія, когда мы находимъ, что всѣ представители одного вида, будучи помѣщены въ одинаковыя условія, дѣйствуютъ одинаковымъ образомъ. Нѣтъ ли чего-нибудь въ человѣческой жизни, что могло бы помочь намъ понять эти вещи? Спросимъ, почему младенецъ, привыкшій терпѣливо лежать въ своей колясочкѣ, вдругъ начинаетъ хвататься за края колясочки и приводить себя въ сидячее положеніе, а позднѣе не желаетъ болѣе лежать, если только онъ не утомленъ и ему не хочется спать? Разсуждаетъ ли онъ самъ съ собою, говоря: «Кругомъ есть множество интересныхъ вещей, которыхъ я не могу видѣть. Какъ мнѣ быть? Если я ухвачусь за край колясочки и буду сильно тащить, я приподнимусь, а такъ какъ я теперь уже достаточно великъ, чтобы смотрѣть черезъ края колясочки, то дѣло пойдетъ!» Или онъ просто схватывается за края колясочки подъ вліяніемъ мгновеннаго импульса и тащитъ, а затѣмъ къ собственному удивленію оказывается въ положеніи созерцателя, разсматривающаго міръ вокругъ себя? Почему мальчикъ бѣгаетъ, карабкается, играетъ, когда онъ могъ бы сидѣть смирно? Думаетъ ли онъ этимъ укрѣпить свои мускулы или улучшить свой аппетитъ; или онъ поступаетъ такъ просто потому, что ему это нравится?

Потому что это ему нравится! — Этотъ отвѣтъ мальчикъ самъ далъ бы намъ; и я полагаю, что

именно этотъ отвѣтъ всего ближе приводитъ насъ къ пониманію того, чѣмъ является инстинктъ въ сознаніи своего обладателя. Ребенокъ и животное дѣлаютъ то, что дѣлаютъ, такъ какъ это имъ нравится, а не въ силу какихъ-либо иныхъ соображеній. Что-то въ нихъ говоритъ «дѣлай!», и они должны дѣлать. Если результатомъ дѣланія является болѣе правильный взглядъ на міръ, или лучшій аппетитъ, или снабженіе чѣмъ-нибудь слѣдующихъ поколѣній, или ускользаніе отъ смерти, — тѣмъ лучше. Почему ребенокъ бѣжитъ за мячомъ? Почему маленькая дѣвочка любитъ свою куклу? Почему курица сидитъ на яйцахъ? Во всѣхъ случаяхъ — потому, что это имъ нравится. «Сидящей на яйцахъ курицѣ», говоритъ Джэмсъ, «вѣроятно, показалось бы чудовищнымъ, если бы она узнала, что на свѣтѣ есть существо, для котораго гнѣздо съ яйцами не представляется такимъ же безусловно привлекательнымъ и драгоцѣннымъ предметомъ, на которомъ надо все только сидѣть и сидѣть, какъ для нея».

Всякій инстинктъ—это импульсъ.

Такимъ образомъ, все приводитъ къ тому, что всякій инстинктъ—это импульсъ. Эти слова, пожалуй, не объясняютъ, что такое инстинктъ, но они, во всякомъ случаѣ, дѣлаютъ его болѣе близкимъ для насъ, переводя его на элементы чего-то такого, что лежитъ въ предѣлахъ нашего опыта. Животныя дѣлаютъ то, что дѣлаютъ, потому что это имъ нравится. Ребенокъ дѣлаетъ тѣ вещи, которыя дѣлаетъ, потому что онѣ ему нравятся. Играя, ребенокъ развиваетъ свои мускулы, учится координировать свои движенія, воспитываетъ свои чувства, упражняетъ свою способность воспріятія, формируетъ свой умъ, и такимъ образомъ, отдаваясь импульсамъ, вселеннымъ въ его природу, «пользуется благомъ за благомъ

и достигаетъ одной цѣли за другою, о которыхъ навѣрное не имѣлъ наперед представленія».

Итакъ, мы можемъ считать импульсы и инстинкты, во всякомъ случаѣ, тѣсно связанными между собою съ субъективной стороны. И съ объективной стороны мы находимъ общую черту ихъ въ томъ, что они вызываются какими-нибудь стимулами. Пока нѣтъ стимула, импульсъ не чувствуется. Какъ только появляется стимулъ, животное тотчасъ же чувствуетъ потребность реагировать.

Инстинкты не всегда постоянны и неизмѣнны.

Импульсы дѣтей являются очень общими по своей природѣ, а совсѣмъ не такими постоянными и опредѣленными, какими мы склонны рисовать себѣ инстинкты. Кажущееся постоянство инстинктовъ во многихъ случаяхъ, однако, обусловлено нашимъ недостаточнымъ знакомствомъ съ привычками животныхъ. Когда животныя подвергаются тщательному изученію, часто оказывается, что дѣйствія, похожія на инстинктивныя, въ дѣйствительности являются примѣрами очень быстраго усвоенія. Такъ, Уоллэсъ давно уже указалъ, что многое въ привычкахъ птицъ, обыкновенно приписываемое инстинкту, на самомъ дѣлѣ обусловлено подражаніемъ. Птенцы, разобщенные со своими родителями очень скоро послѣ своего вылупленія, не строятъ впослѣдствіи такихъ гнѣздъ и не поютъ такихъ пѣсенъ, какія характерны для ихъ породы. Птенцы коноплянки, помѣщенные среди луговыхъ или лѣсныхъ жаворонковъ, поютъ, выросши, не какъ коноплянки, а какъ тѣ птицы, у которыхъ они учились пѣть. (Daines Barrington).

Съ другой стороны, Уоллэсъ показалъ, что подражаніе играетъ очень большую роль въ человѣческихъ дѣйствіяхъ. Въ общемъ, говоритъ онъ, человѣкъ не

измѣняется и не улучшается, когда живетъ въ простыхъ условіяхъ, подобно птицѣ. Шатры арабовъ и грязныя деревушки Египта не подвергались никакому улучшенію въ теченіе тысячелѣтій.

Самые изумительные примѣры инстинкта встрѣчаются у насѣкомыхъ, но если бы мы тщательно наблюдали ихъ привычки, мы, безъ сомнѣнія, были бы въ состояніи открыть больше нидивидуальныхъ различій, чѣмъ можно ожидать. Въ интереснѣйшей работѣ объ осахъ-одиночкахъ [1]), недавно изданной Штатомъ Висконсинъ, авторы приводятъ цѣлый рядъ такихъ индивидуальныхъ примѣровъ, которые имъ удалось наблюдать; и такъ какъ эти примѣры еще не вошли въ число тѣхъ, которые постоянно приводятся въ сочиненіяхъ объ инстинктѣ, то я позволю себѣ дать здѣсь нѣсколько краткихъ извлеченій.

Прежде всего посмотримъ, что̀ могутъ сказать эти писатели о привычкахъ осъ-одиночекъ къ ужаливанію — привычкахъ, которыя, какъ недавно сообщалось, принадлежатъ къ числу наиболѣе необыкновенныхъ образчиковъ извѣстныхъ намъ инстинктовъ. Объ этихъ привычкахъ Романэсъ въ своемъ сочиненіи «Умственное развитіе животныхъ» говоритъ: «Нѣкоторые виды перепончатокрылыхъ обнаруживаютъ такіе инстинкты, которые, по моему мнѣнію, надо причислять къ самымъ замѣчательнымъ въ мірѣ. Инстинкты эти состоятъ въ томъ, что оса ужаливаетъ пауковъ, насѣкомыхъ и гусеницъ въ ихъ главные нервные центры, вслѣдствіе чего жертвы не умираютъ тотчасъ же, но теряютъ способность двигаться; затѣмъ онѣ приволакиваются въ норку, предварительно приготовленную, и, продолжая жить парализованными въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, въ концѣ-концовъ служатъ пищею для личинокъ, когда послѣднія выведутся. Разумѣется, необыкновеннымъ фактомъ, тре-

[1]) George and Elizabeth Peckham. Wasps: Social und Solitary.

бующимъ объясненія, являются точныя познанія по анатоміи, чтобы не сказать — по физіологіи, какъ будто обнаруживаемыя насѣкомымъ, когда оно ужаливаетъ только нервные центры своей добычи».

По поводу этой необыкновенной исторіи висконсинскіе натуралисты пишутъ слѣдующее: «Прежде чѣмъ приступить къ обсужденію этого замѣчательнаго инстинкта, намъ всего важнѣе имѣть передъ собою тѣ факты, которые должны быть объяснены. Романэсъ въ своихъ свѣдѣніяхъ по этому вопросу зависитъ отъ Фабра, и хотя Фабръ, безспорно, является чрезвычайно точнымъ наблюдателемъ, однако, отсюда не слѣдуетъ непремѣнно, что всѣ его примѣры надо принять. Мы воспользовались цитатою изъ Романэса, потому что она содержитъ ходячее мнѣніе натуралистовъ по этому вопросу, а также потому, что здѣсь инстинктъ представленъ зависимымъ отъ нѣсколькихъ фактовъ. Первое утвержденіе — что жертва ужаливается въ главные нервные центры — совсѣмъ не выражаетъ точно установленнаго факта, а является выводомъ изъ наблюденій, показавшихъ, что нѣкоторыя жертвы бываютъ не убиты, а только парализованы. Слѣдующій шагъ въ аргументѣ дѣлается болѣе или менѣе безсознательно: говорятъ, что оса и не желаетъ убивать, а имѣетъ въ виду парализовать свою жертву. Затѣмъ слѣдуетъ утвержденіе, что добыча остается неподвижною въ теченіе нѣсколькихъ недѣль. Насколько намъ извѣстны факты, относящіеся къ этому пункту, они представляются въ слѣдующемъ видѣ: изъ сорока пяти видовъ осъ-одиночекъ около одной трети убиваютъ свою добычу немедленно. Изъ остальныхъ видовъ нѣтъ ни одного, представители котораго жалили бы свою жертву постоянно съ неизмѣнной точностью. Если судить по результатамъ, то надо сказать, что осамъ едва ли удается ужалить два раза одинаково, такъ какъ жертва одной и той же осы можетъ или быть убита сразу, или жить отъ одного дня до шести недѣль, или даже

совсѣмъ оправиться. Даже гусеницы, поражаемыя аммофилами (Ammophila), наиболѣе замѣчательными хирургами среди жалящихъ перепончатокрылыхъ, живутъ отъ двухъ до сорока дней».

Авторамъ нѣсколько разъ удалось видѣть, какъ оса схватывала гусеницу и ужаливала её. Они нашли, что уколы не наносились всегда совершенно одинаковымъ образомъ, какъ предполагалъ Фабръ, но что у одного и того же вида осъ встрѣчались различія какъ въ числѣ наносимыхъ ранъ, такъ и въ послѣдовательности ихъ нанесенія различнымъ частямъ тѣла. Кромѣ того, чтобы успѣшно привести въ неподвижность большую гусеницу, не было необходимо попасть жаломъ именно въ гангліи нервовъ, такъ какъ ядъ, быстро распространяясь отъ мѣста укола по сосѣдству съ ними, скоро долженъ былъ вызывать параличъ.

Что касается мысли, будто гусеницы намѣренно парализуются, а не убиваются для того, чтобы личинки имѣли совершенно свѣжую пищу, — авторы нашли, что личинки очень охотно пожирали такую добычу, которая была убита сразу, и отлично существовали такою пищей. «Если бы сами осы имѣли возможность спрашивать, онѣ, вѣроятно, спросили бы, почему мы представляемъ себѣ, будто онѣ должны консервировать свою добычу на «нѣсколько недѣль», когда ихъ личинки выводятся и начинаютъ пожирать пищу въ періодъ времени отъ одного до трехъ дней».

Приводились и другіе примѣры, показывающіе, что существуютъ значительныя индивидуальныя различія въ томъ, какъ строится гнѣздо. Одинъ видъ строитъ свои гнѣзда въ землѣ. Послѣ того, какъ гнѣздо выдолблено, яички въ него положены и пища заготовлена, выходное отверстіе гнѣзда задѣлывается. Одинъ инвидуумъ вдвинулъ два или три шарика въ верхушку норы, присыпалъ ихъ небольшимъ количествомъ пыли и затѣмъ выровнялъ поверхность, покончивъ всю эту работу въ пять минутъ. Другой

работалъ цѣлый часъ, при чемъ сперва наполнилъ заднюю часть норки мелкой землею, которую онъ утрамбовывалъ съ большимъ усиліемъ; эта часть работы сопровождалась громкимъ и веселымъ жужжаніемъ; затѣмъ поверхность была отдѣлана съ величайшей тщательностью, при чемъ удалялась каждая пылинка. Третій, наполнивъ норку землею, принесъ нѣсколько маленькихъ комочковъ грязи и затѣмъ, держа въ челюстяхъ маленькій камешекъ, пользовался имъ, какъ молоткомъ, чтобы вбить эти комочки съ помощью быстрыхъ ударовъ.

Этихъ наблюденій достаточно, чтобы показать, что даже у столь низко стоящихъ животныхъ, какъ насѣкомыя, инстинкты не являются непремѣнно вполнѣ неизмѣнными и опредѣленными, а могутъ быть импульсами болѣе или менѣе общаго рода. Инстинктъ, очевидно, побуждаетъ осу заполнить отверстіе гнѣзда, послѣ того какъ яйца положены и пища заготовлена, но предоставляетъ подробности на волю каждаго отдѣльнаго индивидуума, такъ что одинъ кончаетъ эту работу въ нѣсколько минутъ, а другой, работающій болѣе старательно, тратитъ на нее цѣлый часъ или болѣе. Поэтому, если инстинкты животныхъ могутъ принимать форму общаго импульса, побуждающаго поступать извѣстнымъ образомъ,—очевидно, само собою падаетъ возраженіе, что прирожденные импульсы дѣтей не могутъ разсматриваться, какъ инстинкты, въ виду ихъ недостаточной опредѣленности.

Такія индивидуальныя различія въ проявленіи инстинктивныхъ видовъ дѣятельности, какія мною здѣсь приведены, вѣроятно, все болѣе и болѣе перестанутъ казаться чѣмъ-то необыкновеннымъ по мѣрѣ того, какъ мы будемъ ближе знакомиться съ подробностями жизни низшихъ животныхъ. Когда мы ищемъ причины такихъ измѣненій, сама собою напрашивается мысль, что индивидуальный опытъ животнаго, заставляя его отдавать предпочтеніе однимъ дѣй-

ствіямъ и отталкивая отъ другихъ, можетъ служить измѣняющимъ элементомъ. Какимъ бы слѣпымъ ни былъ инстинктъ, онъ ведетъ къ удовлетворенію какого-нибудь импульса, и непосредственные результаты его — т.-е. результаты, входящіе въ компетенцію животнаго — составляютъ основу опыта. Когда инстинкты проявляются въ формѣ болѣе или менѣе общаго импульса къ выполненію опредѣленнаго рода дѣйствій, пріятные или непріятные результаты этихъ дѣйствій будутъ вліять на поведеніе животнаго при возникновеніи того же импульса въ будущемъ. Говоря словами Губера, маленькая доза сужденія можетъ играть здѣсь роль въ качествѣ видоизмѣняющаго элемента. Осторожность форели, живущей въ рѣкѣ, гдѣ ловится много рыбы, служитъ здѣсь подходящимъ примѣромъ.

Итакъ, можно сказать, что опытъ приводитъ къ усвоенію тѣхъ движеній, которыя необходимы для удовлетворенія прирожденныхъ импульсовъ, когда они возникаютъ, и, во-вторыхъ, къ умѣнію сдерживать импульсивныя движенія, когда непріятныя послѣдствія показали необходимость осторожности. По мѣрѣ того, какъ пріобрѣтается опытъ и способность извлекать выгоду изъ него, инстинктъ перестаетъ быть слѣпымъ. Индивидуумъ, который такимъ образомъ какъ бы проникъ въ свои собственныя тайны, сдѣлалъ шагъ впередъ въ умственномъ развитіи и уже никогда позднѣе не можетъ быть такимъ автоматическимъ механизмомъ, какимъ онъ казался ранѣе.

Послѣдовательность инстинктовъ.

Инстинкты, свойственные какому-нибудь животному, не имѣются всѣ на-лицо при рожденіи, а появляются одинъ за другимъ послѣдовательными группами по мѣрѣ того, какъ животное становится все болѣе совершенно развитымъ. Какъ говоритъ Морганъ, они

часто «являются періодичными по своему развитію и групповыми по своему характеру»; это значитъ, что они не только предшествуютъ другъ другу во времени, но что ранѣе появляющіеся могутъ подготовлять почву для позднѣйшихъ или могутъ путемъ опыта, основою котораго они служатъ, измѣнить форму позднѣйшихъ инстинктовъ, когда они появляются. Способность сдерживать какой-нибудь импульсъ при наличности опредѣленнаго раздраженія, которое должно было бы естественнымъ образомъ приводить его въ дѣйствіе, — эта способность является очень важнымъ примѣромъ измѣненія такого рода. Такая задержка можетъ быть связана съ присутствіемъ противоположныхъ импульсовъ, и когда эти импульсы приблизительно уравновѣшиваютъ другъ друга, тогда можетъ проходить довольно значительное время, прежде чѣмъ тотъ или иной изъ нихъ станетъ достаточно преобладающимъ, чтобы перейти въ дѣйствіе. Видимое колебаніе или нерѣшительность, вызванныя такимъ столкновеніемъ импульсовъ, дѣлаютъ менѣе замѣтнымъ импульсивный характеръ выполняемаго въ концѣ-концовъ дѣйствія. Но это кажущееся отсутствіе импульса можетъ указывать не на дѣйствительное отсутствіе, а на наличность противоположныхъ импульсовъ или такого большого числа импульсовъ, что они сталкиваются между собою.

Вліяніе задержки можно ясно видѣть въ контрастѣ между дисциплинированнымъ взрослымъ человѣкомъ и недисциплинированнымъ ребенкомъ. Импульсивный характеръ дѣйствій ребенка обусловленъ не чрезвычайно большимъ количествомъ его импульсовъ, а недостаткомъ волевого контроля надъ импульсами, который вытекаетъ изъ намѣреннаго и разумнаго предвидѣнія послѣдствій.

Другой путь, какимъ могутъ измѣняться инстинкты, это — вліяніе привычки. Инстинктивныя дѣйствія, появляющіяся послѣдовательно въ теченіе хода развитія, могутъ выполняться какъ бы роковымъ обра-

зомъ, при чемъ очень мало предвидятся ихъ результаты; таковы первыя инстинктивныя дѣйствія послѣ рожденія. Но очень часто эти дѣйствія бываютъ совсѣмъ не совершенны при своемъ появленіи и требуютъ нѣкотораго навыка. Впослѣдствіи же они выполняются такъ гладко и требуютъ къ себѣ такъ мало сознательнаго вниманія, какъ и настоящія инстинктивныя дѣйствія. Въ такихъ случаяхъ мы имѣемъ передъ собою промежуточное явленіе между настоящимъ инстинктивнымъ дѣйствіемъ, съ одной стороны, и привычнымъ дѣйствіемъ — съ другой. Интереснымъ для насъ представляется здѣсь тотъ фактъ, что привычки, образующіяся на основѣ инстинкта, могутъ получать свою точную форму въ зависимости отъ тѣхъ условій, при которыхъ онѣ возникаютъ. Хорошимъ примѣромъ вліянія привычки на инстинктъ могутъ служить такъ называемыя «счастливыя семьи», иногда выставляемыя на показъ и обыкновенно разсматриваемыя, какъ удивительные примѣры вліянія воспитанія. Въ дѣйствительности воспитателю очень немногимъ можно похвалиться, такъ какъ ему только удалось успѣшно воспользоваться вліяніемъ привычки для сдерживанія позднѣе развившихся инстинктовъ. Всѣ животныя непосредственно послѣ рожденія бываютъ ручными и не испытываютъ страха, и если отъ природы враждебныя другъ другу животныя растутъ вмѣстѣ съ самаго рожденія, привычная ассоціація можетъ помѣшать развитію въ нихъ естественной антипатіи, и они могутъ вполнѣ счастливо жить вмѣстѣ.

Инстинктъ и разумъ.

Многія чисто инстинктивныя дѣйствія имѣютъ любопытное сходство съ разумными дѣйствіями, и нѣсколько лѣтъ тому назадъ покойный Романэсъ выставилъ остроумную теорію для объясненія подоб-

ныхъ явленій. Зарываніе пищи молодыми животными — напримѣръ, собаками, является, безспорно, чисто инстинктивнымъ дѣйствіемъ, а въ немъ какъ-будто обнаруживается разумная предусмотрительность. Романэсъ высказываетъ мысль, что инстинкты этого рода могли первоначально возникнуть въ качествѣ разумныхъ дѣйствій, которыя затѣмъ повторялись множество разъ, пока не сдѣлались привычными и не стали наслѣдственно передаваться потомкамъ. Такіе инстинкты, по мнѣнію Романэса, обусловлены «утраченной разумностью». Для тѣхъ, кто принимаетъ ученіе Вейсмана о томъ, что пріобрѣтенныя свойства, не передаются по наслѣдству, эта теорія, разумѣется, непріемлема, а такъ какъ большинство біологовъ теперь держатся того же мнѣнія, что и Вейсманъ, то теорія «утраченной разумности» должна считаться несостоятельной.

Дѣйствительное соотношеніе между инстинктомъ и разумомъ, повидимому, состоитъ скорѣе въ томъ, на что я уже намекнулъ: именно, когда какое-нибудь животное уже пріобрѣло достаточно умственныхъ способностей, чтобы сознавать свои собственныя дѣйствія и вытекающія изъ нихъ послѣдствія, когда его память стала достаточна для того, чтобы извлекать пользу изъ уроковъ опыта, тогда разумъ можетъ начать играть роль въ руководительствѣ инстинктивными дѣйствіями. У болѣе разумныхъ животныхъ легко можно найти такія дѣйствія, которыя первоначально выполняются чисто инстинктивно и одинаково всѣми представителями даннаго вида, но которыя быстро видоизмѣняются, получаютъ иной характеръ или даже исчезаютъ подъ вліяніемъ индивидуальнаго опыта.

Такимъ образомъ инстинкты доставляютъ удобные случаи для развитія разумности; слѣдуя своимъ инстинктамъ при различныхъ условіяхъ, животное пріобрѣтаетъ опытъ и извѣстныя познанія о мірѣ, и этимъ путемъ его разумность становится болѣе зрѣ-

лою. Чѣмъ болѣе разумно животное, тѣмъ менѣе опредѣленными и неизмѣнными представляются его инстинкты, и, въ концѣ-концовъ, у болѣе высоко одаренныхъ животныхъ первоначальные инстинкты, или многіе изъ нихъ, стали до того текучими, что представляются просто болѣе или менѣе общими импульсами, побуждающими дѣйствовать болѣе или менѣе опредѣленнымъ образомъ, и уже вообще едва ли могутъ разсматриваться, какъ инстинкты.

Спеціальные человѣческіе инстинкты.

Послѣдняя стадія всего лучше представлена въ человѣкѣ, и теперь мы обратимся къ разсмотрѣнію прирожденныхъ импульсивныхъ дѣйствій и эмоцій дѣтей. Эти дѣйствія современная психологія все болѣе и болѣе склонна разсматривать, какъ чисто инстинктивныя, въ которыхъ подлинно представлены, быть можетъ въ несовершенной формѣ, инстинкты предковъ.

Прейеръ въ своей книгѣ «Душа ребенка» говоритъ намъ, что человѣкъ одаренъ немногочисленными инстинктивными актами, да и они, за исключеніемъ инстинктовъ, связанныхъ съ половымъ влеченіемъ, съ трудомъ подмѣчаются по минованіи ранняго дѣтства. Съ другой стороны, Джэмсъ [1]) говоритъ намъ, что «ни одно млекопитающее, даже обезьяна, не имѣетъ такого большого числа инстинктовъ, какъ человѣкъ».

Въ перечень Джэмса входятъ инстинкты, упоминаемые Прейеромъ. Къ числу первоначальныхъ рефлекторныхъ движеній принадлежатъ: крикъ при соприкосновеніи съ воздухомъ, чиханіе, сопѣніе, кашель, вздыханіе, движенія при рвотѣ, иканіе, вздрагиваніе, движенія членами при прикосновеніи къ нимъ

[1]) Джэмсъ, Психологія (русск. пер., 4-е изд. Спб. 1902), стр. 336.

и сосаніе. Къ этимъ движеніямъ можно еще прибавить наклонность виснуть на рукахъ. Позднѣе возникаютъ другіе рефлексы: кусаніе, хватаніе предметовъ руками и поднесеніе ихъ ко рту, умѣнье сидѣть, стоять, ползать и ходить. Не лишено вѣроятія, что мозговые центры, предназначенные для выполненія трехъ послѣднихъ видовъ движенія, созрѣваютъ самопроизвольно такъ же, какъ это уже было доказано относительно центровъ для летанія у птицъ; и что дѣти только повидимому обучаются держаться на ногахъ и ходить путемъ ряда неудачныхъ и удачныхъ попытокъ, такъ какъ большинство дѣтей начинаетъ производить эти движенія въ то время, когда соотвѣтствующіе центры еще не успѣли окончательно созрѣть. Дѣти пользуются очень различными способами, чтобы научиться ходить. На-ряду съ первыми стремленіями къ подражанію у дѣтей зарождается наклонность придавать осмысленность звукамъ голоса. Далѣе немедленно возникаетъ соревнованіе и на-ряду съ нимъ драчливость. Страхъ къ опредѣленнымъ объектамъ дѣти начинаютъ испытывать очень рано, чувство симпатіи — гораздо позднѣе, хотя инстинктъ симпатіи (быть можетъ, эмоція симпатіи?) и играетъ такую важную роль въ жизни человѣка. Застѣнчивость, общительность, наклонность къ забавамъ, любознательность, наклонность къ пріобрѣтенію развиваются очень рано. Охотничій инстинктъ, скромность, любовь, инстинктивная привязанность къ родителямъ и т. д. являются позднѣе. Къ 15—16 годамъ всѣ человѣческіе инстинкты уже достигаютъ полнаго развитія.

Самыя раннія движенія — тѣ, которыя имѣются налицо непосредственно послѣ рожденія, — представляютъ собою почти не болѣе, какъ рефлекторныя движенія. Центры, завѣдующіе выполненіемъ этихъ движеній, достигаютъ зрѣлости значительно ранѣе рожденія.

Самымъ характернымъ изъ этихъ раннихъ инстин-

ктивныхъ движеній является сосаніе. Это — сложное координированное движеніе, связанное съ глотаніемъ и вызываемое всякимъ предметомъ, который возможно сосать, когда онъ попадаетъ въ ротъ. Одинъ изъ главныхъ доводовъ, въ силу которыхъ сосаніе должно разсматриваться, не просто какъ рефлекторное движеніе, состоитъ въ томъ, что оно выполняется съ полной силою только въ тѣхъ случаяхъ, когда ребенокъ голоденъ или не вполнѣ удовлетворенъ. Позднѣе, когда сосаніе превратилось въ привычку, ребенокъ можетъ сосать ради получаемаго при этомъ удовольствія, хотя бы желудокъ его даже былъ полонъ. Сосаніе имѣетъ также, подобно нѣкоторымъ другимъ инстинктамъ, опредѣленно временный характеръ. Если въ теченіе нѣсколькихъ дней кормить ребенка съ ложечки, его послѣ этого часто трудно бываетъ заставить снова брать грудь. Нормальнымъ образомъ инстинктъ сосанія, повидимому, даетъ начало привычкѣ къ сосанію и затѣмъ исчезаетъ въ качествѣ инстинкта, а ребенокъ продолжаетъ сосать по привычкѣ.

Часто говорятъ, и довольно безсмысленно, будто младенецъ ищетъ грудь. Но вначалѣ младенецъ не находитъ соска безъ посторонней помощи, и если приложить его къ груди, онъ часто будетъ усердно сосать кожу, явно не замѣчая своей ошибки. Въ первое время своей жизни младенцы дѣлаютъ движенія головою то въ одну, то въ другую сторону, какъ будто нащупывая сосокъ, и эти движенія также могутъ быть инстинктивными. Прейеръ разсказываетъ о младенцахъ, которые на первой недѣлѣ своей жизни, когда ихъ приближали къ груди, открывали глаза и держали ихъ открытыми во время сосанія. Я видѣлъ дѣтей, поступавшихъ такъ же, но не думаю, чтобы это было обычнымъ явленіемъ. Большинство младенцевъ въ первое время жизни лежатъ у груди съ закрытыми глазами. При отыскиваніи груди дѣти, вѣроятно, до извѣстной степени руководствуются зрѣ-

ніемъ и обоняніемъ уже въ сравнительно раннемъ возрастѣ, между тѣмъ какъ для открытія соска служитъ, вѣроятно, чувство осязанія.

У Гальтона въ его книгѣ о человѣческихъ способностяхъ есть одно любопытное замѣчаніе по поводу сосанія. «Поразительно», говоритъ онъ, «до чего скоро козы находятъ дѣтей и соблазняютъ ихъ сосать. Когда во время путешествія по Африкѣ я располагался лагеремъ на ночевку, молоко моихъ козъ выпивалось до-чиста маленькими черными дѣтьми, у которыхъ хватало силъ только для того, чтобы ползать кругомъ, но которыя тѣмъ не менѣе умѣли какимъ-то таинственнымъ способомъ общаться съ козами и питались ихъ молокомъ».

Инстинктъ хватанія, представляющійся очень важнымъ въ виду той роли, которую онъ играетъ въ духовномъ развитіи ребенка, былъ уже описанъ выше.

Импульсъ къ передвиженію съ мѣста на мѣсто, безспорно, появляется совершенно самопроизвольно и часто внезапно. Сегодня ребенокъ вполнѣ спокойно лежитъ тамъ, гдѣ его положатъ, а завтра уже только съ помощью физическаго насилія можно долго удержать его на одномъ мѣстѣ. Время появленія этого импульса бываетъ очень различно у разныхъ дѣтей и зависитъ частью отъ общаго питанія ребенка, отъ крѣпости его костей, отъ силы мускуловъ, а также отъ общей живости и желанія двигаться. Когда этотъ импульсъ появляется, ребенку слѣдуетъ предоставлять свободно двигаться кругомъ и изучать окружающую обстановку, такъ какъ это очень способствуетъ его духовному развитію. Нѣкоторыя дѣти передвигаются ползкомъ, другія же совсѣмъ никогда не ползаютъ. Изъ послѣднихъ одни перекатываются съ мѣста на мѣсто; нѣкоторыя устраиваются въ сидячемъ положеніи и перемѣщаются, притягиваясь руками; другія пользуются для той же цѣли одной ногою, подвернувъ другую подъ себя.

Періодъ ходьбы также бываетъ очень различенъ.

Джэмсъ полагаетъ, что дѣти, вѣроятно, были бы способны ходить безъ всякой предварительной выучки, если бы можно было помѣшать имъ пользоваться ногами приблизительно въ теченіе недѣли послѣ появленія перваго импульса, побуждающаго дѣлать попытки къ ходьбѣ. Онъ довольно жестоко замѣчаетъ, что маленькій пузырь, выскочившій на подошвѣ каждой ноги въ критическій моментъ, прекрасно привелъ бы къ этому результату.

Инстинктъ подражанія, безъ сомнѣнія, является однимъ изъ самыхъ важныхъ и играетъ важную роль въ духовномъ развитіи. Человѣкъ — по преимуществу подражающее животное. Подражательныя движенія почти всегда появляются во второй половинѣ перваго года жизни. Подмѣчаемыя раньше — напримѣръ, плачъ ребенка, когда онъ слышитъ, что кто-нибудь другой плачетъ, — нѣсколько сомнительны по своей природѣ. Въ теченіе второго года жизни подражательныя движенія становятся очень многочисленными, и сюда входятъ всѣ обычныя искусства ребенка — задуваніе свѣчки, закрываніе карманныхъ часовъ, убаюкиваніе «бай-бай» и т. д. Понемногу мы начинаемъ замѣчать, что ребенокъ со вниманіемъ слѣдитъ за всѣми дѣйствіями, которыя совершаются вокругъ и старается копировать ихъ. Маленькая дѣвочка повторяетъ надъ своею куклою все то, чему сама подвергается въ рукахъ своей няни, — она кормитъ её, купаетъ и укладываетъ спать. Выраженія окружающихъ ребенка лицъ, ихъ жесты — все это даетъ образцы для подражанія, и ребенокъ скоро кладетъ основаніе своимъ будущимъ привычкамъ, копируя то, что̀ видитъ передъ собою.

Инстинктъ подражанія присущъ не только ребенку. Онъ сохраняется въ теченіе всей жизни человѣка и вліяетъ на всѣ наши дѣйствія и мысли. Въ нашей природѣ нѣтъ ничего болѣе постояннаго, чѣмъ этотъ инстинктъ. Мы поочередно катаемъ обручъ, пускаемъ змѣя, собираемъ марки, играемъ въ лапту,

восхищаемся Теннисономъ, потому что то же дѣлаютъ наши товарищи. Въ томъ, что мы занимаемся рыбною ловлей или охотой, въ выборѣ нами профессіи, въ нашихъ политическихъ, философскихъ и религіозныхъ взглядахъ подражаніе хотя и не является уже рѣшающимъ моментомъ, но все же играетъ болѣе значительную роль, чѣмъ мы обыкновенно думаемъ. Даже въ нашихъ грѣхахъ мало оригинальнаго. Подобно герою Киплинга Томлинсону, мы грѣшимъ такъ, какъ грѣшилъ другой человѣкъ, мы дѣлаемъ доброе дѣло, которое дѣлалъ другой человѣкъ, и ни на что свое мы не можемъ сослаться для спасенія ли или для погибели, когда намъ приходится умирать. Развѣ это не такъ? Нѣкоторые люди, я думаю, скажутъ не только, что это такъ, но что это и должно быть такъ. Бо́льшая часть всего, что́ мы знаемъ, должна быть усвоена путемъ подражанія; бо́льшая часть всего, что́ мы дѣлаемъ, должна быть усвоена такимъ же образомъ. Если ребенокъ является наслѣдникомъ всѣхъ вѣковъ, онъ можетъ только путемъ подражанія вступить въ обладаніе своимъ наслѣдствомъ. Въ нашей школьной работѣ подражанію принадлежитъ величайшее значеніе. Оно является источникомъ всякаго навыка и усвоенія, главной опорою дисциплины, условіемъ сохраненія порядка. Все это надо признать. Но все же я полагаю, что всѣ учителя должны были бы постоянно ставить себѣ вопросъ, не ожидаютъ ли они, что дѣти будутъ слишкомъ исключительно руководствоваться подражаніемъ. Они должны ставить себѣ вопросъ, не могутъ ли дѣти хотя въ какой-нибудь степени проявить хотя нѣкоторую оригинальность, нѣкоторую изобрѣтательность и нѣкоторую способность дѣлать что-нибудь свое. Немного есть такихъ учебныхъ предметовъ, которыхъ нельзя было бы преподавать такимъ образомъ, чтобы дѣтямъ приходилось при этомъ дѣйствовать самостоятельно. Маленькія дѣти по необходимости живутъ почти исключительно подражаніемъ, такъ какъ

у нихъ нѣтъ еще опыта, но Фребель все же не колебался отвести мѣсто для изобрѣтательности въ дѣтскомъ саду, и это служитъ указаніемъ на то, что слѣдовало бы въ гораздо большемъ масштабѣ примѣнять къ старшимъ дѣтямъ.

Инстинктивныя эмоціи.

Эмоціи дѣтей по своему характеру, пожалуй, такъ же явно инстинктивны, какъ ихъ дѣйствія. Страхъ является однимъ изъ лучшихъ образчиковъ инстинктивныхъ эмоцій и при томъ наиболѣе полно изученнымъ. Онъ появляется очень рано — часто въ теченіе первыхъ недѣль жизни — и опредѣленно предшествуетъ всякому опыту, изъ котораго вытекало бы сознаніе опасности или страданія. Онъ представляетъ собою эмоціональную реакцію, близко примыкающую къ удивленію и любопытству, съ одной стороны, и къ свирѣпости — съ другой. Вещи, которыя пугаютъ насъ, это — тѣ вещи, на которыя мы въ то же время желаемъ напасть, которыя хотимъ одолѣть и разрушить. Побѣда надъ ранними страхами является признакомъ умственнаго развитія, а вмѣстѣ съ послѣднимъ развиваются другіе страхи, въ которые болѣе или менѣе отчетливо входятъ элементы разума или воображенія.

Одно изъ лучшихъ описаній страха дано Дарвиномъ въ его сочиненіи о выраженіи чувствованій. Сочиненіе Моссо «Страхъ» содержитъ преимущественно описаніе выраженій страха и сопровождающихъ его физіологическихъ явленій. Наиболѣе полно разсмотрѣны причины страха въ статьѣ Стэнли Холла [1]), посвященной этому предмету и основанной на данныхъ, которыя были получены путемъ разсылки опросныхъ листовъ. Рядъ менѣе значитель-

[1]) Amer. Journ. of Psychology, т. VIII, 1897.

ныхъ изслѣдованій въ томъ же направленіи былъ опубликованъ другими авторами.

Очень маленькія дѣти могутъ обнаруживать нѣкотораго рода врожденный или органическій страхъ, въ силу котораго они вздрагиваютъ, дрожатъ и начинаютъ сильно кричать, когда имъ случается испытать какое-нибудь непривычное ощущеніе, въ особенности когда ихъ испугаетъ громкій шумъ. Спустя извѣстное время развивается умственный интересъ къ звукамъ, и ребенокъ, слыша какой-нибудь странный звукъ, спрашиваетъ: «Что его дѣлаетъ? Будетъ ли онъ еще разъ?» Дѣйствіе громкаго или неожиданнаго шума въ качествѣ источника, вызывающаго или усиливающаго страхъ, продолжаетъ чувствоваться въ большей или меньшей степени въ продолженіе всей жизни. Грома люди гораздо больше боятся, чѣмъ молніи. Дѣти часто бываютъ въ восторгѣ отъ вспыхивающей молніи, но ихъ очень устрашаетъ звукъ грома. Стэнли Холлъ говоритъ, что звукъ грома вызываетъ какъ въ дѣтяхъ, такъ и во всѣхъ первобытныхъ людяхъ глубокое чувство реальности того, что находится вверху. Громъ оказываетъ также могущественное дѣйствіе въ смыслѣ возбужденія воображенія, и во время грозы дѣти рисуютъ себѣ сраженіе, происходящее наверху, разрывающіяся бомбы, или Бога, катающагося въ каретѣ. Нѣкоторыя думаютъ, что небо разваливается или что взрывается луна, другія представляютъ себѣ небо въ видѣ металлическаго купола, по которому кто-то катаетъ шары или тащитъ повозки. Всѣ виды дѣйствій, связанныхъ съ шумомъ, напримѣръ, битье въ барабанъ, ходъ какой-нибудь машины, передвиганіе мебели, разсматриваются, какъ источники шума, и страхъ испытывается передъ всѣми вещами, падающими съ неба, или передъ самимъ небомъ, которое будто бы приближается и разрушитъ землю.

Боязнь темноты очень распространена и часто бываетъ очень сильна. Вѣроятно, немного есть дѣ-

тей, которыя не страдали бы этой боязнью въ какое-нибудь время и въ какой-нибудь степени. Разумѣется, она часто вызывается разсказами о духахъ, разбойникахъ и другихъ ужасахъ, но даже у дѣтей, которыхъ самымъ тщательнымъ образомъ оберегали отъ такихъ впечатлѣній, этотъ страхъ можетъ внезапно появляться, такъ что его невозможно устранить никакими доводами. Даже взрослые люди могутъ испытывать непріятное чувство въ темнотѣ, и при томъ не только въ незнакомыхъ мѣстахъ, напримѣръ, въ лѣсу, но даже въ своемъ собственномъ домѣ. Чувство страха можетъ быть очень сильно даже тогда, когда человѣкъ знаетъ, что нѣтъ никакой опасности, и оно можетъ сдѣлаться совершенно угнетающимъ, когда слышится шумъ, причина котораго неизвѣстна. Тѣни и неправильныя формы, смутно различаемыя въ полутьмѣ, легко вызываютъ образы подстерегающихъ разбойниковъ, злыхъ духовъ или дикихъ звѣрей. Если что-нибудь при этомъ шевелится или, по крайней мѣрѣ, человѣку кажется, что что-нибудь шевелится, ужасъ становится еще сильнѣе и приноситъ съ собою чувство полной безпомощности и неспособности ни сопротивляться въ случаѣ нападенія, ни бѣжать. Страхъ этого рода, очевидно, можетъ быть объясненъ только съ эволюціонной точки зрѣнія. Онъ, повидимому, не служитъ въ настоящее время ни для какихъ цѣлей. На практикѣ человѣкъ находится въ такой же безопасности въ часы темноты, какъ и при дневномъ свѣтѣ, а часто въ темнотѣ онъ находится даже въ большей безопасности. Но это было не такъ до совсѣмъ недавняго времени въ исторіи человѣчества. Въ продолженіе многихъ и многихъ вѣковъ время темноты было для нашихъ предковъ особенно опаснымъ временемъ. Дикіе звѣри могли скрываться въ пещерахъ или подстерегать въ густыхъ лѣсахъ и внезапно нападать на неосторожнаго путника. Въ теченіе ночи плотоядныя животныя выходили изъ своихъ логовищъ, а люди-враги имѣли обыкновеніе

совершать свои нападенія. Какъ говоритъ Стэнли Холлъ, «теперь темнота и неизвѣстное содержатъ не много ужасовъ; нѣкогда они не содержали почти ничего другого».

Молодой индюкъ будетъ метаться куда попало и забьется, дрожа отъ страха, подъ первое попавшееся прикрытіе, когда услышитъ въ первый разъ крикъ ястреба, котораго онъ никогда не видалъ. Если это — инстинктивный страхъ, стоящій въ связи съ опасностью и смертью, которыя предкамъ индюка приходилось претерпѣвать отъ ястреба, — почему не можетъ глубоко заложенный въ человѣкѣ страхъ темноты и темныхъ мѣстъ имѣть инстинктивное основаніе, простираясь своими корнями въ далекое прошлое?

Другимъ страннымъ страхомъ, нерѣдко встрѣчающимся у маленькихъ дѣтей, является страхъ передъ мѣхомъ. Въ первыхъ отвѣтахъ, полученныхъ Стэнли Холломъ, указывается 111 случаевъ этого рода; въ болѣе поздней статьѣ онъ говоритъ о 223 случаяхъ. Такой страхъ обыкновенно появляется въ теченіе перваго года жизни и, повидимому, связанъ спеціально съ чувствомъ осязанія. Ребенокъ не пугается, когда видитъ мохнатый предметъ, но при прикосновеніи къ нему сразу приходитъ въ ужасъ и начинаетъ вопить, а съ нѣкоторыми дѣтьми даже дѣлаются припадки. Одинъ слабоумный ребенокъ, находившійся подъ моимъ наблюденіемъ, очень боялся всего мохнатаго и начиналъ кричать при прикосновеніи къ обтянутой бархатомъ рамѣ одной картины. Одна маленькая дѣвочка такъ боялась прикосновенія мѣха, что прекрасная мѣховая шубка, купленая для нея матерью, должна была быть замѣнена другою. Всякій разъ, когда на ребенка надѣвали эту шубку, онъ плакалъ до тѣхъ поръ, пока ее не снимали съ него. Этотъ страхъ обыкновенно является чисто временнымъ, и ребенку скоро начинаетъ нравиться играть съ кошкою или гладить мѣхъ. Но въ чемъ смыслъ этого страха? Почему съ ребенкомъ дѣлаются конвульсіи, и по-

чему онъ пугается при прикосновеніи къ мѣху? Причина должна лежать въ самомъ ребенкѣ, такъ какъ мѣхъ никогда не причинялъ ему никакого вреда.

Большіе глаза и зубы также могутъ вызывать страхъ. Важной формою страха является боязнь сверхестественнаго. Страхъ лежитъ въ корнѣ всѣхъ суевѣрій. Все, что̀ очень сильно уклоняется отъ данныхъ нашего нормальнаго опыта или что̀ обманываетъ наши ожиданія, — все это можетъ вызывать страхъ. Мы испытываемъ любопытный испугъ, когда протягиваемъ руку, чтобы поднять кусокъ дерева, а чувствуемъ, что схватили что-то холодное и липкое. Во многихъ страхахъ этого рода совмѣстно дѣйствуетъ цѣлый рядъ простыхъ причинъ. Духи чаще всего бываютъ видимы въ имѣнчивыхъ тѣняхъ освѣщеннаго луною кладбища. Въ наиболѣе утонченной формѣ страхъ можетъ проявляться въ чувствѣ благоговѣнія или величественности. Въ приводимой Холломъ таблицѣ обычно отмѣчаемыхъ страховъ мы видимъ, что «всего больше страховъ вызывается грозою, что рядомъ, на второмъ мѣстѣ, стоятъ пресмыкающіяся, чужіе люди и темнота; далѣе, въ нисходящемъ порядкѣ по вызываемому ими страху слѣдуютъ огонь, смерть, домашнія животныя, болѣзнь, дикія животныя, вода, духи, насѣкомыя, крысы и мыши, разбойники, сильный вѣтеръ, страшные сны, кошки, собаки, ураганы, одиночество, наводненіе и т. д.»

Эти изслѣдованія показываютъ, что страхъ надо разсматривать, какъ нормальное человѣческое переживаніе; что многія формы страха являются врожденными или инстинктивными по своему происхожденію, такъ какъ онѣ предшествуютъ всякой испытанной опасности; что главные источники страха (темнота, громкіе звуки, чужіе люди, животныя и т. д.) не должны бы вызывать страха въ нынѣшнихъ условіяхъ человѣческой жизни, но что они явно должны были вызывать страхъ у существа, живущаго такъ, какъ первобытный человѣкъ дѣйствительно жилъ въ

теченіе сотенъ тысячъ лѣтъ. Многіе страхи, которые кажутся необъяснимыми, могутъ имѣть своимъ источникомъ забытые случаи сильнаго испуга въ дѣтствѣ, но такое объясненіе можетъ примѣняться въ слишкомъ ограниченныхъ предѣлахъ. Насколько мы можемъ судить по имѣющимся въ настоящее время даннымъ, многое, повидимому, говоритъ въ пользу мысли Холла, что эти врожденные страхи принадлежатъ къ числу древнѣйшихъ элементовъ, существующихъ въ человѣческой душѣ.

Гнѣвъ, злопамятство и драчливость тѣсно связаны со страхомъ, и ихъ раннее появленіе и неподатливый характеръ у дѣтей несомнѣнно указываютъ на ихъ первобытную природу. Ихъ можно разсматривать, какъ представителей инстинкта самосохраненія въ его активной формѣ. Если имѣть въ виду, какую важную роль играла борьба въ эволюціи человѣка, то будетъ ясно, что представлялось выгоднымъ, чтобы драчливость рано сдѣлалась инстинктивною и наслѣдственною.

Одинъ изъ моихъ маленькихъ друзей спрашивалъ у своей матери, что онъ найдетъ въ деревнѣ, куда семья отправлялась на одинъ праздничный день. «Я думаю», отвѣтила мать, «что ты найдешь тамъ другихъ маленькихъ мальчиковъ, съ которыми подружишься и будешь играть». «О, я надѣюсь, что найду тамъ и нѣсколько враговъ», воскликнулъ мальчикъ; «такъ глупо, когда имѣешь только друзей». Здѣсь, безспорно, говорилъ природный голосъ инстинкта!

Симпатія не является такъ рано, какъ нѣкоторыя изъ другихъ инстинктивныхъ наклонностей, но ее все же несомнѣнно надо считать первобытнымъ чувствомъ. Симпатія между матерью и ребенкомъ, конечно, существуетъ ранѣе, чѣмъ ребенокъ начинаетъ разумно оцѣнивать родственное отношеніе, и эта органическая симпатія, не поддаваясь учету, развивается вмѣстѣ съ успѣхами разума въ высшую эмоцію сочувственной любви. Но въ теченіе долгаго времени

очень ясно обнаруживаемая приверженность ребенка не содержитъ въ себѣ никакихъ разумныхъ элементовъ, и вслѣдствіе этого часто случается, что дѣти въ своей невинности причиняютъ своими замѣчаніями боль тѣмъ, кого любятъ.

Игра.

Различныя формы игръ, которыми забавляются дѣти, можно лучше всего понимать, если смотрѣть на нихъ, какъ на усилія удовлетворить различные первобытные инстинкты. Эта теорія, разработанная Гроосомъ въ его сочиненіяхъ объ «играхъ животныхъ» и «играхъ человѣка», даетъ гораздо болѣе удовлетворительное объясненіе фактамъ, чѣмъ классическая теорія Шиллера, согласно которой игра является просто выходомъ для избытка энергіи у молодыхъ существъ. Послѣдняя теорія не считается съ частными формами игры. Она не объясняетъ, напримѣръ, почему молодыя собаки, играя, дерутся, почему котенокъ гоняется за всякимъ движущимся предметомъ, подкрадывается къ нему и бросается на него, почему козленокъ скачетъ безцѣльно по самымъ крутымъ скаламъ и холмамъ, имѣющимся по сосѣдству. Если принять теорію Грооса, частныя формы игры сразу становятся понятными. Молодое животное инстинктивно выполняетъ играя то, что̀ ему придется по-настоящему выполнять позднѣе. Игра—это для него обученіе серьезному дѣлу жизни. Животное, которое играетъ въ молодости, а не получаетъ по наслѣдству готовые и неизмѣнные инстинкты, — такое животное пріобрѣтаетъ нѣкоторый личный опытъ въ отношеніи окружающаго міра и нѣкоторое знакомство со своими собственными силами, и это составляетъ его основной капиталъ въ жизненной игрѣ. Такой опытъ дѣлаетъ возможнымъ развитіе индивидуальнаго разума съ сравнительно небольшимъ рискомъ ошибокъ, которыя могутъ быть роковыми, когда игра уступаетъ мѣсто серьезному дѣлу.

Въ игрѣ дѣтей мы можемъ прослѣдить всѣ первобытныя формы инстинктовъ, которыя появляются послѣдовательно и, проявляясь въ дѣйствіяхъ, ведутъ къ пріобрѣтенію человѣческихъ способностей. Подобно тому, какъ щенки играютъ въ то, что̀ собаки дѣлаютъ, — дѣти забавляются, превращая въ игру то, что̀ люди дѣлаютъ или дѣлали въ безчисленномъ рядѣ поколѣній.

Противъ теоріи Грооса было выставлено возраженіе, что дѣти на самомъ дѣлѣ не играютъ въ то, чѣмъ будутъ серьезно заниматься позднѣе. Наоборотъ, ихъ игры являются отголосками прошедшаго времени. Дѣти повторяютъ въ своихъ играхъ серьезныя занятія предковъ. Дѣлались попытки отыскать въ послѣдовательно возникающихъ интересахъ дѣтей къ различнымъ играмъ намеки на охотничій, пастушескій, земледѣльческій и иные періоды, пройденные человѣкомъ въ его поступательномъ движеніи отъ дикаго состоянія къ цивилизаціи. Согласно этому взгляду, игра является повтореніемъ, по Грооcу же она служитъ подготовкою.

Я не считаю, что оба эти взгляда исключаютъ другъ друга. Въ игрѣ ребенокъ, несомнѣнно, находитъ способъ упражнять свои инстинкты, унаслѣдованные отъ предковъ, и слѣдуетъ инстинктамъ, нѣкогда имѣвшимъ чрезвычайно большое значеніе, но этимъ самымъ онъ развиваетъ въ себѣ такія способности, которыми будетъ пользоваться въ продолженіе всей жизни, хотя и въ совершенно иныхъ направленіяхъ, чѣмъ указываемыя дѣтскими идеалами. Напримѣръ, различныя игры въ мячъ, которымъ предаются мальчики, могутъ являться отголоскомъ тѣхъ временъ, когда было существенно важнымъ, чтобы каждый юноша умѣлъ быстро бѣгать и правильно метать; и если теперь побѣда уже не остается за болѣе быстрымъ въ бѣгѣ, если битву не выигрываетъ сильнѣйшій тѣломъ, все же проворство, находчивость, смѣлость и довѣріе къ себѣ, развивающіяся благодаря игрѣ, остаются важными факторами въ жизни.

Итакъ, игру можно считать за методъ воспитанія, примѣняемый природою. Человѣкъ, занимающійся изученіемъ дѣтства, найдетъ очень интереснымъ разработать для себя два вопроса, которые могутъ быть поставлены относительно всякой изъ излюбленныхъ дѣтскихъ игръ и забавъ. Первый вопросъ гласитъ: Какіе именно инстинкты или импульсы находятъ удовлетвореніе въ данной игрѣ? Второй вопросъ: Въ какомъ отношеніи эта игра имѣетъ воспитательную цѣнность?

Періодъ игры можно грубо подраздѣлить на три части, изъ которыхъ каждая характеризуется преобладаніемъ игръ опредѣленнаго рода. Между частями этого періода нѣтъ рѣзкихъ границъ, но не трудно подмѣтить, что разнообразные виды игръ, которымъ предаются дѣти, могутъ быть сгруппированы въ довольно опредѣленномъ порядкѣ, и что этотъ порядокъ въ общихъ чертахъ соблюдается одинаково всѣми дѣтьми. Врожденные импульсы ребенка побуждаютъ его въ его играхъ къ извѣстнымъ общимъ формамъ дѣйствій, самыя же игры со всѣми ихъ частностями онъ усваиваетъ, подражая другимъ дѣтямъ.

Первый періодъ игры обнимаетъ первыя шесть или семь лѣтъ жизни. Игры ребенка въ продолженіе этого періода могутъ быть охарактеризованы, какъ индивидуалистическія. Самый ранній импульсъ, проявляющійся въ игрѣ въ младенческомъ возрастѣ, это — импульсъ къ движенію. Движенія различнаго рода составляютъ игру младенца, когда онъ брыкается, машетъ ручками, гримасничаетъ, лепечетъ, смѣется; а когда онъ уже говоритъ, поетъ, бѣгаетъ, прыгаетъ, карабкается, — движеніе само по себѣ продолжаетъ являться главнымъ элементомъ. Здоровое дитя въ этомъ періодѣ имѣетъ непреодолимую потребность не «сидѣть смирно» и «быть паинькой».

Когда ребенокъ пріобрѣлъ нѣкоторую власть надъ своими тѣлесными способностями, его импульсы начинаютъ побуждать его къ болѣе сложнымъ формамъ дѣйствія, и теперь въ числѣ игръ, привлекающихъ его,

мы находимъ прыганіе черезъ веревочку, обручъ, кубарь, змѣя, ѣзду верхомъ на палочкѣ, танцы въ простѣйшей формѣ.

Затѣмъ импульсъ къ строительству (замки изъ песку, пироги изъ глины, кубики, писаніе каракулекъ, рисованіе, лѣпка) и импульсъ къ изслѣдованію (бросаніе вещей, стучаніе молоткомъ, громыханіе, разрываніе, разрушеніе) появляются въ этомъ періодѣ и, при правильномъ руководствѣ, принадлежатъ къ наиболѣе цѣннымъ, съ воспитательной точки зрѣнія, импульсамъ дѣтства. Далеко не свойственные одному лишь этому періоду, они могутъ и должны быть развиваемы такъ, чтобы заложить основаніе для наклонностей и занятій позднѣйшей жизни.

Импульсъ къ подражанію также возникаетъ очень рано — почти неизмѣнно во вторые шесть мѣсяцевъ жизни. Хотя этотъ импульсъ никогда не исчезаетъ вполнѣ, онъ сильнѣе всего у маленькихъ дѣтей и проявляется въ такихъ играхъ, какъ копированіе звуковъ (лая, мычанія и т. д.), въ жестахъ, поступкахъ, въ утвержденіяхъ, что ребенокъ представляетъ собою лошадь, собаку, паровозъ, въ переодѣваніи, въ играхъ, гдѣ изображается домашняя обстановка, или лавка, или школа, или вокзалъ и т. д.

Второй періодъ игры продолжается отъ седьмого до двѣнадцаго года. Теперь мы видимъ дальнѣйшее развитіе нѣкоторыхъ импульсовъ, возникшихъ въ первомъ періодѣ; но главной чертою служитъ появленіе характерныхъ мальчишескихъ игръ. Многія изъ этихъ игръ очень древни. Онѣ переходятъ изъ поколѣнія въ поколѣніе и своей долговѣчностью обязаны тому удовлетворенію, которое даютъ извѣстнымъ первобытнымъ инстинктамъ, въ особенности воинственности и охотничьему инстинкту, столь сильнымъ въ мальчишескомъ возрастѣ. Духъ соперничества, повидимому, тоже является прирожденнымъ у мальчиковъ и поддерживается многими изъ наиболѣе привлекающихъ игръ, которыя побуждаютъ каждаго мальчика дѣлать все,

что онъ въ состояніи сдѣлать, развивать до наивысшей степени свою силу, свое проворство, точность руки и глаза, искусность въ выполненіи трудныхъ вещей. Этотъ взглядъ на игры мальчиковъ заслуживаетъ вниманія со стороны тѣхъ учителей, которые хотѣли бы совершенно изгнать изъ школы духъ соперничества. Мальчикъ, не интересующійся тѣмъ, можетъ ли онъ быть побитъ или нѣтъ, никогда не будетъ ни хорошимъ борцомъ, ни хорошимъ ученикомъ.

Третій періодъ игры представляется самымъ важнымъ, такъ какъ теперь мы видимъ появленіе нѣкоторыхъ изъ самыхъ важныхъ человѣческихъ импульсовъ. Онъ начинается приблизительно съ двѣнадцати лѣтъ и характеризуется тѣми играми, которыя аппелируютъ къ соціальнымъ инстинктамъ и развиваютъ соціальный духъ. Главной чертою игръ, преобладающихъ въ этомъ періодѣ, является то, что въ нихъ играютъ партіями или группами, при чемъ каждый отдѣльный участникъ долженъ играть не самъ за себя, а въ интересахъ своей партіи. Игры этого рода всего болѣе распространены среди народовъ англо-саксонской расы. У многихъ изъ низшихъ и менѣе энергичныхъ расъ совсѣмъ нѣтъ соотвѣтствующихъ игръ. Едва ли надо прибавлять, что игры этого рода не встрѣчаются ни у какихъ животныхъ. Главное мѣсто среди этой группы игръ занимаютъ различные виды игры въ мячъ, футболъ, лапта и т. д.

Если игра имѣетъ такое большое значеніе въ качествѣ подготовки къ позднѣйшей жизни, отсюда должно быть ясно, что игры, въ которыя дѣти играютъ, а также условія и правила, соблюдаемыя при этихъ играхъ, должны заслуживать серьезнаго вниманія. Но многіе люди, повидимому, воображаютъ, что изъ теоріи, согласно которой игра является воспитаніемъ, вытекаетъ такой выводъ: разъ ребенокъ играетъ, все обстоитъ благополучно. Рѣзкая критика приписывала этотъ взглядъ даже основателю дѣтскихъ садовъ и понимала утвержденіе Фребеля, что

«игра содержитъ въ себѣ источники всего хорошаго», въ томъ смыслѣ, что работа, очевидно, является источникомъ дурного, или, по крайней мѣрѣ, что изъ нея не можетъ получаться ничего хорошаго, такъ какъ все хорошее получается отъ игры. Но что, если и корни работы лежатъ въ игрѣ? — легко можетъ прійти въ голову всякому (и именно это утверждалъ, разумѣется, Фребель). И если утверждаютъ, что въ игрѣ мы можемъ найти зародыши всего хорошаго, то это совсѣмъ не значитъ, что мы не можемъ найти въ ней также зародышей чего-нибудь дурного. Наоборотъ, Фребель настойчиво подчеркиваетъ, что характеръ позднѣйшей жизни ребенка — т.-е. то, будетъ ли она чистою или грязною, мирною или раздираемою страстями, — зависитъ въ дѣйствительности отъ природы его игръ и отъ условій, при которыхъ онъ играетъ. Одна изъ великихъ задачъ системы дѣтскихъ садовъ состоитъ въ томъ, чтобы показать намъ, какъ дѣти могутъ быть предохранены отъ глупыхъ и пустыхъ игръ, часто также грубыхъ и вульгарныхъ, которымъ они предаются, когда вполнѣ предоставлены самимъ себѣ.

Резюмирую теперь вкратцѣ главные пункты настоящей главы. Мы видѣли, что у неразумныхъ животныхъ дѣйствія управляются неизмѣнными и вполнѣ опредѣленными инстинктами. Поднимаясь выше, мы находимъ, что чѣмъ разумнѣе становятся животныя, тѣмъ болѣе ихъ нистинкты имѣютъ тенденцію превращаться лишь въ болѣе или менѣе общіе импульсы. У наиболѣе разумныхъ животныхъ дальнѣйшее ослабленіе роли безотчетныхъ влеченій обезпечивается возникновеніемъ періода игры, который дѣлаетъ возможнымъ пріобрѣтеніе личнаго опыта и развитіе индивидуальной разумности въ то время, когда молодыя существа еще пользуются заботами со стороны своихъ родителей. Для правильнаго развитія разумности чрезвычайно важно, чтобы различные инстинкты игры имѣли полный просторъ въ желательныхъ направленіяхъ.

ГЛАВА XIII.

Инстинктъ и привычка [1]).

„Единственный видъ инстинкта, на который можно дѣйствительно полагаться, это—тотъ воспитанный инстинктъ, который мы называемъ добродѣтелью",—Макъ Кеннъ.

Въ современной педагогической теоріи стало общимъ мѣстомъ, что методы воспитанія должны быть приспособлены къ природѣ воспитываемаго существа, должны опредѣляться этой природою. Значеніе этого требованія можетъ быть вполнѣ понято лишь въ томъ случаѣ, если мы познаемъ силу и сложность тѣхъ врожденныхъ наклонностей къ дѣйствованію, которыя я описалъ въ послѣдней главѣ въ качествѣ инстинктовъ дѣтей.

Изученіе такихъ инстинктовъ и ихъ отношенія къ тѣмъ привычкамъ, развить которыя составляетъ задачу воспитанія, приводитъ насъ къ совершенно иному взгляду на воспитаніе и на роль, принадлежащую воспитателю, чѣмъ тотъ взглядъ, который былъ возможенъ, когда Самуэль Джонсонъ заявлялъ въ часто цитируемыхъ словахъ, что нельзя узнать ничего новаго о воспитаніи, такъ какъ все, что надо знать, было извѣстно съ незапамятныхъ временъ. Каковы были дѣйствительныя познанія въ его время, это онъ показалъ, утверждая, что такъ какъ дѣтьми очевидно нельзя управлять при помощи разума, ими надо управлять при помощи страха. Въ наши дни, когда нравы болѣе мягки, такое утвержденіе никѣмъ не будетъ поддерживаться, и воспитатель скорѣе постарается сдѣлать пріятнымъ и привлекательнымъ тотъ видъ поведенія, котораго онъ желаетъ достигнуть, чѣмъ станетъ доказывать часто и выразительно, что преступающимъ приходится плохо.

---

[1]) Нѣкоторыя мысли этой главы заимствованы изъ моего сочиненія The Child: His Nature and Nurture, глава о привычкѣ.

Я не намѣренъ спорить противъ очевиднаго факта, что удовольствіе и страданіе являются могущественными орудіями въ рукахъ воспитателя подрастающаго поколѣнія. Я утверждаю только, что имъ принадлежитъ второе, а не первое мѣсто. Первое мѣсто въ воспитаніи, основанномъ на природѣ ребенка, должны занимать врожденныя и унаслѣдованныя наклонности къ дѣйствованію. Самопроизвольныя дѣйствія дѣтей въ очень значительной степени управляются не желаніемъ получить удовольствіе или страхомъ страданія, а получаемыми извнѣ импульсами, которые побуждаютъ дѣйствовать, не предусматривая результатовъ, не оцѣнивая послѣдствій съ точки зрѣнія удовольствія или страданія. Этими импульсами, по мѣрѣ ихъ возникновенія, долженъ пользоваться воспитатель, на нихъ онъ долженъ возлагать свои надежды. Всякое воспитаніе зависитъ отъ образованія привычекъ, а никогда привычка не бываетъ такою прочною, никогда добродѣтель не бываетъ столь глубоко заложенною въ характерѣ, какъ въ томъ случаѣ, если корни ея — въ какомъ-нибудь врожденномъ импульсѣ. Удовлетвореніе всякаго импульса, по мѣрѣ того, какъ онъ возникаетъ въ дѣтскомъ и отроческомъ возрастѣ, *является въ теченіе извѣстнаго времени преобладающей* страстью, и то обстоятельство, какимъ образомъ получается удовлетвореніе, оказываетъ долгое вліяніе на поведеніе въ жизни и на образованіе характера. Поэтому разсмотримъ вкратцѣ нѣкоторыя изъ главныхъ чертъ привычки и связь между пріобрѣтенною привычкою и врожденными импульсами ребенка.

Опредѣленіе. — Привычку можно опредѣлить, какъ предрасположеніе къ выполненію извѣстныхъ дѣйствій, являющееся результатомъ предшествовавшаго ихъ выполненія. Привычное дѣйствіе — это такое дѣйствіе, которое имѣетъ тенденцію выполняться всякій разъ, когда индивидуумъ находится въ такихъ условіяхъ, какими выполненіе этого дѣйствія неоднократно сопровождалось.

Это предрасположеніе къ болѣе легкому выполненію сказывается не только въ физическихъ дѣйствіяхъ, но также во всѣхъ разнообразныхъ видахъ душевныхъ процессовъ. Воспріятіе, память, ассоціація представленій, предрасположеніе къ возврату опредѣленныхъ чувствованій и опредѣленныхъ сочетаній мыслей — все зависитъ отъ закона привычки.

Физіологія привычки.

Съ физіологической точки зрѣнія надо считать, что привычка зависитъ отъ проложенныхъ въ нервной системѣ путей для разряда нервной энергіи. Въ этомъ отношеніи привычныя дѣйствія совпадаютъ съ рефлекторными и инстинктивными дѣйствіями, которыя зависятъ отъ такихъ же путей, въ этомъ случаѣ — унаслѣдованныхъ отъ родителей. Привычки — это искусственные рефлексы, совершающіеся по какимъ-нибудь наѣзженнымъ путямъ для разряда нервной энергіи или по какой-нибудь ассоціированной системѣ такихъ путей.

Пластичность нервной системы, въ силу которой всѣ нервные токи, проходящіе въ ней, имѣютъ тенденцію углублять и дѣлать болѣе постоянными проходимые ими пути, — эта пластичность является, въ сущности, только частнымъ случаемъ общаго свойства всѣхъ матеріальныхъ структуръ: свойства сохранять слѣды всякаго физическаго воздѣйствія. Въ своей основѣ привычка — скорѣе физическое, чѣмъ физіологическое явленіе. Мы находимъ въ неорганической природѣ безчисленныя аналогіи къ привычкѣ въ томъ, какъ вещи принимаютъ форму, соотвѣтствующую ихъ употребленію. Башмакъ становится болѣе удобнымъ, когда его поносили нѣкоторое время, не столько потому, что кожа сдѣлалась болѣе мягкой и податливой, сколько потому, что башмакъ привыкъ къ ногѣ. Замокъ отпирается легче, машина идетъ болѣе гладко

послѣ того, какъ они значительное время употреблялись. Даже кусокъ резины не будетъ совершенно такимъ же послѣ того, какъ его вытянули. Есть извѣстнаго рода матеріальная память въ веществахъ, сохраняющая слѣды оказанныхъ на нихъ воздѣйствій.

Эта тенденція сохранять слѣды воздѣйствій даже болѣе замѣтна у живой матеріи, чѣмъ у матеріи неорганической. Въ живыхъ, особенно въ растущихъ тканяхъ, матеріальныя частицы исчезаютъ и замѣняются другими, и опредѣленное направленіе, взятое процессомъ роста, будетъ затѣмъ продолжать вліять на функцію ткани. Одинъ человѣкъ обычно «простужаетъ» голову, другой — грудь, потому что предшествовавшія воспаленія слизистой оболочки носа или бронхъ сдѣлали эти мѣста особенно уязвимыми.

У нервной системы пластичность является очень рѣзко выраженной отличительной чертою. Нервные токи, входящіе въ мозгъ черезъ чувствительные нервы, имѣютъ тенденцію слѣдовать тѣми выводящими путями, которые были проложены, и о положеніи которыхъ можно судить по характеру возникающихъ отсюда движеній и дѣйствій. Чѣмъ болѣе часто замыкался такой кругъ ощущенія-дѣйствія, тѣмъ болѣе глубокимъ и постояннымъ становится проходимый путь, и тѣмъ легче соотвѣтственное дѣйствіе можетъ быть повторено.

Нѣкоторые изъ этихъ путей проложены въ нервной системѣ силами наслѣдственности еще до того, какъ въ нихъ представляется надобность. Примѣрами такого рода служатъ органическіе рефлексы. Нервные механизмы для дыханія, чиханія, плача, сосанія, глотанія и другіе организованы еще до того, какъ начинается ихъ дѣйствіе.

Когда нервные токи начинаютъ проходить по какому-нибудь изъ такихъ первоначальныхъ путей, эти токи, повидимому, часто даютъ необходимый стимулъ для образованія какой-нибудь другой группы путей. Хорошимъ примѣромъ здѣсь служитъ развитіе зри-

тельныхъ центровъ и способности къ полученію зрительныхъ воспріятій. Зрительные центры, какъ мы видѣли, находятся при рожденіи въ очень неразвитомъ состояніи, но они возбуждаются къ дальнѣйшему развитію, какъ только нервные токи начинаютъ проходить путь уже существующаго рефлекса между сѣтчатой оболочкою и радужной оболочкою.

Весь сложный процессъ воспріятія зависитъ отъ образованія привычныхъ ассоціаціонныхъ путей между различными чувствующими центрами мозга, а развитіе этихъ путей зависитъ отъ совмѣстнаго пользованія чувствами при изслѣдованіи внѣшняго міра. Ассоціаціи между опредѣленными явленіями и осязательными, вкусовыми и иными ощущеніями, которыя ими вызываются, можно подмѣтить въ очень раннемъ возрастѣ; это — просто привычки, которыя каждый изъ насъ пріобрѣлъ въ дѣтствѣ.

Въ развитіи зрительныхъ центровъ и соединенныхъ съ ними путей воспріятія рефлексъ, отъ котораго зависитъ сокращеніе зрачка при яркомъ свѣтѣ, обусловленъ опредѣленнымъ анатомическимъ строеніемъ, которое можно показать посредствомъ диссекціи мозга. Но въ тѣхъ случаяхъ, когда нервные токи должны проходить болѣе сложные пути, такое анатомическое демонстрированіе представляется въ настоящее время невозможнымъ, и о самомъ существованіи болѣе сложныхъ путей мы просто умозаключаемъ по характеру двигательныхъ реакцій на различныя раздраженія. Такъ обстоитъ дѣло со всѣми прирожденными импульсивными наклонностями дѣтей. Каждая изъ нихъ свидѣтельствуетъ о существованіи какого-нибудь пути или системы соединенныхъ между собою путей, по которымъ совершается разрядъ нервной энергіи, и которые были заложены въ нервной системѣ, хотя ихъ и нельзя обнаружить посредствомъ диссекціи. И точно такъ же, какъ нервные токи, проходящіе по зрительнымъ путямъ, доставляютъ необходимый стимулъ для развитія зрительныхъ центровъ и для образованія

тѣхъ привычныхъ ассоціацій, безъ которыхъ не можетъ быть воспріятія, такъ и при возникновеніи всякой инстинктивной склонности ребенка мы должны признавать, что нервные токи начинаютъ проходить по одному изъ унаслѣдованныхъ путей въ нервной системѣ, и что результатомъ этого будетъ образованіе новой группы привычекъ.

Хотя образованіе путей въ нервной системѣ обусловлено наслѣдственностью, однако частности ихъ взаимныхъ отношеній и связей между ними зависятъ отъ характера переживаній и дѣйствій самого индивидуума. Ребенокъ получаетъ по наслѣдству склонности дѣлать все то, что человѣческія существа способны дѣлать; но что именно онъ будетъ дѣлать и какъ онъ будетъ это дѣлать, — иными словами, привычки, которыя у него образуются, — все это зависитъ отъ частныхъ случаевъ, которые будутъ ему представляться, и отъ того, какъ онъ будетъ ими пользоваться въ періодъ образованія его привычекъ.

Все воспитаніе зависитъ отъ возможности устанавливать или измѣнять такимъ образомъ опредѣленныя привычки. И практическій выводъ, къ которому приводитъ насъ разсмотрѣніе соотношенія между инстинктомъ и привычкою, заключается въ слѣдующемъ: дѣломъ воспитанія должно быть—давать такой исходъ различнымъ инстинктивнымъ наклонностямъ по мѣрѣ ихъ возникновенія, поощрять такое ихъ упражненіе, какіе приведутъ къ образованію привычекъ, выгодныхъ для индивидуума и его окружающихъ, и помѣшаютъ образованію пагубныхъ привычекъ. Какъ говоритъ Джэмсъ по поводу инстинктовъ дѣтей: «При вполнѣ гармоническомъ развитіи каждый изъ этихъ инстинктовъ долженъ былъ бы давать начало привычкѣ къ опредѣленнымъ предметамъ и помѣшать образованію привычки къ опредѣленнымъ другимъ предметамъ».

Практическая цѣнность привычки.

1. Когда какія-нибудь дѣйствія сдѣлались привычными, они могутъ выполняться съ большей быстротою и точностью, и выполненіе ихъ сопровождается меньшимъ утомленіемъ. Когда человѣкъ учится ходить, или танцовать, или ѣздить на велосипедѣ, или играть на фортепіано, или пользоваться своими мускулами какимъ-либо инымъ, новымъ для него способомъ, его вниманіе вначалѣ напряжено, и энергія истощается въ усиліи. Каждое отдѣльное движеніе, необходимое для новаго дѣйствія, надо припомнить, за нимъ надо слѣдить, его надо опредѣленно пожелать, и при всемъ этомъ требуемыя движенія все же выполняются неловко и неуклюже. Но съ каждымъ разомъ, когда эти движенія выполняются, они становятся все легче и легче. Обыкновенно и говорится, что «совершенство достигается путемъ практики».

2. Привычныя дѣйствія выполняются съ наименьшимъ количествомъ сознательнаго вниманія. Не только простыя привычныя дѣйствія могутъ выполняться, не возбуждая и не требуя вниманія, но даже очень сложныя дѣйствія могутъ выполняться вполнѣ совершенно почти безъ всякаго сознательнаго вниманія. Благодаря этому мы избѣгаемъ очень большого утомленія, а наши мысли могутъ направляться по другимъ путямъ. Иногда эта тенденція привычныхъ дѣйствій выполняться безсознательно приводитъ къ забавнымъ послѣдствіямъ, какъ въ томъ случаѣ, когда пожилой господинъ, отправившись въ свою спальню, чтобы переодѣться къ обѣду, отдался теченію своихъ мыслей и, раздѣвшись, легъ въ постель.

3. Привычка дѣлаетъ болѣе легкими для выполненія не только отдѣльныя дѣйствія, но и отдѣльные виды дѣйствій. Такъ, скульпторъ можетъ очень легко вылѣпить какой-нибудь рисунокъ, котораго раньше ему никогда не приходилось дѣлать, такъ какъ его руки и глаза пріучены къ привычному выполненію работы

этого рода. Привычка помогаетъ также и умственнымъ процессамъ. Напримѣръ, если намъ нужна помощь при разрѣшеніи какой-нибудь задачи, поставившей насъ втупикъ, и если мы не знаемъ никого, кто спеціально занимается даннымъ вопросомъ, мы обращаемся къ такому пріятелю, къ области котораго — будетъ ли то математика, или литература, или геологія — этотъ вопросъ, по нашему мнѣнію, относится. Поэтому привычка сильно вліяетъ на общее направленіе нашихъ дѣйствій. Отсюда вытекаетъ необходимость надлежащимъ образомъ дисциплинировать дѣтей въ раннемъ возрастѣ такъ, чтобы привычки, образовавшіяся первыми, поддерживали ихъ волю въ правильномъ направленіи.

Интеллектуальная и моральная сторона привычки.

Итакъ, таковы принципіальныя преимущества привычки, если разсматривать её съ механической точки зрѣнія. Но у привычки есть болѣе важная сторона, чѣмъ разсмотрѣнныя нами выше. Если бы привычка была только способомъ приданія прочности нашимъ пріобрѣтеніямъ, вся исторія нашей жизни была бы исторіей возрастающаго господства механической дѣятельности, и въ концѣ-концовъ, выполняя кругъ своихъ повседневныхъ дѣйствій съ безошибочнымъ единообразіемъ, мы заканчивали бы свою жизнь тѣмъ, съ чего муравьи и пчелы ее начинаютъ; иначе говоря, у насъ не было бы умственной, а еще того менѣе — нравственной жизни. Безъ интереса къ прошедшему и не заботясь о будущемъ, мы совершали бы изо дня въ день привычный кругъ, «запертые въ предѣлахъ смѣняющихся мгновеній». Но если такъ смотрѣть на механизмъ привычки, это не будетъ жизнь. Къ механизму жизни должно присоединяться еще кое-что для того, чтобы человѣкъ могъ сдѣлаться разумнымъ и

отвѣтственнымъ существомъ. И здѣсь заключается различіе между безсознательнымъ совершенствомъ инстинкта и иногда такимъ же безсознательнымъ дѣйствіемъ привычки. Дѣйствительно, регулярность нашихъ привычекъ имѣетъ тенденцію превращаться въ автоматичность, и съ внѣшней стороны можетъ показаться, что такія автоматически-привычныя дѣйствія имѣютъ не бо̀льшую цѣнность, чѣмъ прирожденныя инстинктивныя дѣйствія; но, разсматриваемая съ внутренней стороны, привычка пріобрѣтаетъ новое значеніе въ качествѣ того процесса, на которомъ строится наша умственная и нравственная жизнь.

Казалось ли когда-нибудь особенно страннымъ, что младенецъ, вступая въ міръ, такъ безпомощенъ? Можно спросить: представляетъ ли *для него* какую-нибудь выгоду то обстоятельство, что онъ въ теченіе долгаго времени нуждается въ опекѣ, прежде чѣмъ окажется въ состояніи самъ управлять своими членами? Безспорно, способность управлять своими движеніями и отдавать себѣ отчетъ въ своихъ ощущеніяхъ онъ могъ бы прямо получать по наслѣдству, такъ что сразу вступалъ бы въ періодъ игръ. Цыпленокъ почти тотчасъ же, какъ только онъ вылупится изъ яйца, способенъ слѣдить глазами за движущимися предметами и выполнять такое сложное дѣйствіе, какъ ударъ клювомъ въ какую-нибудь крупинку или насѣкомое, съ почти непогрѣшимой точностью; ребенокъ же, наоборотъ, долженъ очень постепенно выучиваться даже простѣйшимъ движеніямъ. Во всемъ этомъ преимущество оказывалось бы на сторонѣ цыпленка, если бы ребенокъ, усваивая такого рода вещи, не усваивалъ въ то же время нѣчто гораздо большее. И, изучая развитіе привычки у отдѣльнаго существа, мы начинаемъ понимать, что всѣ виды нашихъ дѣйствій, какіе были усвоены каждымъ въ отдѣльности, но въ концѣ-концовъ выполняются столь же безсознательно, какъ инстинктивныя дѣйствія, — что эти виды дѣйствій являлись необходимыми этапами въ нашемъ раз-

витіи. Они говорятъ не только о томъ, что̀ мы дѣлаемъ, но и о томъ, что̀ мы изъ себя представляемъ. Нѣтъ среди нихъ ни одного, который въ извѣстное время не принадлежалъ бы къ числу наиболѣе привлекательныхъ центровъ нашихъ интересовъ. Каждый видъ дѣятельности въ періодъ своего усвоенія требовалъ усилія и вниманія, которыя свободно давались, а взамѣнъ давали намъ дальнѣйшій шагъ въ самопознаніи.

Всѣ духовныя явленія проходятъ въ своемъ развитіи рядъ восходящихъ ступеней, и отъ капитализаціи нашихъ пріобрѣтеній съ помощью привычки зависитъ возможность перехода съ одной ступени на другую. Развитіе чувственныхъ воспріятій приводитъ ребенка къ познанію внѣшняго міра, къ образованію представленій и, такимъ путемъ, — къ развитію его разумности. Съ другой стороны, по мѣрѣ развитія чувственныхъ воспріятій болѣе сложныя ощущенія и эмоціи вызываются, распознаются и истолковываются все возрастающимъ разумомъ, оцѣниваются въ качествѣ желательныхъ и нежелательныхъ и волею переводятся въ дѣйствія. Точно такъ же дѣйствія, вначалѣ бывшія рефлекторными или инстинктивными, усваиваются, понимаются, намѣренно выбираются, и, быть можетъ, благодаря частому повторенію превращаются въ привычки; эти привычки могутъ отличаться такою же автоматичностью, какъ инстинкты, но все же имѣютъ цѣнность волевыхъ актовъ.

Образованіе привычекъ.

Воспитатели устанавливаютъ извѣстныя правила, которыя могутъ давать намъ руководящую нить въ вопросѣ объ образованіи привычекъ. Первое изъ этихъ правилъ гласитъ, что начинать надо рано, такъ какъ пластичность нервной системы бываетъ всего больше въ первые годы жизни, и это предста-

вляетъ большое преимущество. Кромѣ того, начиная рано, мы можемъ предупредить образованіе дурныхъ привычекъ, которыя въ противномъ случаѣ могли бы послужить препятствіемъ для образованія желательныхъ, съ нашей точки зрѣнія, привычекъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ не слѣдуетъ приступать къ дѣлу слишкомъ рано. Есть привычки, соотвѣтствующія каждой стадіи развитія, и важно слѣдить за тѣмъ, чтобы онѣ усваивались въ своей естественной послѣдовательности. Напримѣръ, воспитаніе чувствъ должно предшествовать настоящему мышленію. Если маленькому ребенку позволяютъ разсуждать обо всемъ вмѣсто того, чтобы дѣлать, что̀ ему говорятъ, въ немъ совсѣмъ не разовьется привычка къ разумной предусмотрительности, а онъ только лишится многихъ удовольствій въ настоящее время и будетъ доставлять много затрудненій въ будущемъ.

Второе правило состоитъ въ томъ, что образованію всякой привычки очень содѣйствуетъ, если вначалѣ есть на-лицо какой-нибудь сильный побудительный мотивъ. Такой мотивъ можетъ быть внѣшнимъ или внутреннимъ. Внѣшніе мотивы, какъ награды и наказанія, удовольствіе отъ похвалы и т. д., имѣютъ цѣнность въ качествѣ зажигающей искры, и ими слѣдуетъ пользоваться такимъ образомъ, чтобы они подкрѣпляли внутренніе мотивы, но не перевѣшивали ихъ. Главное, надо стараться вызвать въ душѣ ребенка сильную склонность къ той привычкѣ, которую мы желаемъ развить. Таковъ воспитательный методъ, примѣняемый природою. Всѣ нормальныя наклонности, импульсы, интересы дѣтей служатъ показателями какакихъ-либо потребностей, которыя ими испытываются. Для удовлетворенія этихъ потребностей необходима наличность силы. Задача воспитанія должна состоять въ томъ, чтобы доставлять силы для желательныхъ цѣлей, показывая ребенку, какимъ путемъ онъ можетъ достигнуть законнаго удовлетворенія своихъ влеченій.

Третье правило гласитъ: «никогда не проигрывай сраженія». Привычка легко образуется, если можно достигнуть того, чтобы отъ нея не было отклоненій. Не слѣдуетъ допускать никакихъ исключеній. Это — часто трудно выполнимое правило, но оно очень важно. Даже дѣйствія, непріятныя вначалѣ, утрачиваютъ свой отталкивающій характеръ, когда становятся привычными. Поэтому чувство раздраженія сохраняется дольше благодаря всякому отклоненію, случающемуся въ томъ періодѣ, когда дѣйствіе еще только становится привычнымъ.

Полезно помнить, что для образованія привычекъ необходимы какъ время, такъ и повтореніе. Дѣйствительно, повтореніе требуетъ времени. Но, далѣе, такъ какъ привычки зависятъ отъ органической основы, время необходимо также для роста и приспособленія. Такой ростъ и приспособленіе совершаются не только при повторныхъ дѣйствіяхъ, образующихъ привычку, но, по всей видимости, также въ промежутки отдыха. Когда дѣло касается физическихъ привычекъ, какія необходимы, напримѣръ, при игрѣ въ гольфъ или при катаніи на конькахъ, мы часто находимъ, возобновляя свое занятіе послѣ ночного отдыха, что какъ будто въ самомъ дѣлѣ достигли извѣстнаго улучшенія за время его перерыва. И то же самое происходитъ съ привычками, не принадлежащими къ числу физическихъ. Онѣ также образуются благодаря времени и повторенію, понемногу усиливаясь съ каждымъ днемъ.

Что касается фактическаго образованія привычекъ въ дѣтскомъ возрастѣ, я не могу согласиться съ тѣми психологами, которые говорятъ намъ, что «во всѣхъ дѣйствительныхъ привычкахъ воля является исходнымъ пунктомъ, и вначалѣ совершается чисто волевое дѣйствіе». Наоборотъ, сознательное намѣреніе, направленное къ опредѣленной цѣли, играло лишь очень подчиненную роль въ развитіи первыхъ образовавшихся у насъ привычекъ, хотя его значеніе становится все болѣе и болѣе важнымъ при пріобрѣтеніи

привычекъ, позднѣе присоединяющихся къ первоначальнымъ.

Интересно было бы перебрать по группамъ различныя прирожденныя наклонности къ опредѣленнымъ реакціямъ, разсмотрѣнныя нами въ предыдущей главѣ, и показать, какъ можетъ воспользоваться ими воспитатель для образованія привычекъ. Я показалъ въ другихъ частяхъ настоящей книги, какъ рано проявляющіяся двигательныя наклонности ребенка приводятъ къ образованію тѣхъ привычекъ, которыя служатъ необходимою основою воспріятія, передвиженія, членораздѣльной рѣчи. Подобнымъ же образомъ можно разсматривать любознательность, подражательность, стяжательность, скрытность, драчливость и многочисленныя другія естественныя склонности дѣтей, изъ которыхъ каждая, поддаваясь вліянію окружающей обстановки и воспитанія, играетъ свою роль въ образованіи характера, опредѣляемаго довольно удачно, если и не совсѣмъ точно, какъ «пучекъ привычекъ». Но разсмотрѣніе такого рода было бы болѣе умѣстно въ руководствѣ по педагогикѣ, чѣмъ въ сочиненіи, посвященномъ изученію дѣтства.

ГЛАВА XIV.

Интересы дѣтей.

„На свѣтѣ такъ много прекрасныхъ вещей,
Что могъ бы удѣлъ нашъ быть—счастье царей".

Стивнсонъ.

Мало успѣховъ можетъ быть сдѣлано въ преподаваніи какого-нибудь предмета, пока у ученика не пробудился интересъ хотя бы въ какой-нибудь степени. Какъ говоритъ Джоржъ Эліотъ въ «Мельницѣ на Флоссѣ», «чтобы достигнуть основательнаго развитія тупости, нѣтъ ничего лучше, чѣмъ вбивать въ голову ребенка изрядный запасъ знаній о такихъ

предметахъ, которые его нисколько не интересуютъ». Поэтому задача воспитателя должна состоять въ томъ, чтобы-либо выбирать такіе предметы обученія, которые вызывали бы интересъ въ умѣ воспитанника, либо изыскивать средства, съ помощью которыхъ можно сдѣлать выбранные предметы интересными. Что извѣстный успѣхъ въ послѣднемъ направленіи можетъ быть достигнутъ очень просто, это видно изъ широкаго примѣненія одного средства, постоянно находящагося подъ рукою. Я имѣю въ виду тотъ пріемъ, когда усвоеніе требуемыхъ знаній является единственнымъ средствомъ избѣжать наказанія. Но этотъ грубый и легкій способъ воздѣйствія, несмотря на всю пріобрѣтенную имъ популярность, имѣетъ много очевидныхъ отрицательныхъ сторонъ, изъ которыхъ важнѣйшая состоитъ въ томъ, что достигаемый такимъ образомъ интересъ является совершенно внѣшнимъ по отношенію къ изучаемому предмету. Чѣмъ яснѣе начинаютъ понимать, что въ дѣлѣ воспитанія развитіе ума имѣетъ больше значенія, нежели простое пріобрѣтеніе знаній, тѣмъ болѣе сильнымъ должно признаваться это возраженіе. Какую бы роль ни были способны играть въ воспитаніи такіе чисто внѣшніе интересы, какъ награды и наказанія, наибольшихъ успѣховъ будетъ достигать тотъ учитель, которому удастся сдѣлать изучаемый предметъ привлекательнымъ для ученика. Воспитаніе, какъ оно теперь понимается, это — наука о заинтересовываніи, и главной цѣлью его является сила и разнообразіе вызываемыхъ интересовъ.

Прежде отсутствіе интереса къ школьной работѣ разсматривалось какъ недостатокъ ученика. Отсталаго, или тупого, или вялаго ученика обвиняли въ томъ, что онъ относится безъ интереса къ своимъ урокамъ; и если обнаруживалось, что ребенокъ очень интересуется какими-нибудь другими вещами и ревностно ищетъ знаній о такихъ предметахъ, которые не признаются школою, это разсматривалось, какъ

обстоятельство, отягчающее вину. Примѣромъ этого рода можетъ служить разсказъ Смайльса въ «Жизни одного шотландскаго натуралиста» о школьной жизни Томаса Эдуардса и о томъ, какъ относились наставники къ стремленіямъ мальчика изучать природу. Одного примѣра такого рода можетъ быть достаточно, чтобы показать намъ, что есть предметы, повидимому естественно вызывающіе интересъ, и другіе, такого интереса не вызывающіе. Именно здѣсь мы находимъ связь между интересомъ и инстинктомъ, ибо естественно интересный предметъ можно опредѣлить, какъ такой, который аппелируетъ къ нашимъ врожденнымъ импульсамъ и инстинктамъ или даетъ имъ удовлетвореніе, между тѣмъ какъ предметъ внутренно неинтересный не оказываетъ такого дѣйствія. Но предметы неинтересные сами по себѣ могутъ сдѣлаться интересными, если привести ихъ въ связь съ другими, которые сами по себѣ вызываютъ интересъ. Однако, это требуетъ времени, и очень важно, чтобы учитель былъ способенъ выяснить, какія вещи сами по себѣ интересны для ребенка, и умѣлъ постепенно связывать съ ними все то, чему онъ хочетъ учить.

При этомъ задачей учителя не должно быть — просто слѣдовать врожденнымъ интересамъ ребенка и доставлять для нихъ достаточный матеріалъ, ибо если у ребенка есть болѣе или менѣе опредѣленно выраженныя склонности, это можетъ привести къ одностороннему развитію. Задача учителя должна скорѣе состоять въ томъ, чтобы открыть передъ ребенкомъ кругъ интересовъ, развертывающихся во всѣхъ направленіяхъ отъ имѣющихся уже дѣтскихъ интересовъ, при чемъ послѣдніе постепенно исчезали бы съ расширеніемъ кругозора, занимая должное подчиненное положеніе. Иначе говоря, учитель долженъ пользоваться врожденными интересами ребенка, какъ путеводною нитью, но онъ долженъ также очень ясно представлять себѣ то направленіе, въ которомъ желаетъ идти.

Я не могу, однако, болѣе останавливаться на вопросѣ о практическомъ значеніи интереса въ воспитаніи. Надѣюсь, я сказалъ достаточно для объясненія того факта, почему интересы дѣтей были излюбленнымъ предметомъ изслѣдованія для лицъ, изучающихъ дѣтство. Теперь я намѣренъ разсмотрѣть нѣкоторыя направленія, въ которыхъ такія изслѣдованія производились.

Въ различныхъ біографіяхъ маленькихъ дѣтей, какія были опубликованы, на пробужденіе интереса, естественно, обращалось довольно много вниманія. Раньше всего привлекаютъ маленькихъ дѣтей свѣтлыя поверхности, напримѣръ, пламя, или окно, или позолоченная рама картины, на которую падаетъ свѣтъ. Свѣтлые движущіеся предметы, напримѣръ, лица людей, движущихся въ комнатѣ, также привлекаютъ къ себѣ вниманіе, и въ теченіе всего дѣтства все находящееся въ движеніи непремѣнно возбуждаетъ интересъ. Если большинство дѣтей очень интересуется, напримѣръ, паровозами, это объясняется, вѣроятно, большими размѣрами и быстрымъ движеніемъ поѣзда.

Хотя яркія краски рано начинаютъ привлекать къ себѣ вниманіе своей яркостью, однако различеніе и распознаваніе красокъ, повидимому, появляется не такъ рано и развивается не такъ быстро, какъ различеніе и распознаваніе формъ. Нѣсколько ниже я приведу результаты нѣкоторыхъ изслѣдованій, выполненныхъ по вопросу о развитіи цвѣтового чувства.

Звуки составляютъ важный центръ интересовъ у маленькихъ дѣтей. Ребенокъ Прейера впервые повернулся въ сторону услышаннаго звука на 12-й недѣлѣ, ребенокъ Дарвина — на 17-й, ребенокъ Холла — на 21-й. Хорошій примѣръ того, какимъ образомъ звукъ можетъ возбуждать интересъ, приведенъ у Прейера. На 319-й день ребенокъ стучалъ ложкою по тарелкѣ, и при этомъ случилось, что его свободная рука прикоснулась къ тарелкѣ. Звукъ сталъ болѣе

глухимъ, и ребенокъ тотчасъ же замѣтилъ разницу. Онъ взялъ тогда ложку въ другую руку, снова постучалъ по тарелкѣ, снова приглушилъ звукъ и т. д. Вечеромъ этотъ экспериментъ былъ повторенъ съ тѣми же результатами. Очевидно, говоритъ Прейеръ, сознаніе причинности возникло съ извѣстною силою, такъ какъ оно побуждало къ выполненію эксперимента.

На музыку маленькія дѣти реагируютъ очень различно. Ребенокъ Прейера получалъ большое удовольствіе отъ музыки въ теченіе первыхъ трехъ мѣсяцевъ жизни, и это удовольствіе еще очень увеличилось въ теченіе слѣдующихъ шести мѣсяцевъ, но «лишь къ концу второго года ребенокъ, у котораго оживленнѣйшія движенія вызывались самою разнообразною музыкой, началъ выполнять эти движенія въ тактъ. Онъ приплясывалъ, напримѣръ, но дѣлалъ это на свой ладъ, не ритмично (двадцать первый мѣсяцъ). Было совершенно невозможно, несмотря на большія усилія, научить ребенка правильно называть хотя бы три ноты до-ре-ми (конецъ третьяго года), хотя въ общемъ онъ обладалъ тонкимъ слухомъ въ отношеніи шумовъ и звуковъ голоса».

«Наоборотъ, одна дѣвочка могла на девятомъ мѣсяцѣ правильно пѣть всякую ноту, данную ей на фортепіано, и, по всей видимости, находила негармоническіе звуки непріятными; по крайней мѣрѣ она всегда горько плакала въ этомъ возрастѣ, когда кто-нибудь начиналъ дуть въ маленькую жестяную трубу. Этотъ ребенокъ и двое другихъ дѣтей въ той же семьѣ раньше умѣли пѣть, чѣмъ говорить, и правильно пѣли тѣ мелодіи, которыя напѣвались передъ ними. Не только высота, но и сила и оттѣнокъ звука передаются такими музыкальными дѣтьми (на восьмомъ мѣсяцѣ), которыя прислушиваются ко всякой музыкѣ съ самымъ напряженнымъ вниманіемъ».

Въ журналѣ Parents' Review за 1896 годъ есть

сообщеніе объ одномъ замѣчательномъ «музыкальномъ младенцѣ». Передаютъ, что этотъ ребенокъ обнаруживалъ первые признаки музыкальнаго пониманія въ шестинедѣльномъ возрастѣ: онъ постоянно смѣялся, когда кто-нибудь насвистывалъ опредѣленную веселую пѣсню, но не замѣчалъ никакихъ другихъ звуковъ. Начиная съ этого времени, ребенокъ въ продолженіе нѣкотораго періода ежедневно слышалъ прекрасную музыку. Въ восемнадцать мѣсяцевъ, еще не умѣя говорить, онъ началъ пѣть, при чемъ первыя его усилія были направлены на воспроизведеніе одной народной пѣсенки и марша изъ «Фауста». Въ два года ребенокъ называлъ композиторовъ, написавшихъ знакомыя ему пьесы, и говорилъ Ру-бин-штейнъ, Бахъ (здѣсь особенно подчеркивался гортанный звукъ), Вагнеръ и т. д. «Вскорѣ послѣ этого я совершенно случайно открылъ странный фактъ. Когда я перевертывалъ страницы нотной тетради съ пѣснями, ребенокъ называлъ каждую пѣсню, которая открывалась. Какимъ образомъ это возможно? думалъ я; вѣдь онъ не умѣетъ читать названій, напечатанныхъ наверху каждой страницы. Взявъ тетрадь съ сонатами Бетховена, гдѣ всѣ страницы похожи другъ на друга, я нашелъ къ своему удивленію, что этотъ маленькій ребенокъ двухъ съ четвертью лѣтъ правильно называлъ каждую сонату, до которой я доходилъ, а въ тѣхъ случаяхъ, когда не было опредѣленнаго заглавія, напѣвалъ первые такты. Это можно было объяснить только тѣмъ обстоятельствомъ, что я постоянно ставилъ на пюпитръ ноты, когда игралъ для него, и видъ нотъ запечатлѣлся въ его умѣ подобно рисунку».

Много отдѣльныхъ наблюденій надъ различными видами интересовъ, которые можно подмѣтить у маленькихъ дѣтей, собрано въ статьѣ Стэнли Холла, озаглавленной «Первое чувство своего «я» [1]); здѣсь

[1]) Amer. Journ. of Psych., т. IX, 1898.

авторъ разсматриваетъ внѣшніе и видимые признаки того, какъ постепенно дифференцируется «я» отъ «не-я».

Стэнли Холлъ отмѣчаетъ послѣдовательные періоды, когда ребенокъ интересуется различными частями своего тѣла. Кисти рукъ и пальцы привлекаютъ къ себѣ вниманіе въ теченіе нѣкотораго времени между вторымъ и шестымъ мѣсяцемъ. Ступни бываютъ открыты позднѣе, чѣмъ кисти рукъ, и такъ какъ младенецъ замѣчаетъ теперь больше вещей, это открытіе оказывается болѣе серьезнымъ, и ребенокъ можетъ проводить много времени, изслѣдуя свои ступни и пальцы ногъ, кусая ихъ и играя ими. Различныя игры пальцами рукъ и ногъ способствуютъ развитію сознанія этого рода. Часто замѣчается періодъ большого интереса къ пальцамъ другихъ людей. Иногда открытіе ступней вызываетъ страхъ.

Колѣни иногда бываютъ опредѣленно открыты ребенкомъ въ возрастѣ одного года или болѣе. Уши, носъ, глаза, волосы также могутъ возбуждать большой интересъ. Языкъ ощупывается, высовывается, ребенокъ сосетъ его, кусаетъ, тянетъ и вообще производитъ съ нимъ разнообразные эксперименты. Лизаніе предметовъ — это очень обычная форма экспериментированія.

Отмѣчается развитіе сознанія о своей кожѣ и роль, которую играютъ при этомъ одѣваніе, раздѣваніе, умываніе и т. д. Въ возрастѣ отъ трехъ до пяти лѣтъ дѣти часто дѣлаютъ открытіе, что нѣкоторыя части тѣла у нихъ тверды, и когда имъ говорятъ, что эти твердыя вещи — ихъ кости, они иногда начинаютъ бояться, что могутъ упасть и сломаться, что ихъ съѣдятъ собаки, что у нихъ внутри находится страшный скелетъ.

Разсматривалось также вліяніе одежды, зеркала, именъ и другихъ вещей на развитіе самосознанія, но я, вѣроятно, уже сказалъ достаточно, чтобы показать, какія разрозненныя наблюденія надъ маленькими

дѣтьми могутъ быть собираемы въ связи съ какими-нибудь болѣе или менѣе общими вопросами.

Поскольку позволяютъ добытыя данныя, мы можемъ сказать, что естественные интересы маленькихъ дѣтей лежатъ всецѣло въ области ощущеній. Свѣтлые предметы, цвѣтные предметы, движущіеся предметы, предметы, производящіе шумъ, предметы, которые тѣмъ или инымъ способомъ дѣлаютъ что-нибудь — вотъ что привлекаетъ вниманіе дѣтей и возбуждаетъ въ нихъ интересъ. По мѣрѣ того, какъ ихъ способность наблюденія возрастаетъ, интересы становятся болѣе многочисленными, и вскорѣ количество ихъ дѣлается такъ велико, что подробно прослѣдить ихъ возможно только въ спеціальныхъ изслѣдованіяхъ; но въ продолженіе всего дѣтства мы продолжаемъ находить, что интересными представляются тѣ вещи, которыя даютъ удовлетвореніе прирожденнымъ импульсамъ.

Обратимся теперь къ нѣкоторымъ изслѣдованіямъ, посвященнымъ изученію индивидуальныхъ интересовъ. Прежде всего позволю себѣ привести вкратцѣ, различныя наблюденія, произведенныя надъ распознаваніемъ красокъ дѣтьми. Дѣти всѣ такъ любятъ яркія краски и отдаютъ такое явное предпочтеніе раскрашеннымъ предметамъ и рисункамъ передъ нераскрашенными, что это обстоятельство, естественно, должно было привлечь къ себѣ вниманіе многихъ наблюдателей.

Первые эксперименты въ этой области были выполнены проф. Прейеромъ, который въ своей книгѣ «Душа ребенка» (вышедшей въ 1881 году) приводитъ результаты 1486 сужденій, высказанныхъ его мальчикомъ о цвѣтахъ; ребенку было два года, когда начались эксперименты, и почти три года, когда они были окончены. Прейеръ примѣнялъ въ своихъ экспериментахъ два метода. Онъ показывалъ ребенку нѣсколько красокъ, говорилъ ему ихъ названія и затѣмъ либо спрашивалъ: «гдѣ красное? гдѣ голубое?» и т. д., либо, указывая пальцемъ, спрашивалъ: «ка-

кой этотъ цвѣтъ?» Изъ таблицы, которую приводитъ Прейеръ и которая показываетъ общіе результаты сужденій, мы видимъ, что чаще всего были правильно называемы слѣдующіе цвѣта (въ нисходящемъ порядкѣ): желтый, коричневый, красный, фіолетовый, черный, розовый, оранжевый, сѣрый, зеленый, голубой.

Изъ четырехъ главныхъ цвѣтовъ, надо замѣтить, желтый и красный правильно обозначались гораздо раньше, чѣмъ зеленый и голубой. Низкое мѣсто, занимаемое зеленымъ и голубымъ цвѣтами, зависитъ, по словамъ Прейера, отъ тенденціи смѣшивать эти два цвѣта, а не отъ того, что ребенку трудно связывать съ ними ихъ названія; ибо, если бы отъ зеленаго и голубого цвѣта ребенокъ получалъ такія же опредѣленныя ощущенія, какъ отъ краснаго и желтаго (послѣдніе два цвѣта правильно различались уже въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ), ребенку не случалось бы ошибаться въ ихъ названіяхъ.

Миссъ Шиннъ повторила наблюденія Прейера, производя ихъ надъ своей племянницей, когда послѣдняя была въ возрастѣ отъ 18 до 21 мѣсяца.

Согласно полученнымъ въ этомъ случаѣ результатамъ, цвѣта располагаются въ слѣдующемъ порядкѣ: розовый, оранжевый, черный, сѣрый, желтый, голубой, коричневый, бѣлый, фіолетовый, красный.

Этотъ списокъ очень отличается отъ списка, даваемаго Прейеромъ. Напримѣръ, красный цвѣтъ въ таблицѣ Прейера названъ правильно въ 86,7% всѣхъ случаевъ, а у миссъ Шиннъ только въ 59,4%. Миссъ Шиннъ считаетъ, что излюбленнымъ цвѣтомъ ея племянницы былъ желтый, но онъ все же стоитъ въ спискѣ на пятомъ мѣстѣ, между тѣмъ какъ у Прейера онъ занимаетъ первое мѣсто.

Очевидно, что при производствѣ экспериментовъ по методу Прейера ребенокъ легко можетъ смѣшивать не самыя краски, а ихъ названія. Такъ, напримѣръ, ребенокъ можетъ быть въ состояніи найти

цвѣтъ, который ему назвали, прежде чѣмъ онъ способенъ припомнить названіе указываемой ему краски. Принимая во вниманіе этотъ источникъ ошибокъ, Бинэ произвелъ рядъ наблюденій по обоимъ этимъ методамъ и отмѣчалъ отдѣльно результаты каждаго изъ нихъ.

Когда ребенокъ называлъ цвѣта, правильные отвѣты распредѣлялись слѣдующимъ образомъ: оранжевый и голубой — 100%; красный — 97% зеленый — 83%; коричневый — 75%; фіолетовый — 70% розовый — 64%; бѣлый — 33%; желтый — 30%.

Когда же ребенокъ указывалъ цвѣта, которые ему называли, порядокъ оказывался слѣдующій: красный — 100%; коричневый — 94%; голубой — 92%; розовый — 89%; оранжевый — 86%; фіолетовый — 71%; бѣлый — 68%; зеленый — 66%; желтый — 58%.

Это ясно показываетъ, что словесный элементъ опредѣляетъ собою замѣтную разницу въ получаемыхъ результатахъ.

Поэтому Бинэ [1]) предложилъ другой методъ экспериментированія, при которомъ совсѣмъ не приходится называть цвѣта. Ребенку показываютъ какой-нибудь цвѣтъ, перемѣшанный съ нѣсколькими другими, и предлагаютъ снова искать его. Такимъ способомъ избѣгаютъ ошибокъ, связанныхъ съ употребленіемъ словъ; но здѣсь все же остается возможность, что ребенокъ будетъ дѣлать ошибки вслѣдствіе непониманія того, что̀ требуется (напримѣръ, надо ли выбрать тотъ же цвѣтъ, или сходный съ нимъ, или такой же яркій, или такой же красивый), или же что онъ будетъ давать неправильные отвѣты изъ духа противорѣчія.

Другая невыгодная сторона всѣхъ этихъ методовъ состоитъ въ томъ, что они непримѣнимы, когда приходится имѣть дѣло съ очень маленькими дѣтьми.

Профессоръ Болдуинъ попытался устранить эти

---

[1]) Revue Philosophique, т. XXX, стр. 589.

возраженія въ рядѣ остроумныхъ экспериментовъ, къ которымъ онъ приступилъ, когда его дѣвочкѣ было девять мѣсяцевъ. Свои эксперименты онъ строитъ на тенденціи ребенка тянуться ко всякому привлекательному предмету. Поэтому Болдуинъ принималъ движенія дѣвочки, когда она старалась достать предметъ, за показатель ея чувствительности. Онъ клалъ передъ дѣвочкой на опредѣленныхъ разстояніяхъ кусочки цвѣтной пропускной бумаги (по одному всякій разъ) и отмѣчалъ, сколько разъ она старалась достать каждый изъ этихъ кусочковъ. Ребенокъ смотрѣлъ на это занятіе, какъ на игру, и оно доставляло ему много удовольствія. Эти эксперименты производились всего шесть мѣсяцевъ.

Результаты, полученные Болдуиномъ, были нѣсколько различны въ зависимости отъ разстояній, на которыхъ онъ помѣщалъ цвѣтные кусочки бумаги, но, дѣлая сводку всѣхъ своихъ наблюденій, онъ располагаетъ цвѣта по степени ихъ привлекательности слѣдующимъ образомъ: голубой, красный, бѣлый, зеленый, коричневый. Къ сожалѣнію, Болдуинъ не включилъ желтаго цвѣта въ число тѣхъ, которыми онъ пользовался при экспериментахъ.

Эти примѣры могутъ служить достаточной иллюстраціей того, какъ производятся эксперименты простѣйшаго рода. Они показываютъ въ то же время, какъ эксперименты, имѣющіе цѣлью содѣйствовать наблюденію, вызываютъ критику, и какъ критика приводитъ къ созданію лучшихъ методовъ экспериментированія.

Интересъ дѣтей къ вещамъ.

Изслѣдованія Бинэ.— Въ декабрѣ 1890 года Бинэ опубликовалъ въ журналѣ Revue Philosophique различныя наблюденія, которыя онъ произвелъ надъ своими двумя маленькими дочерьми. Его статья чрезвы-

чайно интересна, и одна часть ея въ особенности побудила другихъ наблюдателей заняться аналогичными изслѣдованіями. Часть, которую я имѣю въ виду, касается представленій дѣтей объ обыкновенныхъ предметахъ, когда дѣти находились въ возрастѣ приблизительно двухъ съ половиною и четырехъ съ половиною лѣтъ. Исходя отъ такихъ представленій, авторъ старается опредѣлить преобладающіе интересы дѣтей.

Примѣнявшійся при этомъ методъ состоялъ въ томъ, что каждую дѣвочку отдѣльно разспрашивали объ обыкновенныхъ предметахъ. Ребенку просто ставили вопросъ: «что такое ножъ? что такое лошадь? что такое лампа?» и т. д., не указывая при этомъ на самый предметъ; отвѣты дѣтей заносились на бумагу. Послѣ достаточно долгаго перерыва тѣ же вопросы задавались снова, и это было повторено нѣсколько разъ, при чемъ всѣ записанные отвѣты сохранялись.

Приведу нѣсколько образчиковъ такихъ отвѣтовъ, данныхъ этими дѣтьми.

Что такое ножъ? — 1. Ножъ — это, чтобы рѣзать пищу. 2. Ножъ, онъ рѣжетъ пищу. 3. Ножъ — это значитъ что-нибудь, что рѣжетъ. 4. Ножъ — это, чтобы рѣзать пищу.

Что такое лошадь? — 1. Это, чтобы везти экипажъ, въ которомъ сидитъ господинъ; тогда кучеръ бьетъ лошадь, и тогда лошадь бѣжитъ. 2. Она бѣжитъ, она кусается. 3. Это что-то, что ходитъ. 4. Лошадь — это, чтобы бѣгать.

Что такое лампа? — 1. Это — чтобы освѣщать, чтобы можно было ясно видѣть въ комнатѣ. 2. Это что-то, что даетъ свѣтъ, такъ что можно ясно видѣть. 3. Лампа — это, чтобы ясно видѣть.

Что такое часы? — 1. Ихъ ставятъ на каминъ, чтобы видѣть сколько времени. Говорятъ, что половина четвертаго. 2. Это, чтобы видѣть часъ. 3. То же.

Что такое хлѣбъ? — 1. Это, чтобы ѣсть. 2. Его ѣдятъ. 3. Это, чтобы ѣсть. 4. Хлѣбъ — это, чтобы ѣсть. 5. Это, чтобы ѣсть.

Что такое птица? — 1. Она летаетъ въ воздухѣ, она поетъ. 2. Она летаетъ въ небѣ. 3. Птица — это, чтобы летать. 4. То же.

Бинэ говоритъ, что его вопросы вызывали на опредѣленіе вещей или опредѣленіе словъ, но маленькій ребенокъ, очевидно, не способенъ давать опредѣленія. Для опредѣленія необходима работа размышленія, сравниванія, выдѣленія извѣстныхъ признаковъ. Маленькія дѣти, подвергавшіяся изслѣдованію, отвѣчали безъ размышленія. Въ ихъ отвѣтахъ отражаются первые образы, возникшіе въ ихъ умѣ, какъ только было названо что-нибудь имъ знакомое (ср. приведенныя выше опредѣленія лошади и часовъ).

Сравнивая всѣ полученные отвѣты, Бинэ приходитъ къ *заключенію*, 1) что у дѣтей остается гораздо меньшее впечатлѣніе отъ внѣшняго вида предметовъ, чѣмъ отъ ихъ назначенія («стулъ — это, чтобы сидѣть на немъ»), и 2) что представленія дѣтей содержатъ лишь очень немного отвлеченныхъ признаковъ. Только въ видѣ исключенія можно получить безкорыстное и художественное описаніе. Онъ отмѣчаетъ также склонность дѣтей, отвѣчать по какой-нибудь формулѣ — «чтобы», «это значитъ», «это — что-нибудь, что...»

Статья Бинэ навела другихъ наблюдателей на мысль, что было бы интересно произвести аналогичное изслѣдованіе надъ учащимися въ школѣ дѣтьми. Это было впервые выполнено Барнсомъ, который въ 1892 году собралъ большое число данныхъ дѣтьми опредѣленій обыкновенныхъ предметовъ по списку, заимствованному у Бинэ. Тѣмъ же спискомъ впослѣдствіи воспользовался для другого изслѣдованія профессоръ Шоу, а еще позднѣе Эдинбургское отдѣленіе Британской Ассоціаціи для изученія дѣтства примѣнило этотъ же пріемъ для испытанія дѣтей, учащихся въ эдинбургскихъ общественныхъ школахъ. Мы остановимся нѣсколько подробнѣе на этихъ наблюденіяхъ, потому что они служатъ примѣромъ того, какъ можно изучать дѣтей съ помощью вопросныхъ листовъ.

1. Изслѣдованія Барнса. — Данныя были получены отъ школьныхъ учителей, которые задали дѣтямъ слѣдующую работу въ качествѣ письменнаго упражненія:

Напишите наверху листа фамилію вашего учителя, вашу собственную фамилію и сколько вамъ лѣтъ. Затѣмъ напишите, что такое

ножъ	мама	земляной червь
хлѣбъ	картофель	башмакъ
кукла	бутылка	палецъ
вода	цвѣтокъ	часы
кресло	улитка	домъ
шляпа	ротъ	волкъ
садъ	лампа	омнибусъ
кусокъ сахару	птица	баллонъ
нитка	собака	деревня
лошадь	телѣга	ящикъ
столъ	карандашъ	носовой платокъ.

Въ обращеніи къ учителямъ предлагалось не давать никакихъ другихъ указаній; не говорить дѣтямъ, чтобы они опредѣлили, что̀ такое лошадь, или чтобы сказали, что̀ лошадь можетъ дѣлать, и т. п.; далѣе предлагалось не сообщать дѣтямъ, что̀ будетъ сдѣлано съ ихъ работою, не просить ихъ быть очень старательными и т. д.

Отвѣты были получены отъ болѣе чѣмъ двухъ тысячъ дѣтей, а затѣмъ были взяты въ качествѣ основы для обобщенія листы пятидесяти мальчиковъ и пятидесяти дѣвочекъ каждаго возраста, отъ 6-лѣтняго до 15-лѣтняго включительно — т.-е. всего 1000 листовъ.

Изслѣдованіе полученныхъ листовъ показало, что отвѣты могутъ быть сгруппированы по слѣдующимъ общимъ рубрикамъ:

Назначеніе. — Часы — это, чтобы показывать время.

Болѣе общее выраженіе. — Часы — это вещь для времени.

Дѣйствіе. — Часы ходятъ тикъ-такъ.

Качество. — Часы красивы.

Цвѣтъ. — Часы желты.

Форма. — Часы круглы.

Строеніе. — Въ часахъ есть циферблатъ и колеса.

Матеріалъ. — Часы сдѣланы изъ дерева и желѣза.

Часто въ одномъ отвѣтѣ указывались различные признаки предмета. Въ такихъ случаяхъ различныя утвержденія сопоставлялись отдѣльно. Всего было сопоставлено 37136 утвержденій.

Полученные результаты показываютъ, что у семилѣтнихъ дѣтей опредѣленія назначенія рѣшительно преобладаютъ надъ всѣми остальными. Это совпадаетъ съ тѣмъ, что̀ Бинэ нашелъ у своихъ дѣтей. Маленькія дѣти говорятъ вамъ, для чего служитъ предметъ, или что вы съ нимъ дѣлаете — «Лошадь — это, чтобы ѣздить верхомъ», «Собака годится, чтобы ловить мухъ», «Хлѣбъ — это, чтобы ѣсть». Немногіе даютъ болѣе общее выраженіе. — «Собака, это — животное» — или указываютъ дѣйствія — «земляной червь ползетъ вокругъ всей земли».

Въ 11-лѣтнемъ возрастѣ назначеніе все еще остается главнымъ элементомъ, но болѣе общія выраженія начинаютъ играть важную роль, а матеріалъ, дѣйствіе, мѣсто и строеніе указываются гораздо чаще.

Въ 15-лѣтнемъ возрастѣ болѣе общія выраженія стоятъ на первомъ мѣстѣ, назначеніе — на второмъ, матеріалъ и строеніе играютъ довольно важную роль, между тѣмъ какъ дѣйствіе мало отмѣчается.

Барнсъ признаетъ правильнымъ замѣчаніе, которое было сдѣлано о его спискѣ словъ — именно, что эти слова не типичны и не даютъ достаточно случаевъ для обнаруженія извѣстныхъ качествъ, напримѣръ, цвѣтовъ. Онъ составилъ поэтому новый списокъ, гдѣ удѣлялось больше вниманія цвѣту, формѣ, матеріалу и строенію, но при обработкѣ полученныхъ результатовъ онъ нашелъ, что достигалъ просто

того, что имѣлъ въ виду достигнуть. Поэтому онъ полагаетъ, что случайный списокъ, составленный Бинэ, лучше всякаго списка, содержащаго намѣренно подобранныя слова.

Выводы Барнса можно кратко изложить въ слѣдующихъ положеніяхъ:

1) Интересы дѣтей развиваются по болѣе или менѣе опредѣленнымъ законамъ.

2) Во время предметныхъ уроковъ и уроковъ естествознанія мы должны, если желаемъ аппелировать къ интересамъ дѣтей, начинать съ назначенія предметовъ и съ того, что предметы дѣлаютъ, а не съ ихъ наружныхъ свойствъ — цвѣта, формы и т. д.

3) Мы не должны ожидать, что найдемъ у дѣтей обстоятельныя представленія объ окружающихъ ихъ вещахъ.

4) По способности выражать свои познанія дѣвочки въ графствѣ Монтерей стоятъ нисколько не ниже мальчиковъ.

2. Изслѣдованія Шоу. — Профессоръ Шоу опубликовалъ въ журналѣ Child-Study Monthly за 1896 годъ результаты своей работы по вопросу объ интересахъ дѣтей. Онъ также воспользовался спискомъ Бинэ, но воспользовался нѣсколько иначе.

1) Дѣтямъ давалось каждый разъ только около семи словъ, такъ что требовалось четыре или пять упражненій, чтобы пройти весь списокъ.

2) Слово произносилось и писалось на доскѣ, и при этомъ дѣтямъ говорили, чтобы они какъ можно скорѣе записали то, что придетъ имъ въ голову. Этотъ методъ давно былъ предложенъ Гальтономъ, который пользовался имъ при изслѣдованіи «ассоціаціи».

Отвѣты были разбиты на большее число рубрикъ чѣмъ у Барнса. Важно было также различіе въ томъ, какъ признаки классифицировались по рубрикамъ назначеніе и дѣйствіе. Въ тѣхъ случаяхъ, когда говорилось, что что-нибудь служитъ для опредѣлен-

ной цѣли, будучи пущено въ ходъ въ интересахъ отдѣльнаго человѣка, — Шоу относилъ это утвержденіе подъ рубрику дѣйствія. Подъ рубрику назначенія подводились только тѣ утвержденія, въ которыхъ явно имѣлось въ виду общее назначеніе. Такъ, фраза, «я пью воду», подводилась подъ рубрику дѣйствія, а фраза «вода необходима для человѣка» подводилась подъ рубрику «назначенія».

Въ таблицахъ профессора Шоу указано (600 дѣтьми), 59233 качества, между тѣмъ какъ у Барнса отвѣты 1000 дѣтей содержатъ ихъ всего 37136. Если взять только тѣ же возрастныя группы, какія участвовали въ изслѣдованіи Шоу, то въ таблицѣ Барнса мы найдемъ только 22203 указанія на качества. Это большое различіе, очевидно, обусловлено различіемъ методовъ, примѣнявшихся при собираніи данныхъ.

По поводу общихъ полученныхъ результатовъ Шоу говоритъ, что особенно достоинъ вниманія слѣдующій фактъ: Интересъ къ вещамъ у маленькихъ дѣтей вращается около ихъ собственнаго «я», между тѣмъ какъ старшія дѣти понимаютъ общее назначеніе предмета. Это не указано въ таблицахъ Барнса, хотя Барнсъ также признаетъ этотъ фактъ, когда говоритъ: «По мнѣнію маленькаго ребенка, всѣ вещи существуютъ для того, чтобы удовлетворять какія-либо опредѣленныя его потребности, напримѣръ, «деревня — это, чтобы покупать тамъ леденцы», «птица — это, чтобы дѣлать изъ нея мясо», «волкъ годится для того, чтобы получить отъ него шкуру»; но Шоу въ въ своемъ сопоставленіи не принимаетъ такихъ личныхъ интересовъ за опредѣленіе назначенія. Въ этомъ отношеніи мы находимъ большую разницу между обоими рядами таблицъ. Въ таблицахъ Барнса утвержденія младшихъ дѣтей содержатъ больше указаній на назначеніе, чѣмъ утвержденія старшихъ дѣтей (79% у 6-лѣтнихъ, 33% у 15-лѣтнихъ). Шоу нашелъ прямо противоположное, такъ какъ выраженія полезный, годный, цѣнный и т. д. часто встрѣчаются у старшихъ учениковъ, рѣдко — у младшихъ

Съ другой стороны, дѣйствіе представлено у Барнса 4 процентами, а у Шоу — 21 процентомъ. Таблица Шоу, построенная изъ всѣхъ полученныхъ имъ отвѣтовъ, показываетъ, что число аттрибутовъ, говорящихъ о дѣйствіи, почти вдвое больше числа аттрибутовъ, говорящихъ о назначеніи. Дѣйствіе занимаетъ особенно выдающееся мѣсто въ отвѣтахъ мальчиковъ по сравненію съ отвѣтами дѣвочекъ.

Эти разногласія очень интересно показываютъ, какія большія различія въ результатахъ могутъ получаться благодаря не совсѣмъ одинаковому пониманію употребляемыхъ словъ. Методъ Шоу, несомнѣнно, яснѣе, чѣмъ методъ Барнса, показываетъ намъ тотъ признаваемый и Барнсомъ фактъ, что дѣти, повидимому, больше интересуются динамическими, нежели статическими свойствами вещей.

Этого обстоятельства какъ-будто не замѣтилъ Бинэ, хотя оно ясно обнаруживается въ отвѣтахъ его дѣтей, которые онъ напечаталъ. Выраженіе ребенка «это — чтобы...» Бинэ истолковываетъ, какъ указаніе на назначеніе, и этотъ смыслъ такое выраженіе, дѣйствительно, имѣло бы, если бы его употреблялъ взрослый человѣкъ. Бинэ замѣчаетъ: на вопросъ «что такое улитка?» ребенокъ отвѣтилъ: «Это — чтобы уничтожать ихъ, чтобы они не поѣдали салата въ саду», и Бинэ замѣчаетъ по этому поводу: «Возможно ли болѣе утилитарное опредѣленіе?» Но имѣлъ ли ребенокъ въ виду, давая этотъ отвѣтъ, указать, дѣйствительно, назначеніе? Мнѣ кажется, ребенокъ не хотѣлъ сказать, въ чемъ назначеніе улитки, а хотѣлъ только сказать, что̀ съ нею дѣлаютъ, когда находятъ ее, и при этомъ онъ, вѣроятно, вспоминалъ какое-нибудь дѣйствительное событіе. Отвѣтъ содержитъ указаніе на дѣйствіе, а не на назначеніе, и это яснѣе обнаружилось, когда вопросъ во второй разъ былъ заданъ, и ребенокъ отвѣтилъ: «Онѣ ѣдятъ салатъ, и тогда ихъ уничтожаютъ, чтобы онѣ не поѣдали его въ саду».

Итакъ, изъ всѣхъ этихъ результатовъ явствуетъ,

что дѣти, въ особенности маленькія дѣти, интересуются не столько внѣшнимъ видомъ предмета, его цвѣтомъ, строеніемъ или формою, сколько тѣмъ, что онъ дѣлаетъ или что даетъ возможность дѣлать самому ребенку.

Наблюденія надъ эдинбургскими дѣтьми.

Такой же рядъ наблюденій былъ недавно выполненъ надъ нѣкоторымъ числомъ дѣтей въ Эдинбургѣ. Такъ какъ мы не могли получить достаточно большого количества листовъ съ отвѣтами отъ младшихъ дѣтей, то мы ограничились изслѣдованіемъ листовъ двадцати мальчиковъ и двадцати дѣвочекъ всѣхъ возрастовъ отъ 8-лѣтняго до 13-лѣтняго противъ пятидесяти, изслѣдованныхъ Барнсомъ и Шоу. Такимъ образомъ, у насъ было 240 листовъ противъ ихъ 600. Чтобы сравнивать результаты, полученные нами и ими, я помножилъ наши суммы въ сравнительныхъ таблицахъ на два съ половиной. Въ такомъ случаѣ оказывается, что эдинбургскія дѣти упомянули въ общемъ 22312 разъ различныя качества, у Барнса же дѣти тѣхъ же возрастныхъ группъ назвали различныя качества 22303 раза. Наши листы были написаны согласно указаніямъ Барнса, т.-е. въ одинъ пріемъ. У Шоу, который разбивалъ весь списокъ словъ на четыре или пять частей и каждую изъ нихъ давалъ въ качествѣ отдѣльной работы, оказалось 59223 упоминанія о различныхъ качествахъ.

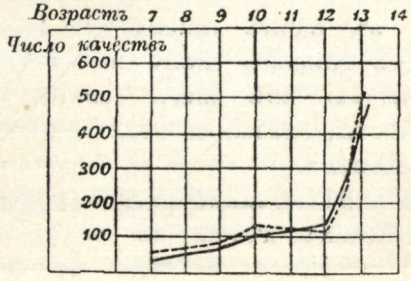
Сравнивая отвѣты эдинбургскихъ дѣтей съ отвѣтами американскихъ дѣтей, мы находимъ, что они идутъ почти въ однихъ и тѣхъ же направленіяхъ. Если мы расположимъ отвѣты различныхъ категорій въ опредѣленномъ порядкѣ, мы найдемъ, что расположеніе группъ очень сходно; такъ, въ обоихъ случаяхъ назначеніе стоитъ на первомъ мѣстѣ, болѣе общія выраженія — на второмъ, строе-

ніе, форма и цвѣтъ—на седьмомъ, восьмомъ и девятомъ мѣстѣ; остальныя группы занимаютъ промежуточныя мѣста. Рубрика дѣйствіе у насъ болѣе чѣмъ вдвое превосходитъ ту же рубрику у Барнса, но мы, безъ сомнѣнія, включали въ категорію дѣйствія много опредѣленій, которыя онъ подвелъ бы подъ рубрику назначенія. Напримѣръ, фразу «лошадь—это, чтобы бѣгать», мы относили къ категоріи дѣйствія. Форма отвѣта какъ-будто указываетъ на назначеніе, но ребенокъ говоритъ намъ, что̀ лошадь дѣлаетъ.

Если мы соединимъ рубрики назначенія и дѣйствія, у насъ получатся слѣдующія числа: у эдинбургскихъ дѣтей—10949, у Барнса—11085. Пожалуй, самое поразительное различіе обнаруживается въ числѣ качествъ (хотя это выраженіе довольно неопредѣленно): у эдинбургскихъ дѣтей—2457, у Барнса—985. Стоитъ отмѣтить, какъ, согласно одному отчету, число качествъ непрерывно увеличивается съ возрастомъ:

Возрастъ	7	8	9	10	11	12	13	лѣтъ.
мальчики . . .	30	50	66	106	111	124	467	качествъ.
дѣвочки . . .	42	48	70	134	106	116	516	„

Это увеличеніе числа качествъ можетъ быть графически представлено слѣдующимъ образомъ:



Фиг. 5.—**Кривыя, показывающія число качествъ, упоминаемыхъ дѣтьми разнаго возраста.**

——— **Мальчики.** - - - - **Дѣвочки.**

Слѣдуетъ обратить вниманіе на неуклонный, но медленный подъемъ кривой до 12-лѣтняго возраста и на очень быстрый подъемъ начиная съ наступленія юношескаго возраста.

ТАБЛИЦА I.

Эдинбургскія дѣти.

Отвѣты 20 мальчиковъ и 20 дѣвочекъ каждой возрастной группы. Верхнія числа относятся къ мальчикамъ, нижнія — къ дѣвочкамъ.

Возрастъ.	8	9	10	11	12	13	Всего.	
Назначеніе	305	258	348	237	276	268	1692	3539
	319	328	353	263	264	320	1847	
Болѣе общія выраженія	114	122	104	119	126	194	779	1491
	123	115	74	94	92	214	712	
Дѣйствіе	58	89	64	77	62	68	418	841
	58	60	72	90	87	56	423	
Качество	30	50	66	106	111	124	487	1003
	42	48	70	134	106	116	516	
Мѣсто	27	47	26	60	45	47	252	528
	26	35	40	44	46	75	276	
Цвѣтъ	3	0	2	0	0	2	7	15
	1	2	1	0	1	3	8	
Форма	1	6	2	1	3	8	21	33
	0	1	1	0	2	8	12	
Строеніе	16	36	26	69	41	88	276	491
	19	27	36	31	47	55	215	
Матеріалъ	40	40	38	75	61	78	332	561
	33	30	34	59	44	39	239	
Не входятъ ни въ какую группу	70	32	23	30	33	23	211	423
	60	33	37	16	42	24	212	
Всего	1345	1359	1417	1505	1489	1810	8925	

ТАБЛИЦА II.

Дѣти въ возрастѣ отъ 8 до 13 лѣтъ включительно.

	Барнсъ.	Шоу.	Эдинбургскія дѣти.
	Въ процен.	Въ процен.	Въ процен.
1. Назначеніе . .	—50	—12	38,5
2. Болѣе общія выраженія	—16	+ 2	+ 16
3. Матеріалъ . . .	— 9	+ 8	+ 6
4. Строеніе . . .	+ 4	— 9	+ 5,5
5. Мѣсто	— 5	— 6	+ 5,5
6. Дѣйствіе . . .	+ 4	—22	+ 9
7. Качество . . .	+ 4	+14	+ 11
8. Форма	— 2	+ 1	+ 0,3
9. Цвѣтъ	+0,4	— 3	— 0,2
Не входятъ ни въ какую группу . .	+ 6	+ 1	+ 3

ТАБЛИЦА III.

240 эдинбургскихъ дѣтей (числа помножены на $2^1/_2$) и 600 американскихъ дѣтей (по Барнсу).

	Эдинбургскія дѣти. (Общая сумма указанныхъ качествъ—**22312**).	**Американскія дѣти.** (Общая сумма указанныхъ качествъ—**22303**)
Главныя группы:		
1) Назначеніе и назначеніе—дѣйствіе . . .	8847	10115 (1)
2) Болѣе общія выраженія	3727	3470 (2)
3) Качество	2507	985 (5)
4) Дѣйствіе	2102	970 (6)
5) Мѣсто	1320	1012 (4)
6) Матеріалъ	1302	1947 (3)
7) Строеніе	1227	959 (7)
8) Форма	82	370 (8)
9) Цвѣтъ	37	95 (9)

Въ общемъ наши результаты настолько близко совпадаютъ съ результатами Барнса, что явно подтверждаютъ его выводъ, согласно которому интересы дѣтей развиваются по болѣе или менѣе опредѣленнымъ законамъ.

Къ высказанной имъ мысли, что на предметныхъ урокахъ слѣдуетъ особенно оттѣнять назначеніе вещей, мы хотѣли бы прибавить, что маленькія дѣти постоянно имѣютъ въ виду индивидуальное и личное назначеніе, — напримѣръ, «дерево — это, чтобы дѣлать дрова». Представленіе объ общемъ назначеніи развивается позднѣе.

Мы согласны также съ Шоу, что дѣйствіе возбуждаетъ большій интересъ, чѣмъ это видно при классификаціи Барнса. Такъ, утвержденія въ родѣ слѣдующихъ: «картофель—это, чтобы класть въ супъ», или «столъ — это, чтобы сидѣть за нимъ» скорѣе указываютъ на интересъ къ тому, что̀ дѣлаютъ съ предметомъ, чѣмъ на интересъ къ его общей полезности.

Въ немногихъ изъ нашихъ листовъ одна какая-нибудь форма интереса рѣшительно преобладаетъ надъ всѣми остальными. Такъ одинъ мальчикъ говоритъ намъ: «Ножъ сдѣланъ изъ стали, шлифованъ; хлѣбъ сдѣланъ изъ муки; кукла сдѣлана изъ гипса и опилокъ», и такъ далѣе относительно каждаго слова. Указываетъ ли это на опредѣленное направленіе интересовъ, или же ребенокъ просто пользовался одной формулою?

ГЛАВА XV.

Формы выраженія.

„Я уже не былъ болѣе безсловеснымъ младенцемъ, но говорящимъ мальчикомъ“.

Бл. Августинъ [1]).

A. Рѣчь.

Въ одной изъ наиболѣе интересныхъ главъ своей книги «Восхожденіе человѣка» профессоръ Генри Друммондъ рисуетъ образъ первобытной матери, наклонившейся надъ вырытой въ лѣсу колыбелькой и ожидающей появленія первой улыбки, которая показала бы, что младенецъ узнаетъ её. Съ тѣхъ поръ, говоритъ онъ, всякая мать была безсознательнымъ эволюціонистомъ, а каждый маленькій ребенокъ — живымъ доказательствомъ восхожденія. Если въ улыбкѣ младенца мать видитъ пробужденіе разумности, она видитъ это потому, что ея вѣра глядитъ въ будущее, ожидая того наиболѣе интереснаго момента въ духовномъ развитіи, когда ребенокъ начнетъ произносить свои первыя несовершенныя слова и съ помощью рѣчи и жестовъ научится сообщать о своихъ нуждахъ тѣмъ, кто печется о немъ. Тогда образуется новая связь между матерью и ребенкомъ, и узы, развившіяся въ теченіе первыхъ мѣсяцевъ безпомощнаго младенчества, чудеснымъ образомъ углубятся и укрѣпятся.

Есть нѣчто до того привлекательное само по себѣ въ лепетѣ ребенка, что не приходится удивляться, если «дѣтское языковѣдѣніе», употребляя выраженіе Сёлли, сдѣлалось любимою областью изученія для наблюдателя дѣтей. Кромѣ того, первыя словесныя проявленія ребенка не только сильно привлекаютъ наше вниманіе, но могутъ и записываться очень точно

[1]) Confessiones, I. Весь отрывокъ заслуживаетъ того, чтобы на него сослаться.

и систематически. Даже лица, которыя не находятся постоянно съ ребенкомъ, но которыя видятъ его ежедневно лишь въ теченіе ограниченнаго времени, — даже такія лица могутъ вести довольно полный дневникъ, гдѣ отмѣчались бы дѣлаемые успѣхи и тѣ стадіи, которыя проходитъ ребенокъ при усвоеніи искусства рѣчи.

Для ученаго изслѣдователя раннія стадіи въ развитіи рѣчи представляютъ особый интересъ, и въ послѣдніе годы много вниманія удѣлялось первымъ попыткамъ ребенка пользоваться звуковыми символами. Большинство писателей, на записки которыхъ объ отдѣльныхъ дѣтяхъ были сдѣланы ссылки въ другихъ главахъ, болѣе или менѣе полно разсматриваютъ постепенное развитіе настоящей членораздѣльной рѣчи изъ первоначальнаго лепета, и ихъ изслѣдованія проливаютъ свѣтъ на вопросы, обсуждавшіеся въ теченіе цѣлыхъ вѣковъ.

Прежде чѣмъ мы приступимъ къ краткому описанію нѣсколькихъ пунктовъ, представляющихъ интересъ въ процессѣ усвоенія рѣчи ребенкомъ, умѣстно будетъ разсмотрѣть вкратцѣ, не можетъ ли изученіе низшихъ животныхъ дать намъ здѣсь какихъ-нибудь полезныхъ указаній.

Рѣчь по праву признается за великое преимущество человѣка, и у низшихъ животныхъ мы не находимъ ничего, что̀ хотя сколько-нибудь приближалось бы къ сложности вполнѣ развитой человѣческой рѣчи.

Но многія животныя все же способны въ нѣкоторой степени сообщаться другъ съ другомъ. Муравьи, повидимому, способны передавать нѣчто въ родѣ мыслей при помощи своихъ усиковъ. Многія стадныя животныя могутъ посредствомъ звуковъ и движеній указывать существующую опасность и то направленіе, откуда она грозитъ. Птицы также, несомнѣнно, сообщаются другъ съ другомъ. Собака, по словамъ Дарвина, «съ тѣхъ поръ, какъ она сдѣлалась домаш-

нимъ животнымъ, научилась лаять по крайней мѣрѣ въ четырехъ или пяти различныхъ тонахъ. Хотя лай является новымъ искусствомъ, однако дикіе виды предковъ собаки, несомнѣнно, выражали свои чувствованія съ помощью криковъ различнаго рода. У домашней собаки мы находимъ страстный лай — на охотѣ; гнѣвный лай, какъ и рычаніе; визгъ или вой отчаянія — напримѣръ, когда собаку запираютъ; ночной лай; радостный лай — напримѣръ, при отправленіи съ хозяиномъ на прогулку; и совершенно иного рода лай, когда собака проситъ о чемъ-нибудь, напримѣръ, о томъ, чтобы открыли дверь или окно». Объ обезьянахъ давно было извѣстно, что онѣ производятъ различные звуки для выраженія своихъ чувствованій, и интересно будетъ, пожалуй, привести здѣсь слова Р. Л. Гарнера, считающагося величайшимъ знатокомъ языка обезьянъ. «Звуки, производимые обезьянами», говоритъ онъ, «произвольны, намѣренны и членораздѣльны. Они всегда бываютъ обращены къ какой-нибудь опредѣленной особи съ явнымъ намѣреніемъ, чтобы они были поняты... Обезьяны ожидаютъ отвѣта и, если не получаютъ его, часто повторяютъ тѣ же звуки. Онѣ обыкновенно смотрятъ на того, къ кому обращаются, и не произносятъ этихъ звуковъ, когда находятся въ одиночествѣ, или просто для препровожденія времени. Онѣ понимаютъ звуки, произносимые обезьянами того же вида, если человѣкъ копируютъ эти звуки съ помощью свистка, фонографа или какого-нибудь другого механическаго приспособленія... Основные звуки представляются чистыми гласными, но во многихъ словахъ замѣчаются слабые слѣды согласныхъ». «Обыкновенно каждое дѣйствіе обезьяны сопровождается какимъ-нибудь словомъ». Въ позднѣйшемъ сочиненіи, послѣ изученія обезьянъ на ихъ родинѣ, Гарнеръ говоритъ, что у шимпанзе есть словарь изъ двадцати пяти или тридцати словъ; онъ самъ заучилъ десять изъ этихъ словъ и могъ употреблять ихъ для того, чтобы сообщаться съ животными.

Итакъ, животныя способны своими движеніями, своими позами и криками выражать испытываемыя ими чувства, и выражать ихъ такимъ образомъ, чтобы это понимали другіе. Сказать это — значитъ сказать, что у нихъ есть рѣчь; и если мы находимъ, что у нѣкоторыхъ животныхъ, дѣйствительно, есть словарь изъ тридцати звуковъ, съ которыми они связываютъ болѣе или менѣе опредѣленный смыслъ, тогда не требуется особыхъ доводовъ, чтобы показать, что именно изъ этихъ зачатковъ могла въ концѣ-концовъ развиться рѣчь, служащая для общенія людей. Для насъ во всемъ этомъ интересенъ тотъ фактъ, который выясняется при изученіи животныхъ, — именно, что простѣйшій языкъ, какой существуетъ у нихъ, это языкъ знаковъ, тѣлодвиженій и звуковъ, указывающихъ на опредѣленныя чувствованія; это — рѣчь, съ помощью которой могутъ сообщаться болѣе опредѣленныя свѣдѣнія, напримѣръ, о направленіи, въ какомъ можно найти пищу или откуда грозитъ опасность. Кромѣ того, языкъ животныхъ — это такой языкъ, который легко понимаютъ какъ другія животныя, такъ и люди. Цыпленокъ инстинктивно боится крика ястреба. Ребенокъ инстинктивно боится рычащей собаки. Птица на деревѣ кричитъ «Берегитесь, вотъ что-то приближается!» и всѣ животныя, слышащія этотъ крикъ, вскакиваютъ на ноги, озираются кругомъ и приготовляются бѣжать, спасая свою жизнь.

Нѣкоторые изъ этихъ фактовъ представляютъ большой интересъ въ связи съ первыми начатками рѣчи человѣческаго ребенка. Ребенокъ приноситъ съ собою на свѣтъ аппаратъ, необходимый для рѣчи, т.-е. онъ приноситъ съ собою языкъ и губы, гортань и легкія. Но онъ все же не говоритъ. И причина этого, мнѣ кажется, двоякая. Во-первыхъ, онъ не умѣетъ владѣть своимъ механизмомъ рѣчи. Во-вторыхъ, ему нечего сказать — у него нѣтъ никакихъ представленій.

Правда, первое дѣйствіе младенца при рожденіи —

громкій крикъ. Правда также, что одинъ великій философъ описывалъ этотъ крикъ, какъ крикъ негодованія и гнѣва. Но въ дѣйствительности такое объясненіе совершенно фантастично. Крикъ ребенка при рожденіи, несомнѣнно, является чисто рефлекторнымъ актомъ, который вызывается возбужденіемъ дыхательныхъ центровъ и не имѣетъ рѣшительно никакого эмоціональнаго содержанія. Однако, спустя очень немного времени крикъ ребенка начинаетъ нѣсколько измѣняться въ зависимости отъ различныхъ физическихъ или эмоціональныхъ состояній, которыми онъ вызывается, и когда ребенку всего нѣсколько недѣль, мы можемъ уже различать крики, вызываемые голодомъ, болью, холодомъ или неудобнымъ положеніемъ. Если окружающіе люди понимаютъ эти различные крики и быстро приходятъ на помощь, — какъ въ дѣйствительности и должно быть, — ребенокъ скоро подмѣтитъ это и начнетъ самопроизвольно пользоваться опредѣленными звуками, чтобы сообщать о своихъ нуждахъ.

Дальнѣйшій шагъ сдѣланъ тогда, когда ребенокъ начинаетъ пользоваться членораздѣльными звуками. Такіе звуки начинаютъ произноситься младенцемъ въ возрастѣ нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Вначалѣ гласные звуки рѣшительно преобладаютъ, а иногда въ теченіе нѣкотораго времени только они одни и произносятся. Порядокъ, въ какомъ появляются эти звуки, повидимому, бываетъ очень различенъ у разныхъ дѣтей. Согласные звуки очень скоро присоединяются къ гласнымъ, при чемъ въ большинствѣ случаевъ первыми появляются звуки *б*, *п*, *м*. Звукъ *т* часто рано появляется, какъ и гортанные *к* и *г*. Эти согласные звуки прежде всего употребляются въ началѣ слоговъ — б а, п а, м а, — и наблюдается сильная тенденція повторять произносимые звуки — б а-б а, п а-п а, м а-м а. Этими звуками младенецъ въ значительной степени пользуется, какъ своего рода игрою; во всякомъ случаѣ, они не имѣютъ никакого опредѣлен-

наго значенія, но должны разсматриваться, какъ разрядъ прирожденной двигательной энергіи ребенка. Тѣмъ не менѣе они, несомнѣнно, служатъ для упражненія органовъ членораздѣльной рѣчи и большинство такихъ звуковъ, самопроизвольно произносимыхъ ребенкомъ, или даже всѣ эти звуки войдутъ впослѣдствіи въ составъ различныхъ словъ. Нѣкоторые звуки, однако, употребляются только въ качествѣ междометій, выражая какую-нибудь эмоцію, напримѣръ, удивленіе.

Итакъ, въ этомъ періодѣ, еще до истеченія первыхъ шести мѣсяцевъ, ребенокъ уже владѣетъ нѣкотораго рода языкомъ, состоящимъ изъ звуковъ и знаковъ. Это — очень примитивный языкъ, выражающій опредѣленныя чувствованія или физическія нужды и вполнѣ понятный не только для близкихъ ребенку лицъ, но и для всякаго человѣческаго существа. Я хочу сказать, что маленькій ребенокъ на этой стадіи своего развитія выражаетъ свои чувствованія съ помощью тѣлодвиженій, положеній тѣла, выраженій лица и производимыхъ звуковъ такимъ образомъ, что его легко пойметъ всякій, кто находится около него. У ребенка нѣтъ членораздѣльной рѣчи или языка, но всякій, кто слѣдитъ за нимъ, можетъ сказать, испытываетъ ли онъ удовольствіе или сердится, испуганъ ли онъ или удивленъ; вызываетъ ли то, что̀ онъ видитъ, въ немъ желаніе или отвращеніе; нравятся ли ему или нѣтъ опредѣленныя вкусовыя ощущенія. Эти выразительныя тѣлодвиженія, позы, звуки, и т. д. являются, очевидно, извѣстнаго рода языкомъ. Это — не французскій, не нѣмецкій, не англійскій языкъ. Онъ одинаково понятенъ для англичанина, француза и нѣмца. Словомъ, это — такого рода языкъ, который иные писатели разсматриваютъ даже, какъ первобытный языкъ вида, — и, быть можетъ, въ нѣкоторомъ смыслѣ это вѣрно.

Въ продолженіе вторыхъ шести мѣсяцевъ жизни мы видимъ очень замѣтные успѣхи. Эти успѣхи, по-

жалуй, всего больше относятся къ пониманію того, что говорится. Ребенокъ, которому еще нѣтъ года, знаетъ названія большого количества обыкновенныхъ предметовъ и понимаетъ простыя фразы, обращенныя къ нему. Очень часто въ продолженіе этого періода еще не произносится никакихъ опредѣленныхъ словъ, но обыкновенно ребенку доставляетъ удовольствіе копировать различные звуки. Около трети употребляемыхъ звуковъ — междометія, и приблизительно другая треть представляетъ собою звукоподражанія. Удвоенные слоги употребляются очень часто — б а - б а, п а - п а, м а - м а, — и теперь имѣютъ болѣе опредѣленное значеніе, чѣмъ въ предшествующемъ періодѣ. Эта склонность къ подражанію, имѣетъ, конечно, большое значеніе для усвоенія рѣчи, и если что-нибудь является для нея помѣхою, въ результатѣ, вѣроятно, получится значительное замедленіе успѣховъ. Приведу любопытный случай этого рода, о которомъ недавно сообщалось въ одномъ медицинскомъ журналѣ. Одинъ годовалый ребенокъ заболѣлъ дифтеритомъ, и было признано необходимымъ ввести трубку въ его горло для того, чтобы онъ имѣлъ возможность дышать. Эта трубка оставалась въ горлѣ тридцать восемь дней. До своей болѣзни ребенокъ могъ говорить «мама», «папа», «бай-бай» и другія дѣтскія слова, умѣлъ подражать жужжанію пчелъ и прекрасно копировалъ звуки, производимые сосѣднею мельницей. Въ первые дни послѣ того, какъ была введена трубка, онъ пытался производить эти звуки. Затѣмъ онъ отказался отъ всякихъ попытокъ. Когда трубка была удалена, онъ не дѣлалъ никакихъ попытокъ говорить въ продолженіе восьми или девяти мѣсяцевъ. Онъ могъ смѣяться и кричать вполнѣ нормально, такъ что задержка была, очевидно, психическаго происхожденія, а не обусловливалась состояніемъ гортани.

Большинство дѣтей любятъ въ этомъ періодѣ музыку и пѣніе, а нѣкоторыя дѣти могутъ вполнѣ правильно напѣвать по слуху простыя пѣсенки. Въ связи

съ этимъ интересно вспомнить, что, по мнѣнію Дарвина, пѣніе предшествовало рѣчи въ развитіи человѣческаго рода.

Звуки или слова, употребляемыя въ этомъ періодѣ съ опредѣленнымъ значеніемъ, имѣютъ по большей части эмоціональное содержаніе; словъ, обозначающихъ предметы, употребляется очень немного, хотя, какъ я сказалъ, ребенокъ можетъ знать названія вещей, которыя онъ видитъ вокругъ себя; такимъ путемъ образуются словесныя ассоціаціи, которыя будутъ выражаться позднѣе. Къ тому времени, когда ребенку исполняется годъ, его словарь едва ли содержитъ больше дюжины словъ, а многія дѣти въ это время еще не употребляютъ ни одного слова. Приведу для примѣра нѣсколько данныхъ о ребенкѣ, который рано началъ говорить, заимствуя ихъ у Стэнли Холла. Первымъ словомъ, которое употреблялъ этотъ ребенокъ, было «бай-бай» на 37-й недѣлѣ. Слѣдующее слово (291-й день) было «бу-бу», первоначально произносившееся въ подражаніе собакѣ, но очень скоро произносившееся также въ отвѣтъ на вопросъ «что собака говоритъ?» Большіе успѣхи были сдѣланы въ пониманіи словъ, но ни одно новое слово не произносилось, пока ребенокъ не воскликнулъ «папа!», когда его отецъ вошелъ въ комнату.

Къ уху ребенка прикладывали карманные часы и говорили «тикъ-тикъ» въ тактъ съ ударами часовъ. Послушавъ немного, ребенокъ повторилъ «чи-чи-чи». Когда на слѣдующій день (309-й) у него спросили, что часы говорятъ, онъ отвѣтилъ «чи-чи»; это произношеніе вскорѣ было замѣнено правильнымъ «тикъ-тикъ».

Хотя слово «кися» было знакомо ребенку, онъ не произносилъ его, пока оно само не вырвалось у него, когда онъ испугался внезапно появленія какого-то мохнатаго предмета, принятаго имъ за кошку.

Первую фразу «папа ушелъ» ребенокъ въ первый

разъ повторилъ за матерью, но съ этого времени произносилъ её самостоятельно. Слово «мама» онъ воскликнулъ при неожиданномъ появленіи матери на 340-й день. Слово «ушелъ» теперь примѣнялось не только къ лицамъ и предметамъ, которые исчезли изъ поля зрѣнія или ушли изъ подъ власти ребенка, но также къ предметамъ, которые онъ желалъ перемѣстить. Съѣвъ свой обѣдъ, онъ также говорилъ «ушелъ», а позднѣе — «всѣ ушли».

Рѣчь на второмъ году жизни.

Мы переходимъ теперь ко второму году жизни ребенка. Въ этомъ періодѣ ребенокъ съ нормальными душевными способностями дѣлаетъ очень быстрые успѣхи въ пониманіи того, что ему говорятъ. Успѣхи въ собственномъ пользованіи рѣчью бываютъ очень различны, и я зналъ очень умныхъ дѣтей, которыя не начинали говорить до вступленія въ третій годъ жизни. Въ общемъ, однако, ребенокъ на второмъ году получаетъ большое удовольствіе отъ пользованія своими голосовыми органами, и стремленіе копировать всякаго рода естественные звуки, появляющееся, какъ мы замѣтили, въ продолженіе второго полугода жизни, становится теперь очень рѣзко выраженнымъ. Этотъ фактъ интересенъ въ связи съ распространенной теоріей, согласно которой членораздѣльная рѣчь возникла изъ подражанія естественнымъ звукамъ. Представляется довольно вѣроятнымъ, что первобытный человѣкъ могъ давать знать своимъ товарищамъ, напримѣръ, о близости какого-нибудь дикаго звѣря, подражая его вою или рычанію и указывая пальцемъ направленіе, въ которомъ онъ видѣлъ этого звѣря. Тѣлодвиженіями ребенокъ, разумѣется, продолжаетъ пользоваться очень широко, и поразительно, какъ маленькія дѣти умѣютъ съ помощью жестовъ, сопровождаемыхъ не-

многими звуками, указывать самыя разнообразныя свои нужды. Жесты ребенка часто бываютъ такъ краснорѣчивы, что намъ почти невозможно отрѣшиться отъ чувства, будто онъ могъ бы говорить, если бы захотѣлъ, и что онъ не говоритъ только изъ нежеланія причинять себѣ безпокойство. Если ребенокъ очень медленно начинаетъ говорить, тогда иногда дается совѣтъ — не стараться слишкомъ быстро угадывать его нужды или съ слишкомъ большой готовностью угадывать его знаки и отвѣчать на нихъ, и возможно, что этотъ совѣтъ имѣетъ нѣкоторую цѣнность.

Тенденція ребенка избавлять себя отъ затрудненій, при чемъ онъ гордо не обращаетъ вниманія на затрудненія, которыя могутъ проистекать отъ этого для другихъ, — эта тенденція проявляется также въ склонности пользоваться сокращенными словами вмѣсто полныхъ. Иногда трудно сказать, является ли слово, употребляемое ребенкомъ, сокращеніемъ настоящаго слова, которое онъ старается произнесть, или же это — новое слово, представляющее его собственное изобрѣтеніе. Хотя это и отрицалось, однако, мнѣ кажется, не можетъ быть сомнѣнія, что дѣти изобрѣтаютъ слова, и не только изобрѣтаютъ ихъ, но и стремятся навязать употребленіе ихъ окружающимъ взрослымъ.

Первыя слова, употребляемыя ребенкомъ, не имѣютъ никакого особенно яснаго или опредѣленнаго значенія, и это замѣчаніе приводитъ насъ къ очень интересному и важному вопросу о способности ребенка къ обобщенію. Наблюденія показываютъ, что дѣти съ самаго начала употребляютъ названія въ очень общемъ смыслѣ, прилагая ихъ къ различнымъ предметамъ, не всегда очень сходнымъ между собою. Такъ слово «вау-вау» можетъ первоначально употребляться для обозначенія всѣхъ четвероногихъ животныхъ; всѣ мужчины могутъ называться «да-да»; словомъ cutie одинъ ребенокъ обозначалъ всякую

острую вещь, а другой ребенокъ обозначалъ словомъ mum все съѣдобное.

Кажущееся обобщеніе, несомнѣнно, можетъ иногда быть обусловлено просто недостаткомъ способности къ различенію, но, вѣроятно, въ большинствѣ случаевъ употребленіе какого-нибудь слова въ общемъ смыслѣ зависитъ отъ того, что дѣтскія воспріятія схватываютъ какую-нибудь бросающуюся въ глаза особенность разсматриваемаго предмета, и когда затѣмъ ребенку случается опять замѣтить въ чемъ-нибудь эту особенность, онъ вспоминаетъ связанное съ нею слово. Прежде чѣмъ ребенокъ научится пользоваться словами въ болѣе опредѣленномъ и специфическомъ смыслѣ, необходимо, чтобы его способность къ наблюденію достаточно развилась, и чтобы онъ умѣлъ выдѣлять и узнавать различія въ сходныхъ предметахъ, а въ этомъ отношеніи ребенку, несомнѣнно, помогаетъ его увеличивающійся запасъ словъ, такъ какъ намъ легче бываетъ вспоминать вещи, когда мы можемъ дать имъ названіе.

Употребленіе ребенкомъ слова «да-да» можетъ послужить достаточно яснымъ примѣромъ того, какимъ образомъ постепенно ограничивается примѣненіе какого-нибудь названія. Это слово первоначально произносится въ періодъ лепета и тогда не имѣетъ никакого значенія, но такъ какъ оно употребляется другими всякій разъ при появленіи отца, то наступаетъ моментъ, когда ребенокъ начинаетъ узнавать этотъ звукъ и копировать его, и въ одинъ прекрасный день отецъ, войдя въ комнату, съ удовольствіемъ слышитъ, какъ ребенокъ обращается къ нему. Но его гордость можетъ оказаться очень кратковременной, такъ какъ ему приходится услыхать, что ребенокъ во время прогулки радостно привѣтствовалъ тѣмъ же именемъ почтальона и городового. Но обусловлено ли такое употребленіе слова «да-да» тѣмъ, что ребенокъ смѣшиваетъ своего отца съ почтальономъ? Безспорно, нѣтъ. Слово было вызвано

просто движущимся предметомъ, который обладаетъ извѣстными общими признаками, и при встрѣчѣ съ другими предметами, которые обладаютъ сходными признаками, ребенокъ непосредственно выпаливаетъ слово, связанное въ его умѣ съ этими признаками. Такимъ образомъ слово «да-да» служитъ просто общимъ названіемъ для мужчинъ. Постепенно ребенокъ начинаетъ замѣчать, что одинъ опредѣленный «да-да» находится какъ-будто въ какихъ-то особыхъ отношеніяхъ къ нему, — для этого требуется не только увеличеніе его способности къ наблюденію, но и развитіе нѣкотораго зачаточнаго чувства собственнаго «я», — и тогда онъ научается называть этого одного человѣка «па-па», между тѣмъ какъ остальные остаются «дядями».

Эта тенденція ребенка схватывать какія-нибудь выдающіяся черты предметовъ и затѣмъ прилагать названія этихъ предметовъ къ другимъ, обладающимъ сходными признаками, часто приводитъ къ забавному распространенію значенія словъ, происхожденіе котораго не всегда легко бываетъ прослѣдить. Такъ какъ Сёлли приводитъ нѣсколько хорошихъ примѣровъ этого рода, то я позволю себѣ сдѣлать нѣкоторыя позаимствованія изъ его работъ. Его ребенокъ научился прилагать слово «от» (англійское hot «горячо») къ молоку или другимъ кушаньямъ, когда они были слишкомъ теплы. «Когда ему было семнадцать съ половиною мѣсяцевъ, передъ нимъ однажды поставили холодное молоко. Попробовавъ его, онъ тотчасъ же воскликнулъ «от!» Казалось, какъ-будто этотъ звукъ обозначалъ что-нибудь непріятное на вкусъ, но (какъ мы сейчасъ увидимъ) у мальчика былъ другой звукъ («кака») для выраженія этого представленія. «От» опредѣленно означало что-нибудь непріятное о температурѣ. Но, какъ извѣстно всякому, очень холодное почти невозможно отличить отъ очень горячаго; и потому кажется вполнѣ естественнымъ, что ребенокъ долженъ былъ распространить значеніе

своего слова такъ, чтобы подъ него подходилъ и новый случай.

Надо замѣтить по поводу этого звука, что онъ, какъ и другіе первые звуки, употреблялся, вѣроятно, скорѣе въ качествѣ существительнаго, чѣмъ въ качествѣ прилагательнаго. К. обыкновенно восклицалъ «от!», когда видѣлъ свою пищу, отъ которой шелъ паръ. «От», вѣроятно, означало у него въ это время что-нибудь, отъ чего идетъ паръ, и что, будучи взято въ ротъ, вызываетъ непріятное ощущеніе. Это обнаружилось мѣсяцемъ позднѣе, когда онъ, указывая на картину, гдѣ была воспроизведена «Аврора» Гвидо, воскликнулъ «от!» Озадаченные родители не могли сперва понять этого смѣлаго метафорическаго словоупотребленія, пока не сообразили, что облака, по которымъ плывутъ аэронавты, имѣютъ довольно большое сходство съ клубами поднимающагося пара».

Огромное большинство словъ, употребляемыхъ первоначально ребенкомъ, являются названіями вещей, и, какъ мы видѣли, эти названія вначалѣ даются въ очень общей формѣ. Эта тенденція прилагать знакомыя слова къ незнакомымъ вещамъ — т. е. къ вещамъ, настоящее назначеніе которыхъ неизвѣстно, — свойственна, разумѣется, не однимъ только дѣтямъ, но въ нихъ она поражаетъ потому, что благодаря своему малому запасу словъ они вынуждены неправильно называть самые обыкновенные предметы.

По мѣрѣ того какъ увеличивается запасъ словъ ребенка, примѣненіе названій становится все болѣе и болѣе ограниченнымъ, и для этого ограниченнаго употребленія, очевидно, требуется способность распознавать качественныя различія называемыхъ предметовъ. Иногда какое-нибудь одно качество знакомаго предмета такъ сильно запечатлѣвается въ воображеніи ребенка, что названіе этого предмета прилагается къ предметамъ, которые обладаютъ этимъ же качествомъ, но во всѣхъ другихъ отношеніяхъ отличаются отъ предмета, носящаго въ дѣйствительности

данное названіе. Такъ, одинъ ребенокъ былъ настолько пораженъ рѣзкими очертаніями головы собаки, что прилагалъ названіе «вау-вау» даже къ обломкамъ бисквита имѣвшимъ сходныя очертанія.

Я сказалъ, что для узнаванія предметовъ необходима нѣкоторая способность различать качества, и мы должны теперь разсмотрѣть, какимъ образомъ ребенокъ осваивается съ названіями различныхъ качествъ. Для этой цѣли намъ, быть можетъ, лучше всего воспользоваться обычнымъ и привлекательнымъ качествомъ — цвѣтомъ. Огромное большинство маленькихъ дѣтей испытываютъ большое удовольствіе отъ яркихъ красокъ еще задолго передъ тѣмъ, какъ они начинаютъ говорить, и грудные младенцы съ жадностью протягиваютъ ручки къ цвѣтамъ, лентамъ и другимъ цвѣтнымъ предметамъ. Но цвѣтные предметы обладаютъ и другими качествами помимо окраски, и названіе цвѣта можетъ сдѣлаться вполнѣ знакомымъ ребенку, хотя онъ не въ состояніи различать какое именно качество предмета этимъ названіемъ обозначается. На самомъ дѣлѣ названіе цвѣта вмѣстѣ съ названіемъ предмета можетъ просто казаться ребенку нѣкотораго рода составнымъ словомъ, — въ которомъ онъ, разумѣется, не различаетъ составныхъ частей, — нѣкотораго рода составнымъ названіемъ даннаго предмета. Такъ, одному ребенку, уже умѣвшему немного говорить, его няня во время прогулки сказала однажды при встрѣчѣ съ омнибусомъ: — «Смотри, вотъ большой желтый бюсъ». Спустя немного времени мимо проѣхалъ другой экипажъ (не желтый), запряженный парою лошадей, и ребенокъ радостно воскликнулъ: «Вотъ еще одинъ большой желтый бюсъ». Названіе «желтый бюсъ», вѣроятно, означало для ребенка всякій большой экипажъ съ двумя лошадьми. Названіе цвѣта не связывалось въ умѣ ребенка съ опредѣленнымъ качествомъ — желтизною.

Далѣе ребенокъ можетъ освоиться съ названіями

красокъ, поскольку они прилагаются къ опредѣленному рисунку, такъ что онъ умѣетъ правильно показать желтый цвѣтокъ, красный цвѣтокъ, голубой цвѣтокъ и т. д.; и все же, если ему предложатъ показать красный цвѣтокъ въ букетѣ, онъ можетъ показать неправильно — не потому, что страдаетъ дальтонизмомъ, а потому, что не уловилъ настоящаго значенія названія красокъ. Для него «красный цвѣтокъ» — просто названіе большого цвѣтка, находящагося въ центрѣ картины, а «голубой цвѣтокъ» — названіе маленькаго цвѣтка, находящагося пониже. Только благодаря повторному приложенію одного и и того же названія ко всевозможнымъ предметамъ ребенокъ начинаетъ понимать точное значеніе, придаваемое этимъ словамъ.

Другимъ важнымъ качествомъ предметовъ является форма, и хотя она, пожалуй, сама по себѣ не такъ привлекательна, какъ цвѣтъ, однако несомнѣнно, что интересъ къ формѣ. развивается въ очень раннемъ возрастѣ. Миссъ Шиннъ, очень тщательно изучавшая этотъ вопросъ, сообщаетъ, что ея племянница познакомилась, съ буквою О въ началѣ двѣнадцатаго мѣсяца. На 343-й день она показывала эту букву въ книгѣ и позднѣе всегда узнавала ее. Въ тотъ же день она нашла большое Q на одной карточкѣ, которою играла; она подняла эту карточку, издавая вопросительный звукъ, очевидно, узнавая сходство съ знакомою формой, но въ то же время глядя съ сомнѣніемъ, такъ какъ сознавала и разницу. Когда дѣвочкѣ шелъ двѣнадцатый мѣсяцъ, ей дали ящичекъ съ пластинками разнаго цвѣта и различной формы — круглыми, четырехугольными, продолговатыми и т. д. Въ продолженіе нѣсколькихъ дней она играла этими пластинками, подбирая ихъ по цвѣту, но спустя недѣлю она начала подбирать ихъ по формѣ, и это занятіе продолжалось съ мало ослабѣвающимъ интересомъ до двадцать четвертаго мѣсяца. На двадцать второмъ мѣсяцѣ она узнала названія формъ, какія были пред-

ставлены ея пластинками, и скоро ей начало доставлять удовольствіе прилагать свои познанія къ окружающимъ фигурамъ. Такъ, она обратила вниманіе своей тетки на треугольники, находившіеся по угламъ письменнаго стола. Однажды она вытащила шпильку изъ волосъ своей матери, разогнула ее приблизительно до сорока пяти градусовъ и, пораженная ея видомъ, подняла ее кверху, восклицая «треугольникъ!»

Употребленіе названій предметовъ и, въ гораздо меньшей степени, называніе качествъ значительно предшествуетъ употребленію глаголовъ. Это возмѣщается однако отчасти свободнымъ примѣненіемъ жестовъ, которыми легко обозначать дѣйствія, отчасти употребленіемъ словъ, выражающихъ цѣлыя мысли. Такъ, слово «киска», сопровождаемое однимъ жестомъ, можетъ значить «вотъ киска»; съ другимъ жестомъ оно можетъ значить «я хочу взять киску»; съ третьимъ — «киска меня поцарапала». «Идти» можетъ значить «я хочу пойти»; «взять» можетъ значить «возьми меня на руки». Когда начинаютъ употребляться глаголы, повелительное наклоненіе всегда рано появляется, и форму «не дѣлай», «не ходи» и т. д. ребенокъ очень скоро усваиваетъ.

Личныя и притяжательныя мѣстоименія являются для ребенка источникомъ большой путаницы, и онъ обыкновенно не умѣетъ правильно пользоваться ими до средины третьяго года. Трудность, очевидно, возникаетъ изъ того факта, что мѣстоименіе часто мѣняется въ зависимости отъ говорящаго лица. Такъ, владѣльцу шляпы другое лицо правильно скажетъ: «это — ваша шляпа»; самъ же владѣлецъ долженъ, говоря о томъ же предметѣ, сказать: «это моя шляпа». И потому ребенку, къ которому постоянно обращаются со словомъ «ты», естественно, трудно бываетъ понять, почему онъ не можетъ самъ употреблять въ примѣненіи къ себѣ то же слово, или почему, разъ люди такъ часто говорятъ ему «поди, сядь ко мнѣ на колѣни», — онъ не можетъ попросить: «дай мнѣ сѣсть ко мнѣ на колѣни».

Запасъ словъ у дѣтей.

Многія лица, занимавшіяся наблюденіями надъ развитіемъ рѣчи, опубликовали списки словъ, употребляемыхъ дѣтьми. Профессоръ Трэси [1]) взялъ на себя трудъ собрать рядъ такихъ списковъ и установилъ при этомъ нѣсколько важныхъ фактовъ, относящихся къ развитію рѣчи.

«Напримѣръ, по вопросу о томъ, какъ часто употребляются тѣ или иныя части рѣчи, интересною представляется слѣдующая таблица. Изъ 5400 словъ, включенныхъ въ списки,

60	процентовъ	— существительныя.
20	„	— глаголы.
9	„	— прилагательныя.
5	„	— нарѣчія.
2	„	— мѣстоименія.
2	„	— предлоги.
1,7	„	— междометія.
0,3	„	— союзы.
100,0		

Менѣе одного процента всѣхъ существительныхъ имѣютъ отвлеченное значеніе. Почти всѣ существительныя — названія лицъ или знакомыхъ предметовъ. Большинство существительныхъ въ первые мѣсяцы употребляется, повидимому, почти въ качествѣ именъ собственныхъ. Прилагательныя по большей части обозначаютъ величину, температуру, чистоту и ея противоположность, и другія знакомыя представленія того же рода».

Трэси обращаетъ вниманіе на одну очень интересную черту этой таблицы, именно — на сравнительно большой процентъ глаголовъ. Намъ говорятъ

[1]) Tracy, Psychology of Childhood (русск. пер. Трэси, Психологія перваго дѣтства, Спб. 1899).

обыкновенно, что число существительныхъ, знакомыхъ ребенку, увеличивается гораздо быстрѣе, чѣмъ число другихъ частей рѣчи; но, какъ правильно говоритъ Трэси, это не доказывается тѣмъ фактомъ, что ребенокъ знаетъ большее число существительныхъ, чѣмъ другихъ частей рѣчи: надо показать, что отношеніе числа существительныхъ, употребляемыхъ ребенкомъ, къ числу существительныхъ, употребляемыхъ взрослымъ, больше, нежели отношеніе числа глаголовъ, употребляемыхъ ребенкомъ, къ числу глаголовъ, употребляемыхъ взрослымъ. Но Киркпатрикъ говоритъ, что въ англійскомъ языкѣ 60 процентовъ всѣхъ словъ — существительныя, а 11 процентовъ — глаголы; на этомъ основаніи Трэси утверждаетъ, что двухлѣтній ребенокъ сдѣлалъ уже почти вдвое больше успѣховъ въ пользованіи глаголами, чѣмъ въ пользованіи существительными.

Противъ этого утвержденія можно, однако, возразить, что таблица Кирпатрика, основою для которой послужилъ словарь, не даетъ правильнаго представленія о соотношеніи различныхъ частей рѣчи въ языкѣ взрослаго человѣка. Чтобы выяснить этотъ пунктъ, Кирпатрикъ вычислилъ отношеніе существительныхъ къ глаголамъ въ «Робинзонѣ Крузо», и отношеніе это, повидимому, равно не 60 : 11, а 45 : 24 — иначе говоря, процентъ глаголовъ сравнительно гораздо выше, чѣмъ въ словарѣ, и значительно выше, чѣмъ въ спискахъ словъ, употребляемыхъ дѣтьми. Трэси соглашается, что если въ «Робинзонѣ Крузо» представленъ лексиконъ средняго взрослаго человѣка, — его выводы относительно усвоенія глаголовъ требуютъ пересмотра. Онъ указываетъ, однако, что въ книгѣ, гдѣ такъ много дѣйствія, какъ въ «Робинзонѣ Крузо», глаголы могутъ занимать необычайно большое мѣсто. Я вычислилъ, поэтому, отношеніе числа существительныхъ къ числу глаголовъ въ сочиненіи чисто описательнаго характера, именно — въ книгѣ Тиндаля «Альпійскіе ледники» — и нашелъ, что это

отношеніе точно такое же, какъ въ «Робинзонѣ Крузо».

Однако, едва ли вполнѣ правильно сравнивать запасъ словъ человѣка со словаремъ, а въ спискѣ словъ, употребляемыхъ ребенкомъ, классификація должна быть трудна потому, что многія слова, которыя грамматически надо было бы отнести къ существительнымъ, очень часто могутъ употребляться ребенкомъ въ качествѣ глаголовъ. Каковъ бы ни былъ процентъ глаголовъ, знакомыхъ ребенку, глагольный элементъ — опредѣленно выраженный или подразумѣваемый — безспорно достаточно представленъ въ рѣчи ребенка; и Трэси, несомнѣнно, правъ, когда заключаетъ, что изученіе хода усвоенія рѣчи подкрѣпляетъ Фребелевскій принципъ, согласно которому воспитаніе совершается «наиболѣе естественно (и потому наиболѣе легко и быстро), если оно сообразуется съ направленіемъ двигательной дѣятельности».

Изъ этого очень краткаго обзора развитія рѣчи должно, кажется, быть ясно, что здѣсь, какъ и при развитіи другихъ силъ и способностей, оба крупныхъ фактора — наслѣдственность и окружающая среда — должны играть принадлежащую имъ роль.

Наслѣдственнымъ путемъ ребенокъ получаетъ не только механизмъ рѣчи, но и тенденцію пользоваться этимъ механизмомъ. Въ самомъ раннемъ возрастѣ это пользованіе принимаетъ форму произнесенія звуковъ и криковъ, которые въ связи съ тѣлодвиженіями выражаютъ эмоціональное состояніе ребенка. Вскорѣ звуки начинаютъ произноситься младенцемъ не только въ случаяхъ эмоціональнаго возбужденія, но и въ качествѣ нѣкотораго рода игры: ребенку явно доставляетъ удовольствіе производить и повторять различные гласные звуки, и хотя эти звуки не имѣютъ никакого видимаго значенія, такое употребленіе голосовыхъ органовъ все же несомнѣнно является важнымъ, такъ какъ голосовые органы при этомъ упражняются и постепенно подчиняются волѣ. Далѣе, на-

слѣдственная тенденція побуждаетъ ребенка копировать различные звуки, которые онъ слышитъ, — естественные звуки — крики животныхъ и голоса другихъ людей.

Самые ранніе звуки, производимые ребенкомъ — крикъ, смѣхъ, карканіе, лепетаніе и т. д. — появляются независимо отъ окружающей среды, если не считать воздѣйствія послѣдней, поскольку она вызываетъ опредѣленныя эмоціональныя состоянія; но по мѣрѣ появленія инстинкта подражанія, значеніе окружающей среды быстро увеличивается, такъ какъ она даетъ ребенку все больше и больше звуковъ, которые служатъ образцами для копированія. Рѣчь ребенка теперь въ большей степени состоитъ изъ междометій, при чемъ звукоподражанія занимаютъ очень большое мѣсто — отъ 30 до 40 процентовъ всего запаса произносимыхъ словъ. То же самое, несомнѣнно, было и съ рѣчью нашихъ предковъ въ отдаленныя до-историческія времена.

Ребенокъ теперь все болѣе и болѣе упражняется въ произнесеніи звуковъ, господствующихъ въ его родномъ языкѣ, при чемъ гласные звуки вначалѣ гораздо болѣе многочисленны, нежели согласные; но согласные звуки становятся все болѣе и болѣе многочисленными по мѣрѣ того, какъ ребенокъ научается правильно копировать слова, которыя онъ слышитъ.

Въ усвоеніи словъ наблюдаются ясно выраженные періоды ускоренія и замедленія, и этотъ фактъ интересенъ потому, что онъ приводитъ развитіе рѣчи въ связь съ тѣмъ, что мы знаемъ о ростѣ вообще. Въ увеличеніи роста и вѣса, напримѣръ, эта черта обнаруживается очень ясно.

Развитіе рѣчи служитъ хорошимъ примѣромъ, доказывающимъ цѣнность педагогическаго правила: «ни одного впечатлѣнія безъ соотвѣтствующаго выраженія». Очень важно, чтобы дѣти, которыя учатся говорить, слышали много разговоровъ образованныхъ взрослыхъ, обладающихъ хорошимъ произношеніемъ,

о простыхъ, повседневныхъ предметахъ. Такъ же важно, чтобы сами дѣти имѣли много практики въ выраженіи собственныхъ мыслей; для этого они должны ставить вопросы и отвѣчать на задаваемые имъ вопросы, описывать то, что они дѣлали, описывать мѣста и вещи, которыя они видѣли. Грамматическія ошибки и ошибки въ произношеніи должны быть исправляемы, и надо старательно удостовѣряться, что дѣти понимаютъ смыслъ того, что говорятъ. Дѣти часто запоминаютъ фразы или наблюденія, которыя имъ случайно пришлось услыхать, и пользуются этимъ запасомъ въ тѣхъ случаяхъ, когда это имъ кажется умѣстнымъ; они легко усваиваютъ привычку заучивать и повторять стихотворенія, не спрашивая о значеніи тѣхъ словъ и фразъ, которыхъ они не понимаютъ.

Не подлежитъ сомнѣнію, что отсталость необразованныхъ классовъ значительно увеличивается благодаря отсутствію въ дѣтскомъ возрастѣ такихъ не регламентированныхъ уроковъ-бесѣдъ, какими пользуются дѣти въ образованныхъ семьяхъ. Одною изъ главныхъ цѣлей школъ для маленькихъ дѣтей должно было бы быть возмѣщеніе этого недостатка.

Недостатки рѣчи.

Здѣсь умѣстно будетъ сдѣлать краткія замѣчанія о нѣкоторыхъ недостаткахъ рѣчи.

Картавленіемъ называется несовершенная рѣчь ребенка, обусловленная недостаткомъ точности въ пользованіи частями механизма членораздѣльной рѣчи—губами и языкомъ. Этотъ недостатокъ при нормальномъ развитіи исчезаетъ по мѣрѣ того, какъ ребенокъ научается управлять движеніями, необходимыми для произнесенія членораздѣльныхъ звуковъ. Иногда, однако, онъ сохраняется. Въ такихъ случаяхъ большинство согласныхъ звуковъ обыкновенно произно-

сится правильно, но одинъ или нѣсколько звуковъ продолжаютъ произноситься неправильно. Такъ, *в* или *л* могутъ употребляться вмѣсто *р*; *т* или *д* — вмѣсто *г* или *к*. Когда картавленіе сохраняется, оно можетъ быть обусловлено неудовлетворительнымъ воспитаніемъ, — тѣмъ, что взрослые не прилагали достаточныхъ стараній, чтобы научить ребенка правильно произносить звуки; или же это можетъ быть обусловлено легкой степенью глухоты, которая мѣшаетъ ребенку правильно улавливать звуки; или же причиною можетъ быть слабость умственныхъ способностей. Картавость очень обычна у слабоумныхъ.

Эхолалія — также обычное явленіе у маленькихъ дѣтей; она исчезаетъ по мѣрѣ того, какъ ребенокъ научается управлять механизмомъ рѣчи. Ребенокъ имѣетъ тенденцію повторять, какъ эхо, всякую фразу или послѣднее слово фразы, съ которою кто-нибудь обращается къ нему.

Брадилалія, это — состояніе, когда рѣчь ненормально медленна; противоположностью является логоррея, при которой слова «сыплются какъ горохъ». Оба эти состоянія чаще всего встрѣчаются у людей съ неудовлетворительными умственными способностями.

Заиканіе довольно часто встрѣчается у маленькихъ дѣтей, которыя учатся говорить. Обыкновенно оно проходитъ безъ особаго лѣченія. Но въ большинствѣ случаевъ заиканіе начинается въ возрастѣ 7—8 лѣтъ. Это состояніе обусловливается преимущественно недостаткомъ быстроты въ дѣйствіи тѣхъ частей аппарата, служащаго для произнесенія членораздѣльныхъ звуковъ, которыми звукъ собственно производится — т.-е. голосовыхъ связокъ. Рѣдко встрѣчается затрудненіе въ произнесеніи гласныхъ звуковъ. Наибольшую трудность представляютъ звуки *т*, *п*, *к*, а лишь немногимъ менѣе трудными являются звуки *б*, *д*, *г*. Немногіе заики испытываютъ какую-нибудь трудность при пѣніи. Многіе могутъ избѣгать заиканія, напѣвая.

Заиканіе всегда усиливается при возбужденіи.

Лѣченіе должно состоять въ слѣдующемъ:

1. Вниманіе къ общему состоянію здоровья.

2. Упражненія въ дыханіи съ цѣлью усилить волевой контроль надъ выдыхаемой струей воздуха, которая приводитъ голосовыя связки въ колебательное движеніе.

3. Изученіе физіологической азбуки Уилли [1]) такъ, чтобы заика понималъ сущность своего недостатка.

4. Систематическія упражненія въ произнесеніи различныхъ звуковъ.

5. Ежедневное чтеніе вслухъ.

6. Особое вниманіе къ тѣмъ звукамъ, которые вызывали затрудненіе въ теченіе дня, и особыя упражненія въ произнесеніи этихъ звуковъ.

7. Воздержаніе отъ какихъ бы то ни было разговоровъ въ теченіе двухъ недѣль послѣ начала лѣченія.

Очевидно, что это лѣченіе не можетъ быть полностью проведено по отношенію къ маленькимъ дѣтямъ. И нѣкоторые врачи, занимающіеся лѣченіемъ заиканія, не принимаютъ паціентовъ моложе десяти лѣтъ.

Б. Рисованіе.

Интереснѣйшій вопросъ о дѣтскомъ рисованіи умѣстно будетъ включить въ настоящую главу, чтобы подчеркнуть тотъ фактъ, относительно котораго согласны всѣ наблюдатели, — именно, что маленькія дѣти рисуютъ не съ цѣлью создать художественное произведеніе, а для того, чтобы выразить свои представленія. Дѣйствительно, рисованіе — это извѣстная форма «символическаго письма». Дѣти рисуютъ «изъ головы». Если даже передъ ними помѣщаютъ какой-нибудь

[1]) John Wyllie, The Disorders of Speech, 1894.

предметъ въ качествѣ модели, они все же рисуютъ не то, что видятъ, а то, что знаютъ объ этомъ предметѣ. Нѣкоторые наблюдатели производили одинъ и тотъ же экспериментъ, позируя передъ школьниками въ качествѣ модели, и всѣ они находили, что младшія дѣти почти всегда рисовали круглое лицо, какъ оно бываетъ видно спереди, хотя бы на самомъ дѣлѣ они видѣли его въ профиль. Точно такъ же маленькія дѣти рисуютъ три стороны дома, какъ будто онѣ видны въ одно и то же время; на лицѣ, изображенномъ въ профиль, они рисуютъ два глаза, а у человѣка, сидящаго верхомъ на лошади, они изображаютъ обѣ ноги.

Въ выборѣ сюжетовъ дѣти нисколько не руководствуются соображеніями о томъ, что легко рисовать. Болѣе 90 процентовъ ихъ рисунковъ изображаютъ человѣческія фигуры, и такъ какъ мы видѣли большой интересъ дѣтей къ дѣйствіямъ, насъ не можетъ удивлять, что люди на дѣтскихъ рисункахъ обыкновенно что-нибудь дѣлаютъ. Такъ, мужчины курятъ огромныя трубки; дамы ходятъ съ зонтиками; даже дома не стоятъ бездѣятельными, а испускаютъ клубы дыма изъ всѣхъ своихъ трубъ. Одинъ маленькій мальчикъ, нарисовавшій для меня желѣзнодорожный поѣздъ безъ колесъ, объяснялъ, что колесъ не видно, такъ какъ поѣздъ идетъ очень быстро. Излюбленными сюжетами являются предметы въ движеніи. Иногда движеніе изображается посредствомъ линій. Дѣти рисуютъ даже невидимые предметы, какъ напримѣръ, вѣтеръ.

Дѣти часто рисуютъ урывками, увлекаясь на короткое время. Когда наступаетъ такой періодъ увлеченія, они могутъ рисовать цѣлыми часами безъ перерыва, и изображаемые ими предметы служатъ цѣнными показателями того, что содержится въ ихъ умахъ; коллекція рисунковъ, сдѣланныхъ однимъ ребенкомъ въ продолженіе какого-нибудь періода, часто показываетъ, что его умъ былъ въ этотъ періодъ занятъ самыми разнообразными вещами. О такого рода кол-

лекціи, сдѣланной однимъ мальчикомъ въ возрастѣ отъ пяти до шести лѣтъ, д-ръ Лукенсъ говоритъ, что эти рисунки «обнаруживаютъ поразительное разнообразіе, — гораздо большее, сказалъ бы я, чѣмъ соотвѣтствуетъ обычной программѣ любого класса».

Чрезвычайная снисходительность, съ какою дѣти смотрятъ на свои попытки изображать что-нибудь, кажется довольно удивительною. Ребенокъ рисуетъ человѣка съ четырехугольною головой или съ руками, которыя растутъ изъ головы; или же онъ дѣлаетъ голову гораздо больше туловища, или изображаетъ туловище и члены тѣла такъ, что они видны сквозь платье. Должны ли мы смотрѣть на удовлетворенность ребенка такими произведеніями, какъ на признакъ того, что его воспріятія еще несовершенны? Должны ли мы предполагать, что онъ не замѣчалъ, откуда начинаются руки? Объясняется ли отсутствіе шеи на раннихъ рисункахъ тѣмъ обстоятельствомъ, что ребенокъ, разглядывая самого себя въ зеркалѣ, не видитъ своей шеи, и голова представляется ему посаженною прямо на туловище? Такого рода объясненія преподносились вполнѣ серьезно, но дѣйствительная трудность, вѣроятно, вытекаетъ главнымъ образомъ изъ неспособности взрослаго человѣка понять тотъ фактъ, что дѣтскіе рисунки — скорѣе символы, чѣмъ изображенія. Ребенокъ смотритъ на своего нарисованнаго символическаго человѣка съ совершенно такимъ же удовлетвореніемъ, какъ многіе взрослые — на абсолютно непонятныя каракули, которыя служатъ ихъ подписью. Ребенокъ можетъ быть способенъ правильно выбирать самые лучшіе рисунки изъ ряда такихъ рисунковъ, которые въ различной степени сходны съ оригиналомъ, но онъ можетъ въ то же время продолжать изображать человѣческія существа въ однажды усвоенномъ стилѣ — безъ шеи, съ просвѣчивающей одеждой и т. д. Дѣлая свои рисунки, онъ дополняетъ воображеніемъ то, чего недостаетъ, воспринимающія же и критическія способности его бездѣйствуютъ.

Случается, что ребенокъ нарисуетъ что-нибудь болѣе или менѣе искусно и очень доволенъ своимъ произведеніемъ; когда же онъ спустя нѣкоторое время возвращается къ этому рисунку и разсматриваетъ его пробудившимся теперь критическимъ взглядомъ, онъ со слезами и съ негодованіемъ заявляетъ, что кто-то испортилъ рисунокъ въ его отсутствіе.

Другимъ обстоятельствомъ, которое надо отмѣтить, является чрезвычайная быстрота, съ какою дѣти рисуютъ. Въ то время какъ художникъ потратитъ цѣлые дни на изображеніе одной какой-нибудь фигуры, ребенокъ потратитъ на это всего нѣсколько секундъ. Онъ желаетъ передать свои представленія на бумагѣ какъ можно скорѣе. Такая поспѣшность, разумѣется, является роковою для анатомической точности, и потому наиболѣе выдающіяся черты помѣщаются, гдѣ попало. Если ротъ изображенъ на туловищѣ, а не на надлежащемъ мѣстѣ, это можетъ объясняться тѣмъ, что носъ, будучи нарисованъ на-спѣхъ, занялъ слишкомъ большую часть лица, и для рта тамъ уже не осталось мѣста. Подобнымъ же образомъ зубы могутъ выходить за предѣлы рта.

Съ десятилѣтняго возраста, а еще болѣе рѣзко — съ двѣнадцатилѣтняго возраста, ребенокъ начинаетъ гораздо болѣе критически относиться къ своимъ рисункамъ и становится гораздо болѣе чувствительнымъ къ критикѣ со стороны другихъ. Онъ яснѣе представляетъ себѣ техническія трудности, и перспектива дѣлается для него вопросомъ. Соотвѣтственно съ этимъ дѣти начинаютъ обнаруживать меньшую готовность выражать свои представленія посредствомъ рисунковъ, а вмѣстѣ съ нерасположеніемъ и самоонализомъ возникаетъ и неспособность, такъ что рисунки, сдѣланные въ этомъ возрастѣ, часто бываютъ гораздо менѣе выразительны и поразительны, чѣмъ рисунки, сдѣланные ранѣе.

Высказывалась мысль, что въ развитіи рисованія должны наблюдаться тѣ же стадіи, какъ и въ развитіи

рѣчи; параллелизмъ этого рода выраженъ въ слѣдующей таблицѣ, которую я заимствую изъ одной статьи д-ра Лукенса: [1])

Рѣчь.	Рисованіе.
I. Автоматическій крикъ и рефлекторные или импульсивные звуки.	I. Автоматическое и безцѣльное бумагомараніе.
II. Копированіе звуковъ, но безъ смысла; ребенокъ лепечетъ въ отвѣтъ, когда къ нему обращаются.	II. Каракульки рисуются на опредѣленныхъ мѣстахъ; ребенокъ копируетъ движенія рукъ другого человѣка.
III. Ребенокъ понимаетъ слова, но самъ еще не говоритъ ничего, кромѣ словъ въ родѣ „мама“, „папа“ и т. д.	III. Ребенокъ понимаетъ рисунки, но его собственное рисованіе сводится только къ простѣйшему расположенію основныхъ чертъ, изображаемыхъ посредствомъ каракулекъ.
IV. Ребенокъ повторяетъ слова просто въ качествѣ звуковъ. (Краткая стадія, имѣющая мало значенія).	IV. Ребенокъ копируетъ чужіе рисунки, чтобы посмотрѣть, какъ достигается правильный результатъ при пользованіи линіями.
V. Ребенокъ употребляетъ слова для выраженія своихъ мыслей.	V. Символическое письмо, иллюстрированіе сказокъ, изображеніе сценъ и т. д.
VI. Изученіе грамматики и риторики.	VI. Изученіе техники рисованія, перспективы, пропорцій, тѣней и т. д.

Изученіе дѣтскихъ рисунковъ наводитъ на много вопросовъ. Прежде всего передъ нами встаетъ вопросъ, правильны ли тѣ методы, по которымъ производится обученіе рисованію. Должны ли мы учить

[1]) Ped. Sem., т. IV, 1896—97, стр. 79. Ср. также статью „Learning of Language“ въ Ped. Sem., т. III, стр. 427.

маленькихъ дѣтей рисовать прямыя линіи и геометрическія фигуры, или же надо предоставить имъ начинать съ изображенія людей, животныхъ и другихъ интересныхъ вещей, при чемъ мы должны вести ихъ дальше, критикуя ихъ самостоятельные рисунки и показывая, какъ эти рисунки могутъ быть улучшены?

Во-вторыхъ, можно спросить: почему рисованіе не примѣняется въ бо́льшихъ размѣрахъ для воспитанія ума? Очевидно, что рисованіе — одна изъ самыхъ пріятныхъ формъ самостоятельной дѣятельности ребенка, для которой, помимо доставленія необходимыхъ матеріаловъ, требуется лишь немного ободренія. И потому рисованіе должно было бы имѣть величайшую цѣнность въ связи съ уроками естественной исторіи, чтенія, разсказыванія, исторіи и географіи.

ГЛАВА XVI.

Нѣкоторыя нравственныя особенности.

„Не духовное прежде, а душевное, потомъ духовное".
1 Кор. XV.

Нравственныя особенности младенческаго и дѣтскаго возраста изображались въ высшей степени различно тѣми, кто поддавался вліянію апріорныхъ разсужденій. Такъ, люди, вѣрующіе въ ученіе о первородномъ грѣхѣ, — а согласно этому ученію, какъ говорится въ «Вестминстерской исповѣди», «мы рѣшительно не предрасположены, сдѣланы неспособными и поставлены въ противорѣчіе ко всему доброму, и всецѣло склонны ко всему злому», — эти люди рисовали характеръ маленькихъ дѣтей самыми мрачными красками и находили обильное подтвержденіе своимъ взглядамъ въ дѣтской жадности, себялюбіи и капризахъ. Наоборотъ, другіе, возставая противъ этого ужаснаго ученія, какъ противъ клеветы на человѣческую природу, впадали въ противоположную

крайность и утверждали, что всѣ дѣти родятся хорошими, что ихъ души, когда онѣ выходятъ изъ рукъ Творца, такъ же чисты, какъ падающій снѣгъ.

Общая утрата вѣры въ особое сотвореніе человѣческаго рода, естественно, привела къ дискредитированію и ученія о паденіи послѣ первоначальнаго состоянія невинности, и большинство лицъ, изучающихъ дѣтство, теперь согласны въ томъ, что дитя не является ни вполнѣ хорошимъ, ни совершенно дурнымъ, и что нравственная цѣнность различныхъ наклонностей, проявляющихся въ дѣтствѣ, не можетъ быть правильно опредѣлена съ помощью нравственнаго мѣрила взрослыхъ.

Начнемъ съ того, что ребенокъ, коротко говоря, не является ни нравственнымъ, ни безнравственнымъ существомъ; онъ — существо внѣнравственное, и дѣтскія склонности, которыя имѣютъ какую-нибудь нравственную сторону, очень правильно охарактеризованы словами профессора Сёлли, который говоритъ, что это — «сырой матеріалъ нравственности». Многія изъ этихъ склонностей могутъ быть всего лучше поняты въ свѣтѣ эволюціонной теоріи. Какъ и у низшихъ животныхъ, влеченія у дѣтей сосредоточены вокругъ ихъ собственнаго «я», и сильнѣйшія ихъ страсти выражаютъ желаніе, чтобы удовлетворялся ихъ аппетитъ, или негодованіе на все, что мѣшаетъ такому удовлетворенію.

Называть такія влеченія порочными значитъ забывать, что это — чисто инстинктивныя реакціи, совершенно не управляемыя волею. Влеченія становятся болѣе опредѣленно нравственными по мѣрѣ того, какъ развиваются чувство собственнаго «я» и сознаніе, что существуютъ другіе. Влеченія теперь могутъ быть подведены подъ рубрики проморальныхъ и контраморальныхъ. Вспышки гнѣва уравновѣшиваются проявленіями нѣжности и любви. Великодушіе чередуется съ алчностью. Часто самый фактъ проявленія какого-нибудь одного влеченія какъ-будто

вызываетъ противоположное влеченіе, — напримѣръ, когда ребенокъ отдаетъ одну изъ своихъ игрушекъ и тотчасъ же, видя ее въ рукахъ другого, рѣшительно требуетъ, чтобы ему ее возвратили.

По мѣрѣ того, какъ подвигается впередъ жизненная борьба, эти влеченія становятся все болѣе и болѣе многочисленными, такъ что они часто приходятъ въ столкновеніе другъ съ другомъ, а въ то же время сложныя условія человѣческой среды даютъ что-нибудь привлекательное сразу въ различныхъ направленіяхъ, такъ что сремительность инстинкта задерживается въ мгновенномъ колебаніи, и здѣсь возникаетъ необходимость обдумыванія и выбора.

Этотъ моментъ колебанія является чрезвычайно важнымъ для воспитателя, такъ какъ даетъ ему возможность положить свой опытъ и свое вліяніе на ту или иную чашку вѣсовъ при выборѣ, а однажды сдѣланный выборъ будетъ неопредѣленно долго вліять на будущее поведеніе. Дѣти больше всего являются продуктомъ привычки именно въ томъ отношеніи, что опредѣленный видъ дѣйствія, однажды принятый ими почему бы то ни было, становится источникомъ дѣтскихъ предпочтеній, зародышемъ склонности дѣйствовать именно такъ, а не иначе, возможнымъ основоположеніемъ извѣстной схемы нравственныхъ цѣнностей.

Если эти раннія влеченія пріобрѣтаютъ нравственный характеръ, это зависитъ, повидимому, частью отъ извѣстной прирожденной наклонности, безъ которой ребенокъ совсѣмъ не могъ бы быть нравственно воспитываемъ, а часто также, какъ я уже пытался показать, отъ заботливости и предусмотрительности, съ какими взрослые относились къ первоначальному развитію привычки. Порядокъ, регулярность, точность — эти элементы должны были бы находиться въ атмосферѣ, которою ребенокъ дышитъ съ самаго рожденія, и гдѣ это такъ, тамъ признаваніе закона становится гораздо болѣе легкимъ.

Первое сознательное признаваніе закона возникаетъ, пожалуй, благодаря столкновенію съ желаніями другихъ, и бунтовщическая оппозиція маленькаго ребенка противъ всякаго стѣсненія часто затемняетъ собою тотъ фактъ (а, по моему мнѣнію, это — фактъ), что согласованность съ закономъ совершенно такъ же естественна, точно такъ же составляетъ часть «природы» ребенка, какъ и возстающій противъ закона нравъ его. Непослушаніе ребенка часто является просто протестомъ противъ опредѣленной помѣхи его дѣйствіямъ, между тѣмъ какъ его основную склонность къ повиновенію законамъ можно видѣть въ почти рабской приверженности къ обычаю. Такъ, начиная съ очень ранняго возраста, ребенокъ настойчиво желаетъ имѣть свое особое мѣсто за столомъ, онъ требуетъ, чтобы хлѣбъ съ масломъ былъ нарѣзанъ опредѣленнымъ образомъ, чтобы соблюдался постоянно одинъ и тотъ же порядокъ при одѣваніи и при укладываніи въ постель.

Приказанія и желанія окружающихъ, идущія въ разрѣзъ съ собственными влеченіями ребенка, нарушающія его поглощенность игрою, оскорбляющія его любовь къ комкамъ глины, — эти приказанія и желанія во многихъ случаяхъ не могутъ не казаться ему совершенно безсмысленнымъ произволомъ; и трудно было бы заставить его сообразоваться съ соціальными обычаями, ставящими преграды со всѣхъ сторонъ, если бы не его податливость внушенію, если бы онъ не былъ такъ склоненъ перенимать не только дѣйствія, но и чувствованія окружающихъ.

Въ раннемъ возрастѣ ребенокъ смѣшиваетъ «хорошее» съ позволеннымъ и «дурное» съ запрещеннымъ; но развѣ не проявляется смутное пониманіе закона въ его тенденціи распространять силу правилъ, установленныхъ для него, также на окружающихъ? Дѣти, играя съ куклами или другъ съ другомъ въ такія игры, какъ, напримѣръ, «въ школу», всегда являются очень строгими поборниками дисциплины,

и они безъ колебаній распространяютъ признанное правило также и на старшихъ. Какъ замѣчаетъ Сёлли, «собраніе выговоровъ и нравоучительныхъ наставленій, которые согрѣшившимъ родителямъ приходится выслушивать отъ своихъ дѣтей, было бы забавно и поучительно».

Болѣе полное признаніе нравственнаго закона, повидимому, возникаетъ, когда ребенокъ принимаетъ какой-нибудь идеалъ поведенія, которому намѣренно стремится слѣдовать. Такіе идеалы начинаютъ образовываться очень рано. Дѣти въ возрастѣ двухъ лѣтъ съ небольшимъ могутъ уже критиковать свое собственное поведеніе, признаваясь въ какомъ-нибудь проступкѣ или похваляясь своими достоинствами. Такъ, одинъ малышъ, отдавъ однажды часть своего пирожнаго, шагалъ затѣмъ взадъ и впередъ по комнатѣ и восклицалъ, удивляясь собственному великодушію: «Хорошій, добрый мальчикъ!»

Приблизительно въ шестилѣтнемъ возрастѣ часто наблюдается очень замѣтная перемѣна въ личности. Маленькій ребенокъ болѣе опредѣленно становится мальчикомъ или дѣвочкой. При этомъ измѣняются манеры, выраженія, складъ мыслей. Нѣкоторые элементы младенческой прелести и простоты исчезаютъ. Ребенокъ дѣлается болѣе независимымъ, болѣе склоннымъ къ самоутвержденію, его манеры становятся, пожалуй, грубоваты, а рѣчь — менѣе пріятною. Безъ сомнѣнія, школа является главнымъ факторомъ, вызывающимъ эти перемѣны, но здѣсь сказывается также дѣйствіе роста. Если раннее дѣтство характеризуется воспріимчивостью, подражательностью, внушаемостью, то вторая половина дѣтства и ранняя юность характеризуются активностью, энергичностью, склонностью исполнять задуманное. Въ школѣ ребенокъ оказывается не только членомъ большой семьи, но и членомъ общества, въ которомъ онъ долженъ научиться занимать свое мѣсто, какъ нѣкоторая положительная сила. Онъ долженъ начать сознавать свои собственныя

способности. Дѣтскіе инстинкты находятъ себѣ болѣе широкое поле, и новыя влеченія, возникающія подъ вліяніемъ новой обстановки, ищутъ себѣ путей, чтобы проявляться и развиваться.

Инстинктъ подражанія у маленькаго ребенка удовлетворялся простымъ повтореніемъ внѣшнихъ дѣйствій, и такое буквальное подражаніе играло большую роль въ образованіи тѣлесныхъ привычекъ. Но оно давало и нѣкоторые болѣе значительные результаты. Подражаніе какому-либо дѣйствію знакомило съ тѣмъ, какъ ощущается выполненіе этого дѣйствія, а этотъ опытъ, непрерывно увеличиваясь съ годами, вызываетъ новый интересъ къ копируемымъ образцамъ. Такимъ образомъ, ребенокъ старается все болѣе и болѣе не только копировать внѣшнія дѣйствія, но и воспроизводить духъ дѣйствій. Въ своихъ играхъ-представленіяхъ онъ старается жить вновь жизнью своихъ героевъ — солдата, моряка, путешественника, охотника, вождя индѣйцевъ. Изъ легендъ, изъ сказокъ, изъ исторіи онъ беретъ свои образцы для подражанія, свои примѣры, своихъ героевъ, и когда буквальное копированіе ихъ уже оставлено, какъ дѣтская забава, тогда остается духъ ихъ жизни, и ребенокъ старается въ средѣ своихъ товарищей дѣйствовать смѣло, быть выносливымъ, оставаться постоянно вѣрнымъ тѣмъ идеаламъ, созиданію которыхъ способствовали эти образцы.

Вмѣстѣ съ этимъ расширеннымъ кругозоромъ и болѣе сочувственнымъ пониманіемъ возникаютъ также, при взаимодѣйствіи товарищей, характерныя влеченія мальчика — радость энергическаго дѣйствованія, духъ соперничества, врожденная воинственность — всѣ эти первобытные инстинкты, унаслѣдованные отъ далекихъ предковъ-охотниковъ и воителей и удовлетворяемые возбужденіемъ при излюбленныхъ мальчишескихъ играхъ.

Здѣсь точно такъ же, какъ и при проявленіи болѣе простыхъ дѣтскихъ влеченій, для воспитателя пред-

ставляется удобный случай дѣйствовать. Каждое влеченіе своимъ возникновеніемъ указываетъ на наличность какой-нибудь силы, которая, будучи правильно направляема и руководима, приведетъ къ образованію полезныхъ привычекъ и заложитъ основаніе здоровымъ интересамъ; при отсутствіи же надлежащаго руководства, инстинктъ заглохнетъ благодаря недостатку упражненія или же найдетъ себѣ исходъ въ нежелательныхъ направленіяхъ, и тогда уже никакія усилія не могутъ вполнѣ возмѣстить того, что было упущено.

Многія отрицательныя черты, проявляющіяся въ этомъ возрастѣ, безъ сомнѣнія, обусловлены тѣмъ, что прорываются варварскія влеченія, еще не исчезнувшія въ человѣческой природѣ. Маленькія дѣти часто бываютъ жестоки съ животными, такъ какъ не знаютъ, что причиняютъ имъ боль, но этотъ снисходительный взглядъ неприложимъ къ школьникамъ, когда они мучаютъ, напримѣръ, кошекъ, бьютъ ихъ и охотятся за ними. Несомнѣнно, мучительство часто является проявленіемъ влеченія къ игрѣ, а жестокость часто является слѣдствіемъ необдуманности; но я боюсь, что мальчики въ извѣстномъ возрастѣ отъ природы жестоки и безсердечны. Если такую жестокость можно объяснять проявленіемъ «рудиментарныхъ отголосковъ прошлаго, когда люди сражались, захватывали и убивали свою добычу и враговъ» [1]), то можно признать выдвигаемый въ защиту доводъ, что поведеніе мальчиковъ не слѣдуетъ оцѣнивать при помощи высшихъ критеріевъ культурной жизни. Но тѣмъ болѣе необходимо воспитателю имѣть въ виду возможность воскрешенія такихъ автавистическихъ наклонностей, и онъ долженъ принимать мѣры къ тому, чтобы измѣнить ихъ посредствомъ заботливаго воспитанія.

Періодъ обученія въ школѣ, очевидно, даетъ воз-

[1]) Burk, Teasing and Bullying въ „Ped. Sem.," т. IV, 1897.

можность производить статистическія изслѣдованія, и въ настоящее время уже выполненъ цѣлый рядъ такихъ изслѣдованій. Излюбленной темою при этомъ было изученіе дѣтскихъ идеаловъ. Наиболѣе употребительное для этой цѣли испытаніе состоитъ въ томъ, что дѣтямъ предлагаютъ написать сочиненіе въ отвѣтъ на вопросъ: «На кого изъ тѣхъ лицъ, о которыхъ ты слыхалъ или читалъ, ты больше всего хотѣлъ бы быть похожъ? Почему?» Результаты [1]) этого испытанія подтверждаютъ наблюденіе, что личные идеалы дѣтей сперва формируются подъ вліяніемъ знакомыхъ имъ людей, а затѣмъ постепенно принимаются за образецъ современные характеры, историческія и фантастическія личности. Если принять во вниманіе важную роль, которую, какъ всѣми признано, вымыселъ играетъ въ образованіи дѣтскихъ идеаловъ жизни и поведенія, то представляется довольно любопытнымъ, что среди характеровъ, указываемыхъ дѣтьми, очень малый процентъ такихъ, которые взяты изъ книгъ съ разсказами. Изъ числа дѣтей, отвѣты которыхъ обработаны Барнсомъ, только два процента мальчиковъ и пять процентовъ дѣвочекъ обращаются къ міру воображенія при выборѣ своего идеала. Среди эдинбургскихъ дѣтей лишь 1,7% мальчиковъ и такой же процентъ дѣвочекъ выбираютъ своихъ героевъ изъ беллетристическихъ произведеній. Означаетъ ли это, какъ полагаетъ Барнсъ, что дѣти склонны отдѣлять міръ вымысла отъ дѣйствительнаго міра? Или это означаетъ, что при выполненіи школьной работы дѣти, естественно, останавливаются скорѣе на характерахъ, представленныхъ въ ихъ учебникахъ, чѣмъ на тѣхъ, которые принадле-

---

[1]) Miss Darrah, Pop. Sc. Monthly, т. LIII, стр. 92, май 1898 (американскія дѣти); Earl Barnes, Ped. Sem., т. VII, стр. 3, апрѣль 1900 (лондонскія дѣти); A. Young, Practical Teacher, 1900 (эдинбургскія дѣти); Miss Dodd, National Review, т. XXIV, стр. 875, 1900 (англійскія дѣти); Earl Barnes, Sudies in Education, т. II, 1902 (американскія дѣти).

жать къ иному міру, находящемуся за стѣнами школы? Поскольку дѣло касается шотландскихъ дѣтей, учебники даютъ, повидимому, большой выборъ героевъ, такъ какъ въ 2500 работахъ, подвергшихся разсмотрѣнію, упомянуто не менѣе 160 знаменитыхъ личностей.

«Ложь дѣтей» была предметомъ нѣсколькихъ интересныхъ изслѣдованій. Такъ, профессоръ Сёлли [1]) разсматривалъ различные виды и причины неправдивости у маленькихъ дѣтей; Стэнли Холлъ [2]) разспрашивалъ 300 школьниковъ объ ихъ идеалахъ и фактическомъ поведеніи въ отношеніи правдивости; а миссъ Лаучъ [3]) недавно опубликовала данныя, полученныя въ отвѣтъ на обращенное къ взрослымъ предложеніе—припомнить изъ собственнаго дѣтства случаи сказанной неправды и напраснаго обвиненія въ лживости. Этотъ предметъ настолько важенъ, что заслуживаетъ нѣкотораго разсмотрѣнія здѣсь, и въ своихъ замѣчаніяхъ я не буду ограничиваться только дѣтьми школьнаго возраста.

Многіе считаютъ дѣтей отъ природы лживыми, и есть люди, которые даже смѣются надъ мыслью, будто ребенокъ можетъ быть дѣйствительно правдивымъ, прежде чѣмъ правдивость привита ему воспитаніемъ и дисциплиною. Нельзя, конечно, отрицать, что ложь — одинъ изъ наиболѣе обычныхъ недостатковъ у дѣтей, но я полагаю, что мы можемъ найти въ природѣ ребенка нѣкоторыя наклонности, рѣшительно побуждающія говорить правду, и точно такъ же — другія, благодаря которымъ впасть въ лживость для ребенка очень легко. Относительная сила этихъ противоположныхъ наклонностей бываетъ различна, но во многихъ случаяхъ, я не сомнѣваюсь, наклонности перваго рода настолько сильны, что дѣти обыкновенно, пожалуй, даже педантически, говорятъ правду, если только они находятся въ благопріятныхъ условіяхъ. Если бы

---

[1]) Очерки по психологіи дѣтства.
[2]) Amer. Journ of Psychol., т. III. 1890.
[3]) Paidologist, т. III, 1901.

кто-нибудь напечаталъ изслѣдованіе о тѣхъ неправдахъ, которыя взрослые говорятъ дѣтямъ, это, вѣроятно, побудило бы насъ болѣе снисходительно судить о правдивости дѣтей. Помимо преднамѣренной неправды, часто преподносимой съ цѣлью остановить неудобное любопытство ребенка, вспомните о небрежныхъ и неточныхъ отвѣтахъ, которые считаются достаточными для удовлетворенія его жажды знанія. Вспомните также объ издѣвательствѣ, которое позволяютъ себѣ многіе взрослые, находящіе удовольствіе въ легковѣріи, съ какимъ дѣти принимаютъ всякую несообразную выдумку. Далѣе, небрежные воспитатели часто подкрѣпляютъ свои приказанія всевозможными обѣщаніями и угрозами, которыхъ они совсѣмъ не имѣютъ *въ виду исполнить,—и ребенокъ скоро это подмѣчаетъ.* Этими и иными путями взрослые, считающіе, быть можетъ, себя безусловно правдивыми, нерѣдко, пожалуй, сами подрываютъ у дѣтей уваженіе къ правдѣ.

Но если ребенокъ находится въ благопріятныхъ условіяхъ, т.-е. если онъ растетъ среди людей, постоянно говорящихъ правду, тогда на-лицо есть много вліяній, которыя будутъ благопріятствовать естественному уваженію къ правдѣ. Изъ этихъ вліяній наиболѣе могущественнымъ является сила примѣра. На слѣдующемъ мѣстѣ я поставилъ бы самый фактъ усвоенія рѣчи, благодаря которому ребенку постоянно приходится упражняться въ связываніи словъ съ вещами и утвержденій — съ фактами. Для ребенка названіе представляетъ собою нѣчто большее, чѣмъ просто произвольно установленный символъ какой-нибудь вещи. *Слово «хлѣбъ» — это и есть хлѣбъ, и ни одинъ англійскій ребенокъ,* напримѣръ, не въ состояніи понять, какимъ образомъ французъ можетъ припоминать слово «pain», чтобы обозначить хлѣбъ, или слово «cheval», чтобы обозначить лошадь. «Навѣрное», сказала одна маленькая дѣвочка, «когда они спѣшатъ, они иногда забываютъ и тогда называютъ вещи настоящими именами».

Такимъ образомъ, говорить правду — это можетъ сдѣлаться чѣмъ-то, что просто само собою разумѣется, и я согласенъ съ Сёлли [1]), что привычно-правдивому ребенку ложь можетъ казаться чѣмъ-то чудовищнымъ. Если такой ребенокъ когда-нибудь, хотя бы при совершенно исключительныхъ обстоятельствахъ, скажетъ неправду, онъ «испытываетъ потрясеніе, и ужасъ, и мучительное чувство, что онъ нарушилъ законъ, — законъ, установленный не только приказаніемъ матери, но коренящійся въ самихъ свойствахъ общественной жизни».

Среди факторовъ, которые могутъ посѣять сѣмена неправдивости, однимъ изъ наиболѣе важныхъ является чувствительность, представляющая собою нормальное дѣтское свойство. Всѣ дѣти любятъ, чтобы имъ довѣряли какую-нибудь тайну, а большинству нравится изобрѣтать свои собственныя тайны. Я думаю, ребенокъ испытываетъ пріятное чувство превосходства, когда онъ знаетъ что-нибудь, чего взрослые люди не знаютъ. Иногда склонность изъ всего дѣлать тайну почти переходитъ въ манію, такъ что ребенокъ не можетъ отвѣтить ни на одинъ вопросъ, не засмѣявшись предварительно, не поджавъ губы или не сказавъ съ особымъ удареніемъ: «А я знаю». Дѣло получаетъ болѣе серьезный характеръ, когда ребенокъ начинаетъ дѣйствовать исподтишка. Напримѣръ, ребенокъ можетъ дожидаться такого момента, когда за нимъ не наблюдаютъ, чтобы схватить бисквитъ, хотя онъ знаетъ, что получилъ бы этотъ бисквитъ, если бы попросилъ старшихъ; или онъ можетъ украдкою выходить изъ дому, если ожидаетъ, что у него спросятъ, куда онъ идетъ, — хотя бы онъ совсѣмъ не намѣревался пойти въ какое-нибудь запрещенное мѣсто. Однако, такія дѣйствія исподтишка, представляя собою непріятную и опасную черту, едва ли доходятъ до лицемѣрія. Болѣе опредѣленно лживость проявляется

---

[1]) Очерки по психологіи дѣтства, стр. 298.

въ тѣхъ мелкихъ случаяхъ лжи, когда совсѣмъ маленькія дѣти пытаются обмануть старшихъ, — напримѣръ, когда маленькая дѣвочка, которой не хотѣли дать еще хлѣба съ масломъ, пока она не съѣстъ корочки, улучила удобный моментъ и бросила противную ей корку подъ столъ. Другая дѣвочка, проливъ немного какао на скатерть и думая, что никто этого не замѣтилъ, спокойно подвинула тарелку съ хлѣбомъ такъ, что закрыла ею непріятное пятно.

Далѣе, при играхъ дѣтей, въ которыхъ что-нибудь изображается, ведется много разговоровъ, не отвѣчающихъ дѣйствительности. Такое употребленіе словъ въ игрѣ сравнительно мало опасно, но иногда все же требуются нѣкоторые доводы, чтобы убѣдить Джона, что совершилъ тотъ или иной проступокъ онъ же, хотя онъ и былъ въ то время Джэкомъ, убивающимъ гигантовъ, или какимъ-нибудь чудовищемъ. Любовь ребенка къ преувеличеніямъ, его желаніе произвести впечатлѣніе также приводитъ часто къ утвержденіямъ, если и не преднамѣренно ложнымъ, то все же рискованно-близкимъ къ тому. Даже такой человѣкъ, какъ Дарвинъ [1]), говоритъ намъ въ своей «Автобіографіи», что, будучи мальчикомъ, онъ очень любилъ намѣренно придумывать разныя неправды, чтобы этимъ вызывать волненіе. Напримѣръ, онъ говорилъ одному товарищу, что можетъ производить разноцвѣтныя буквицы и первоцвѣтъ, поливая ихъ опредѣленными окрашенными жидкостями; «разумѣется», прибавляетъ онъ, «это была чудовищная выдумка, и я никогда не дѣлалъ попытокъ этого рода».

Живость процессовъ воображенія у дѣтей часто ведетъ къ тому, что продукты фантазіи преподносятся подъ видомъ фактовъ. Одной дамѣ при посѣщеніи начальной школы учительница разсказала, что одинъ изъ ея учениковъ былъ наканунѣ вечеромъ выгнанъ

[1]) Life of Charles Darwin, стр. 6. Murray 1892.

своей матерью изъ дому и провелъ всю ночь внѣ дома. Учительница очень негодовала и говорила, что родители должны понести наказаніе за это. Въ отвѣтъ на разспросы ребенокъ со слезами заявилъ, что мать выгнала его изъ дому, такъ какъ тамъ не было мѣста, и что онъ проспалъ всю ночь въ хлѣву. Поговоривъ съ ребенкомъ, посѣтительница вскорѣ пришла къ заключенію, что событіе во всѣхъ подробностяхъ было совершенно выдуманнымъ, и она стала вести разговоръ о другихъ вещахъ. Между прочимъ она спросила у ребенка, о чемъ они читали въ классѣ въ послѣднее время, и онъ указалъ на одинъ разсказъ, гдѣ изображается нѣчто сходное съ тѣмъ, что онъ разсказывалъ о себѣ; такимъ образомъ источникъ его фантазіи былъ сражу обнаруженъ. Въ подобныхъ случаяхъ, очевидно, необходимо скорѣе заняться тщательнымъ упражненіемъ воспринимающихъ способностей ребенка, чѣмъ аппелировать къ его совѣсти.

Среди школьниковъ, которыхъ изучалъ Стэнли Холлъ, идеалы правдивости преобладали. Въ общемъ, дѣти обнаруживали здравую тенденцію разсматривать нравственныя положенія въ цѣломъ. Немногіе считали всякое уклоненіе отъ буквальной правдивости одинаково возмутительнымъ, большинство же преклонялось передъ «сильными мальчиками, которые, прибѣгая къ ложному признанію, принимаютъ на себя наказаніе за проступки своихъ болѣе слабыхъ товарищей». Многія дѣти считаютъ, что нѣтъ ничего дурного, если сказать неправду, когда родители этого желаютъ. «Правда для друзей и ложь для враговъ — вотъ практическое правило, широко распространенное среди дѣтей, хотя и не сознаваемое вполнѣ отчетливо». Этимъ, быть можетъ, объясняется тотъ фактъ, что школьники склонны заимствовать нравственныя представленія скорѣе у своихъ товарищей, чѣмъ у своихъ родителей или учителей. Подсказывая или пользуясь подсказываніемъ, заглядывая въ книгу, списывая другъ у друга, дѣти чувствуютъ, что дѣй-

ствуютъ сообща противъ учителя, дѣло же послѣдняго — «поймать» ихъ, если онъ можетъ. Такая нечестность кажется маленькимъ преступникамъ гораздо болѣе простительною, если дѣло касается нелюбимаго учителя. Слишкомъ обильное примѣненіе наказаній въ связи со слабостью надзора часто является причиною нечестности такого рода. Дѣйствительно, очень многіе случаи лжи, какъ дома, такъ и въ школѣ, возникаютъ на почвѣ дисциплины. Когда робкій ребенокъ внезапно наталкивается на какое-нибудь начальство, спрашивающее у него объясненія, онъ принимаетъ оборонительное положеніе и чувствуетъ искушеніе — воспользоваться своимъ остроуміемъ, чтобы выпутаться изъ бѣды.

Другая форма обманыванія, быть можетъ, менѣе преднамѣреннаго по своему характеру, можетъ возникнуть въ связи съ играми. Мы такъ привыкли теперь слышать восхваленіе игры въ качествѣ источника всевозможныхъ добродѣтелей, что склонны забывать о возможности обмановъ, къ которымъ даетъ поводъ большинство игръ. О неправдахъ, которыя могутъ вызываться возбужденіемъ при игрѣ, Стэнли Холлъ говоритъ: «онѣ такъ быстро забываются послѣ того, какъ возбужденіе прошло, что рѣдко разрастаются, и до нихъ трудно бываетъ добраться, а между тѣмъ мальчики становятся благодаря имъ беззастѣнчивыми и жадными».

Итакъ, изученіе дѣтскихъ обмановъ, повидимому, подкрѣпляетъ наше общее утвержденіе, что нравственная сторона природы ребенка еще не сформирована и не должна оцѣниваться съ помощью критеріевъ взрослаго человѣка. Среди разнообразныхъ врожденныхъ наклонностей есть нѣкоторыя, благопріятствующія развитію нравственности, и другія, не благопріятствующія ему. Дѣло воспитанія — упражнять и координировать различныя способности такимъ образомъ, чтобы не только могли образовываться хорошія привычки, но чтобы мотивы высшаго порядка могли

сдѣлаться принципами, регулирующими все поведеніе.

Надо сожалѣть, что разнообразныя изслѣдованія, производившіяся надъ школьниками, не захватываютъ дѣтей старше 12-лѣтняго или 13-лѣтняго возраста, т.-е. останавливаются на порогѣ юношескаго возраста. Благодаря этому они даютъ намъ лишь немного указаній на тѣ быстрые процессы развитія, которые вскорѣ начинаютъ вызывать такую большую перемѣну во всей природѣ ребенка. До самаго наступленія періода полового созрѣванія для ребенка характерна сосредоточенность на собственномъ «я»; но теперь онъ какъ бы вторично рождается въ міръ болѣе широкихъ отношеній, и дальнѣйшее развитіе его личности совершается уже не только въ сферѣ его собственныхъ интересовъ, но и въ сферѣ интересовъ его расы.

Юность, это — нормальное завершеніе предшествующихъ періодовъ, и она всѣми признается за періодъ бури и натиска; за періодъ особыхъ трудностей въ воспитаніи; за періодъ особыхъ искушеній; за періодъ сомнѣній и испытаній; за періодъ страстныхъ желаній и стремленій; это — время

«Тихихъ шопотовъ, неясныхъ и непонятныхъ,
Которые проходятъ черезъ все наше существо,
Какъ *постоянные предвѣстники какой-то великой* грядущей перемѣны» [1]).

Развитіе въ этомъ періодѣ совершается съ замѣчательной быстротою, и на передній планъ выдвигается много важныхъ интересовъ. Такъ, эстетическіе, научные, соціальные, религіозные интересы получаютъ обыкновенно сильный толчокъ, — часто наблюдается даже внезапное пробужденіе ихъ. Эти различные интересы, естественно, вліяютъ другъ на друга, и развитіе мыслительныхъ способностей, оживленіе сочувствія, совершенствованіе вкуса — все это самымъ тѣснымъ образомъ связано съ нравственнымъ прогрес-

[1]) Lewis Morris.

сомъ. Не будетъ преувеличеніемъ сказать, что при тупости умственныхъ способностей нравственный уровень не можетъ быть особенно высокъ.

Это быстрое развитіе налагаетъ значительную тяготу на нервную систему и вызываетъ довольно много тренія. Доказательствомъ можетъ служить возникновеніе явно болѣзненныхъ явленій, какъ крайняя раздражительность, угнетенность духа, отвращеніе къ близкимъ людямъ, извращенія нравственнаго чувства и импульсивность и эксцентричность всякаго рода. Статистика показываетъ, что въ возрастѣ отъ 12 до 14 лѣтъ наблюдается замѣтное увеличеніе преступности, и это увеличеніе продолжается въ теченіе ряда лѣтъ. Марро привелъ въ табличную форму свѣдѣнія о поведеніи 3012 мальчиковъ въ возрастѣ отъ 11 до 18 лѣтъ. Согласно оцѣнкамъ учителей, процентъ мальчиковъ, поведеніе которыхъ характеризовалось, какъ «плохое», увеличивался съ 30% среди 11-лѣтнихъ до 42% среди 15-лѣтнихъ, а затѣмъ постепенно понижался до 26% среди 18-лѣтнихъ.

Если эти числа указываютъ на существованіе тенденціи, въ силу которой юноши должны проходить стадію особенной «скверности», то другія данныя показываютъ, что чрезвычайно распространенною является также и повышенная чуткость совѣсти. Болѣзненная совѣсть юноши часто превращаетъ всякій ничтожный проступокъ въ настоящее преступленіе, и она постоянно мучаетъ своего обладателя, говоря ему, что онъ долженъ былъ поступить иначе, чѣмъ поступилъ. Эти терзанія по пустякамъ представляютъ собою просто чрезмѣрную степень естественнаго повышенія нравственныхъ импульсовъ. До наступленія этого періода хорошее поведеніе заключалось преимущественно въ повиновеніи правиламъ, — повиновеніи, которое, разумѣется, поддерживалось привычкою. Теперь же оно должно быть результатомъ внутренняго чувства долга, болѣе живо представляемаго, чѣмъ раньше. Это усилившееся чувство, что надо считаться

съ требованіями справедливости, можетъ быть связано съ сомнѣніями и неувѣренностью въ области религіи. Преподаватели религіи любятъ утверждать, что скептицизмъ и нравственная распущенность идутъ рядомъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это такъ, но, безспорно, не всегда. Довольно обычное явленіе даже, — какъ показываютъ, напримѣръ, статистическія данныя Старбека [1]), — что молодые люди, находящіеся въ періодѣ агностицизма или невѣрія, гордятся тѣмъ, что они болѣе нравственны, нежели тѣ, кто исповѣдуетъ религіозную вѣру.

Чрезмѣрную «хорошесть» и точно такъ же многое изъ «скверности», что̀ преобладаетъ въ этомъ возрастѣ, надо разсматривать, какъ выраженіе нормальнаго самоутвержденія, свойственнаго ранней юности. Въ связи съ этой чертою находится безграничное преклоненіе передъ силой и физической храбростью. Поклоненіе героямъ достигаетъ теперь наивысшей степени, и много затруднительныхъ положеній, въ какія попадаютъ мальчики, бываетъ вызвано ихъ попытками подражать подвигамъ различныхъ разбойниковъ, искателей приключеній и т. д. въ условіяхъ жизни, гдѣ такіе подвиги совсѣмъ не встрѣчаютъ сочувствія.

Другой характерной для этого періода чертою является усиленіе соціальныхъ импульсовъ, подъ вліяніемъ которыхъ подростки соединяются въ болѣе или менѣе тайныя сообщества — «банды» или «шайки». Эти шайки привлекали къ себѣ не мало вниманія, такъ какъ ихъ дѣйствія часто приводятъ ихъ въ столкновеніе съ властями, охраняющими существующій порядокъ. Проявляется ли въ этихъ дѣйствіяхъ просто испорченность человѣческой натуры, надъ которою мы должны въ отчаяніи ломать руки, которую мы должны подавлять или хотя бы удалять изъ поля зрѣнія, прибѣгая къ жестокимъ наказаніямъ? Наоборотъ, мы имѣемъ здѣсь передъ собою просто группы маль-

---

[1]) Starbuck, The Psychology of Religion.

чиковъ, въ которыхъ глубоко коренящіеся буйные инстинкты отрочества выступаютъ на передній планъ и проявляются въ нежелательныхъ формахъ; а происходитъ это частью отъ того, что для проявленія такихъ инстинктовъ не подготовлено привлекательныхъ и въ то же время не запрещенныхъ путей, частью же и отъ того, что болѣе ранніе дѣтскіе импульсы не были надлежащимъ образомъ регулируемы и направляемы. У дѣтей, выросшихъ въ болѣе или менѣе благопріятныхъ условіяхъ, ранніе инстинкты находятъ себѣ естественный и здоровый выходъ; у нихъ образуются хорошія привычки, и когда возникаютъ инстинкты, побуждающіе дѣйствовать скопомъ, удовлетвореніе получается отъ такихъ незамѣнимыхъ игръ, какъ футболлъ и крикетъ. Эти игры требуютъ не просто траты энергіи, но и такихъ качествъ, какъ сотрудничество, повиновеніе вожаку, подчиненіе своего «я» интересамъ своей партіи, и такимъ образомъ онѣ, давая выходъ юношескимъ влеченіямъ, служатъ упражненіемъ многихъ качествъ, имѣющихъ большую цѣнность въ современной соціальной жизни.

Въ періодъ такого самоутвержденія и мальчики, и дѣвочки часто бываютъ крайне эксцентричны въ своихъ манерахъ и въ своихъ мнѣніяхъ. Имъ нравится отличаться отъ всѣхъ и глупымъ кажется соглашаться. За этой стадіей можетъ слѣдовать стадія почти рабской приверженности къ обычаямъ и приличіямъ. Чувство теперь становится болѣе замѣтнымъ, и эмоціи легко вызываются поэзіей и музыкой. Влеченіе къ другому полу начинаетъ сильно чувствоваться, а религія представляется теперь дѣломъ сердца и совѣсти.

Эти эмоціональныя состоянія, очевидно, имѣютъ очень непосредственное отношеніе къ нравственной жизни. Для воспитателя важно слѣдить за тѣмъ, чтобы внутренняя активность переходила въ желательные виды дѣйствій. Ибо избытокъ чувства, предоставленнаго самому себѣ, совсѣмъ не всегда даетъ въ результатѣ болѣе внимательное отношеніе къ долгу.

Оно можетъ найти выходъ въ пылкой религіозности или въ критикованіи другихъ, между тѣмъ какъ болѣе важныя стороны остаются въ пренебреженіи. Много тревогъ и бѣдъ юношескаго возраста обусловлено культивированіемъ чрезмѣрныхъ эмоцій, не находящихъ удовлетворительнаго выхода. Трагическіе результаты, какіе возможны въ наиболѣе рѣзкомъ изъ случаевъ этого рода, живо представлены въ «Гамлетѣ» — этомъ изумительномъ очеркѣ юношеской психологіи.

Руководительство и наблюденіе въ отношеніи полового инстинкта во многихъ случаяхъ становится наиболѣе настоятельнымъ вопросомъ этого періода, и въ недавнее время много говорилось о томъ, въ какой мѣрѣ слѣдуетъ знакомить дѣтей съ сущностью брака и рожденія. Обсужденіе этого вопроса относится скорѣе къ области воспитанія дѣтей, чѣмъ къ области изученія дѣтства. Но съ настоящей нашей точки зрѣнія можно сказать, что какъ бы ни разрѣшался вопросъ о границахъ ознакомленія и о времени, когда оно должно совершаться, — здѣсь имѣетъ важное значеніе теорія, утверждающая, что на каждой стадіи жизни ребенка сказывается вліяніе предшествующихъ стадій. Съ этой точки зрѣнія мы можемъ, напримѣръ, понимать большое значеніе уроковъ скромности, даваемыхъ маленькимъ дѣтямъ. Маленькихъ дѣтей нельзя назвать ни скромными, ни нескромными, и первые уроки скромности не имѣютъ въ ихъ глазахъ никакого смысла, а являются просто условностями, которыя принимаются дѣтьми такъ же, какъ и другія налагаемыя на нихъ условности. Но опредѣленные навыки готовятъ почву для чувства скромности, а послѣднее, въ свою очередь, способствуетъ развитію такого душевнаго состоянія, при которомъ свѣдѣнія о рожденіи и полѣ хочется получить изъ надлежащаго источника, порочные же, болѣзненные и пустые разговоры вызываютъ отвращеніе.

Единство жизни ребенка должно, далѣе, заставить

насъ остерегаться опаснаго искусственнаго обособленія чисто животныхъ инстинктовъ. Эта опасность, несомнѣнно, увеличивается благодаря тому, что на время обученія въ школѣ подрастающее поколѣніе лишается естественнаго соціальнаго общенія въ семейной жизни. Какія бы знанія ни сообщались ребенку, цѣнность ихъ лишь въ сравнительно слабой степени зависитъ отъ количества частныхъ свѣдѣній, которыя онъ получаетъ, а въ очень большой степени — отъ общаго характера изложенія предмета; желательный же характеръ этого изложенія ничѣмъ такъ не обезпечивается, какъ связью со всѣмъ, что придаетъ святость дому.

ГЛАВА XVII.

Религія и дитя.

„Была наука вѣрой нѣкогда, а нынѣ
Наукою была бы вѣра, если бъ стрѣлы
Оставивъ, нашихъ дней оружіе взяла".
Лоуэлль.

Многія лица, признающія цѣнность за изслѣдованіями физическаго и духовнаго состоянія дѣтей, будутъ очень сомнѣваться въ томъ, умѣстно ли распространять методы педологіи также на область религіозной жизни. Я уже соглашался, что съ опасностью необходимо сопряжена всякая попытка проникнуть во внутреннюю твердыню души. Но я полагаю, что тщательное изученіе дѣтства можетъ очень существенно помочь намъ въ вопросахъ религіознаго воспитанія, между тѣмъ какъ, съ другой стороны, незнакомство съ дѣтской природою можетъ быть такъ же опасно, какъ и любопытство, иногда прикрывающееся личиною научныхъ изысканій.

Нѣсколько времени тому назадъ я былъ въ одномъ англійскомъ курортѣ, гдѣ каждый день послѣ обѣда

можно наблюдать множество дѣтей, поглощенныхъ такими удовольствіями, какія доставляетъ прекрасная полоса песку. Но тамъ затѣяли «богослуженія для дѣтей», и однажды, когда игры были въ полномъ разгарѣ, нѣсколько молодыхъ дамъ совершили нашествіе на пляжъ и приказали дѣтямъ «подойти, такъ какъ богослуженіе сейчасъ начнется». Въ очень короткое время дѣти, движимыя отчасти привычкою къ повиновенію, отчасти силою примѣра, отчасти любопытствомъ, собрались на указанномъ имъ мѣстѣ, и тамъ, послѣ того какъ было пропѣто нѣсколько гимновъ, къ нимъ обратился съ рѣчью одинъ молодой человѣкъ; его рѣчь, вѣроятно, была совершенно непонятна, такъ какъ видно было, что она рѣшительно не интересуетъ собравшихся малышей. Можно ли представить себѣ какой-нибудь пріемъ, лучше разсчитанный на то, чтобы внушить дѣтямъ отвращеніе къ религіи, чѣмъ это отрываніе ихъ во имя религіи отъ веселыхъ игръ и собираніе въ одну изнемогающую отъ жары, потѣющую массу невнимательныхъ, недовольныхъ и безпокойныхъ человѣчковъ? Тамъ былъ одинъ хорошенькій мальчуганъ лѣтъ четырехъ, занятый сооруженіемъ огромной башни; онъ съ нѣкоторымъ любопытствомъ смотрѣлъ на дѣтей, направлявшихся мимо него, но рѣшительно отказался самъ идти и вскорѣ остался единственнымъ обладателемъ пляжа. Пріятно было думать, что хотя для одного ребенка не пропало это драгоцѣнное послѣобѣденное время.

Въ настоящей главѣ моей главной цѣлью является установить ту позицію, которую, какъ мнѣ кажется, надо занимать, если оставаться на точкѣ зрѣнія изученія дѣтства, а эта позиція, пожалуй, будетъ всего яснѣе, если разсмотрѣть, какимъ образомъ изученіе дѣтства даетъ указанія относительно преподаванія религіи.

Если изученіе дѣтства помогаетъ намъ понимать дѣтей, то главную роль здѣсь играетъ увеличивающаяся способность включать всякое явленіе въ нѣкото-

рый процессъ развитія. Даже религія разсматривается не какъ состояніе, а какъ процессъ, и если у дѣтей способность понимать религіозное преподаваніе и сочувственно воспринимать религіозный духъ бываетъ въ разномъ возрастѣ настолько различна, какъ мы должны считать на основаніи изученія дѣтства, то представляется очевиднымъ, что наиболѣе пригодный матеріалъ для развитія религіозности въ различные періоды едва ли можетъ получаться путемъ одного лишь упрощенія религіи взрослыхъ. Преподаваніе религіи никогда не можетъ сдѣлаться религіознымъ воспитаніемъ, пока оно не найдетъ точки соприкосновенія съ чѣмъ-то въ самомъ ребенкѣ. Именно благодаря отсутствію такой точки соприкосновенія значительная часть того, что̀ выдается за преподаваніе религіи, остается совершенно недѣйствительнымъ, — настолько, что одинъ писатель [1]), близко знающій, по его словамъ, четыре большихъ общественныхъ школы, прямо заявляетъ, что «на средняго мальчика въ школѣ религія, обряды которой его заставляютъ соблюдать, оказываетъ такъ мало вліянія, какъ будто Богъ существуетъ только по воскресеньямъ, только въ церкви, только въ теоріи».

Съ нынѣшней нашей точки зрѣнія, главныя указанія относительно того, какъ надо вести религіозное воспитаніе, даются теоріей эпохъ культурнаго развитія. Съ самыхъ раннихъ временъ, о какихъ у насъ есть свѣдѣнія, человѣкъ былъ религіозенъ; а параллелизмъ между развитіемъ ребенка и развитіемъ человѣческаго рода нигдѣ не сказывается болѣе замѣтно, чѣмъ въ области религіи. Слѣдовательно, мы можемъ ожидать, что знакомство съ главными путями, по которымъ совершался духовный прогрессъ человѣческаго рода, дастъ намъ руководящія указанія относительно обращенія съ нынѣшними дѣтьми.

---

[1]) H. V. Weisse, The Religion of the Schoolboy въ „Contemp. Rev.“, май 1904.

Въ то же время надо признать, что параллелизмъ между развитіемъ ребенка и развитіемъ человѣческаго рода носитъ очень общій характеръ и не можетъ быть прослѣженъ въ точности. Въ главѣ, посвященной біологіи, мы видѣли, что молодыя существа часто обладаютъ такими чертами, въ которыхъ не отражаются свойства ихъ предковъ, но которыя являются приспособленіемъ къ нынѣшнимъ условіямъ жизни. Но ни у одного существа условія первой части жизни не измѣнились такъ рѣзко, какъ у человѣка. И это — очень важное обстоятельство, потому что нигдѣ мы не находимъ хотя бы приблизительно въ такой же мѣрѣ, какъ у человѣка, ту черту, которая, какъ мы видѣли, стоитъ въ связи съ возникновеніемъ семейной жизни, именно — способность индивидуальнаго приспособленія къ окружающей обстановкѣ. Первобытныя черты могутъ проявляться и проявляются въ дѣтствѣ, но ребенокъ, родившійся въ культурной средѣ, испытываетъ на себѣ ея вліяніе съ первыхъ дней жизни. Христіанство представляетъ собою завершеніе извѣстнаго процесса развитія, но это не значитъ, что духовное развитіе современнаго ребенка, хотя бы оно совершалось путемъ аналогичнаго процесса, не можетъ быть христіанскимъ съ самаго начала.

Разсмотримъ теперь нѣкоторыя черты, которыми характеризуется религіозная жизнь въ различные періоды, и отмѣтимъ значеніе этихъ чертъ для обученія религіи.

Вопросъ о томъ, религіозны ли дѣти отъ природы, помимо всякаго обученія, — этотъ вопросъ представляется спорнымъ. Въ силу понятныхъ причинъ имѣется мало фактовъ, которые помогли бы намъ составить себѣ опредѣленное мнѣніе по этому поводу, но интересно, что, по словамъ глухонѣмыхъ, получившихъ воспитаніе, хотя ихъ постоянно водили въ дѣтствѣ на богослуженія, у нихъ никогда не складывалось никакого представленія о смыслѣ того, что они видѣли. Во всякомъ случаѣ, не можетъ подлежать

сомнѣнію, что при очень различныхъ условіяхъ дѣти проходятъ очень разныя фазы развитія, при которыхъ, очевидно, требуются и столь же различные методы воспитанія.

Одной изъ наиболѣе замѣтныхъ характерныхъ чертъ религіозной жизни маленькихъ дѣтей является ихъ легковѣріе. Не имѣя никакихъ познаній о томъ, что̀ возможно или вѣроятно, дѣти, вполнѣ естественно, просто принимаютъ безъ особыхъ разспросовъ то, что̀ имъ говорятъ, и все чудесное или фантастическое, нисколько не возбуждая сомнѣній, просто вызываетъ у нихъ интересъ и заставляетъ ихъ требовать еще. Маленькая дочь одного моего друга разспрашивала свою мать въ подробностяхъ о домашнихъ обычаяхъ ангеловъ. Мать замѣтила, что, къ сожалѣнію, не можетъ отвѣтить на всѣ вопросы, такъ какъ мы въ дѣйствительности очень мало знаемъ о томъ, что̀ происходитъ на небѣ. Дѣвочка была этимъ очень удивлена и сказала: «Ты не знаешь? А поваръ все это знаетъ!»

Второй отличительной чертою является склонность къ антропоморфизму. Ребенокъ естественно истолковываетъ все, что̀ слышитъ, съ помощью данныхъ своего опыта и превращаетъ это въ собственную миоологію. Богъ представляется въ видѣ большого человѣка, очень высокаго и очень толстаго. Онъ живетъ, по мнѣнію дѣтей, на небѣ, надъ облаками, въ лунѣ или въ какой-нибудь звѣздѣ. Онъ — прежде всего тотъ, кто дѣлаетъ вещи, и ребенокъ можетъ быть очень пораженъ Его искусностью и Его силою.

Какъ грубо антропоморфичны могутъ быть представленія дѣтей, это показываетъ, напримѣръ, слѣдующій случай: одинъ ребенокъ, увидѣвъ человѣка, работавшаго на крышѣ, спросилъ, не Богъ ли это. Далѣе, одинъ знакомый мнѣ маленькій мальчикъ замѣтилъ однажды утромъ, что исчезъ снѣгъ, покрывшій все наканунѣ; когда онъ спросилъ, кто убралъ снѣгъ, ему отвѣтили, что это сдѣлалъ Богъ.

Вскорѣ послѣ этого выпалъ снѣгъ, и мать мальчика пригласила какого-то человѣка смести снѣгъ съ крыльца. Когда человѣкъ этотъ окончилъ свою работу, онъ былъ приведенъ въ большое смущеніе мальчикомъ, который спрашивалъ у него, не Богъ ли онъ.

Всевѣдѣніе Бога легко признается ребенкомъ, для котораго ученіе это просто означаетъ, что Богъ немного болѣе мудръ, чѣмъ его всезнающіе родители. Въ гораздо большее недоумѣніе приводитъ ребенка ученіе о томъ, что Богъ вездѣсущъ, и отсюда могутъ возникать нѣкоторые вопросы, представляющіеся такими забавными не понимающимъ ихъ людямъ. Это ученіе также легко вызываетъ у ребенка мысль о постоянно подстерегающемъ глазѣ, и, такимъ образомъ, можетъ возбуждать неудовольствіе или страхъ. «Я не хочу, чтобы за мною такъ шпіонили», сказала одна маленькая дѣвочка, топая ножкою, когда мать попыталась — пожалуй, нѣсколько преждевременно — растолковать ей постоянную близость Бога къ намъ. Другой ребенокъ однажды стоялъ, плача, передъ дверью комнаты и боялся войти въ нее, пока тамъ находится Богъ.

Не трудно было бы привести безчисленные примѣры, показывающіе, какія причудливыя религіозныя представленія составляютъ себѣ дѣти; но къ чему? Достаточно ясно, что маленькія дѣти склонны къ анимизму, подобно любому дикарю, что они до извѣстной степени суевѣрны, и что ихъ сильно привлекаютъ разсказы обо всемъ чудесномъ. Но такія общія черты часто значительно видоизмѣняются въ зависимости отъ индивидуальныхъ различій темперамента. Обряды и церемоніи производятъ на нѣкоторыхъ дѣтей сильное впечатлѣніе, и дѣтство Гёте и Жоржъ Зандъ [1]) даетъ намъ замѣчательные примѣры того, какъ изобрѣтаются драматическія религіозныя церемоніи. У другихъ дѣтей рано можетъ проявляться мистическій

[1]) См. Сёлли, Очерки по психологіи дѣтства.

темпераментъ, или же преждевременный раціонализмъ можетъ вести къ сомнѣніямъ и вопросамъ относительно, всего, что̀ ребенку приходится услыхать. Одна дама увѣряетъ меня, что въ семилѣтнемъ возрастѣ она разъ навсегда перестала вѣрить во все сверхъестественное, описанное въ Евангеліяхъ, а я знаю двухъ мальчиковъ, которые, увидавъ грубое изображеніе Христа, идущаго по водѣ, сразу прониклись увѣренностью, что такого происшествія никогда не могло быть. Обычною причиною сомнѣнія въ дѣтствѣ является неполученіе непосредственнаго удовлетворенія въ отвѣтъ на молитву. Главное значеніе такихъ раннихъ проявленій скептическаго разума состоитъ въ томъ, что дѣти при этомъ склонны сдѣлаться скрытными изъ опасенія, что къ ихъ еретическимъ мыслямъ окружающіе отнесутся несочувственно.

Что касается вопроса о томъ, какая религіозная пища представляется наиболѣе подходящею въ этомъ возрастѣ, — можно замѣтить, что самыя раннія религіи были религіями семьи или племени. Сердцемъ дома былъ алтарь. Отецъ былъ жрецомъ. И для самаго современнаго ребенка религія все еще является семейнымъ дѣломъ, для котораго существуетъ обычный ритуалъ въ видѣ традиціонныхъ актовъ, освященныхъ въ памяти всѣхъ насъ дѣтскими ассоціаціями. Но, безъ сомнѣнія, главнымъ факторомъ въ первоначальномъ религіозномъ воспитаніи ребенка является факторъ личный. Какія религіозныя впечатлѣнія могутъ сравниться съ тѣми, которыя получаются отъ постояннаго общенія съ друзьями, кому ребенокъ можетъ довѣрять, кого онъ можетъ уважать и любить?

Современный ребенокъ не можетъ испытывать такого чувства зависимости отъ силъ природы, какое выражалось въ первобытныхъ формахъ религіознаго поклоненія, но и у него мы видимъ ту же тенденцію олицетворять солнце и луну, вѣтеръ и дождь, а его пристрастіе къ фантастическимъ сказкамъ и разсказамъ о разныхъ чудесахъ указываетъ на тотъ же складъ

ума, какимъ созданы древнія миѳологіи. И потому мы полагаемъ, что миѳы, естественная исторія, сказки и иныя формы вымысла представляютъ собою чрезвычайно цѣнный матеріалъ, способный сильнѣе всего воспламенять воображеніе и согрѣвать сердце. Безъ сомнѣнія, есть прозаическіе люди, возстающіе противъ «наполненія дѣтскихъ головъ безсмыслицей» и желающіе ограничить ихъ умственную пищу только сухими фактами. Но такое отношеніе уже почти никѣмъ не одобряется, и замѣчается даже тенденція заходить слишкомъ далеко въ противоположномъ направленіи.

Отсюда вытекаетъ, что необходимы, повидимому, двѣ предосторожности. Во-первыхъ, какъ ни мала опасность отъ разсказыванія дѣтямъ такихъ вещей, которыя не соотвѣтствуютъ вполнѣ точно дѣйствительности, — это не значитъ, что такъ же безвредны и вещи, противорѣчащія нравственности или религіи. Я не могу, напримѣръ, видѣть ничего вреднаго въ сказкахъ, гдѣ животныя представлены говорящими. Такой разсказъ, какъ «Мышь въ сѣти льва», можетъ даже признаваться за правдивую исторію, поскольку вѣрно, что благодарное слабое существо можетъ найти способы помочь сильному. Но обычный типъ народныхъ сказокъ, поддерживающихъ преклоненіе передъ какимъ-нибудь хитроумнымъ, но нечестнымъ героемъ, который странствуетъ въ мірѣ, обманывая бѣдныхъ старыхъ женщинъ и простодушныхъ великановъ, — такой типъ сказокъ является ложнымъ и вреднымъ. Далѣе, какой вредъ могутъ принести былины или разсказы изъ римской и греческой миѳологіи? Они не соотвѣтствуютъ истинѣ въ буквальномъ смыслѣ, но у нихъ есть собственное благородство и красота, религіозныя же представленія, содержащіяся въ нихъ, настолько далеки отъ нашихъ формъ мышленія, что не могутъ грозить никакими опасностями. Съ другой стороны, нѣкоторыя изъ сказокъ братьевъ Гриммъ — напримѣръ, сказка о ребенкѣ Маріи, который былъ взятъ Св. Дѣвою на небо, гдѣ игралъ съ

маленькими ангелами и лукаво заглядывалъ въ другое помѣщеніе, видя тамъ святую Троицу, — такія сказки вызываютъ противъ себя возраженіе, что благодаря имъ могутъ создаваться ложныя представленія о христіанскихъ таинствахъ, — представленія, замѣчу мимоходомъ, не совсѣмъ несходныя съ тѣми, которыя часто возникаютъ вслѣдствіе преждевременнаго затверживанія ортодоксальныхъ догматовъ.

Во-вторыхъ, когда дѣти начинаютъ понимать разницу между вымысломъ и дѣйствительной истиной, мы должны вполнѣ открыто и искренно высказывать свои настоящія мнѣнія. Для все бо́льшаго числа людей [1]) элементы чудеснаго въ Библіи не только не служатъ подкрѣпленіемъ вѣры, какими они служили для нашихъ отцовъ, но являются источникомъ затрудненій. Но такіе люди все же часто колеблются, и правильно колеблются, высказывать дѣтямъ свои сомнѣнія, чтобы преждевременный раціонализмъ не затемнилъ въ ихъ глазахъ сущности христіанской исторіи или не ослабилъ требованій, предъявляемыхъ христіанствомъ. Стэнли Холлъ настаиваетъ, что даже люди, придерживающіеся передовыхъ религіозныхъ взглядовъ (а къ числу такихъ людей, очевидно, принадлежитъ и онъ самъ), должны отводить чудесному очень большое мѣсто при обученіи маленькихъ дѣтей, но онъ не объясняетъ, какъ можно честно это сдѣлать. Безъ сомнѣнія, для тѣхъ лицъ, которыя все еще идутъ старыми путями, не существуетъ многихъ трудныхъ вопросовъ [2]), но для другихъ представляется хорошимъ правиломъ, что, не допуская ненужнаго раціонализма въ разговорахъ съ дѣтьми, надо съ самаго начала постараться укрѣпить

---

[1]) См., напримѣръ, Rev. H. Smith, Patrollers of Palestine Авторъ даетъ нѣсколько очень остроумныхъ раціоналистическихъ „объясненій“ для различныхъ чудесъ, описываемыхъ въ Библіи.

[2]) А между тѣмъ эти вопросы нѣсколько позднѣе возникнутъ у самихъ дѣтей, если только они вообще размышляютъ когда нибудь о своей религіи.

въ нихъ уваженіе къ Священному Писанію на такомъ основаніи, которое не можетъ быть поколеблено. Въ концѣ-концовъ, я не думаю, что дѣтямъ какой-нибудь разсказъ будетъ менѣе пріятенъ, когда они узнаютъ, что это — аллегорія или поэтическій вымыселъ, если только они благодаря своему воспитанію не прониклись духомъ буквализма.

Вопросы этого рода въ дѣйствительности относятся къ болѣе позднему возрасту, нежели тотъ, которымъ я теперь занимаюсь. Иначе обстоитъ дѣло съ многими нравственными вопросами, возникающими подъ вліяніемъ Библіи. Поразительно, до чего рано ясный взглядъ не мудрствующаго ребенка улавливаетъ несоотвѣтствіе между дѣйствіями, приписываемыми Богу, и представленіемъ о Немъ, какъ о любящемъ Отцѣ. И здѣсь современный вѣрующій человѣкъ, разсматривающій откровеніе, какъ извѣстный процессъ, безспорно, имѣетъ преимущество передъ тѣми, кто связанъ старымъ понятіемъ вдохновенія. Даже маленькія дѣти вполнѣ способны понять, что было время, когда люди считали пріятными для Бога много такихъ вещей, о которыхъ мы теперь знаемъ, что онѣ не могутъ быть пріятны Ему.

Въ теченіе первыхъ лѣтъ пребыванія въ школѣ религія ребенка продолжаетъ оставаться въ значительной степени объективною по своему характеру, но по мѣрѣ того, какъ увеличиваются познанія, представленія, естественно, становятся менѣе грубыми.

Барнсъ [1]) пытался прійти къ какимъ-нибудь выводамъ относительно дѣтскихъ представленій о Богѣ на основаніи уже упомянутыхъ нами опросныхъ листовъ, посвященныхъ «идеаламъ». Онъ нашелъ, что среди англійскихъ дѣтей 7 процентовъ мальчиковъ и 14 процентовъ дѣвочекъ выбираютъ Бога или Христа въ качествѣ своего идеала. Когда аналогичныя изслѣдованія были произведены въ Эдинбургѣ, цыфры получились

---

[1]) Earl Barnes, Studies in Education, т. II.

почти такія же. Чѣмъ мотивируютъ эти дѣти свое желаніе быть похожими на Бога или на Христа? На ихъ мотивы, безъ сомнѣнія, въ значительной степени вліяютъ свѣдѣнія, полученныя при обученіи, но здѣсь тѣмъ не менѣе можно видѣть, какія свойства Бога или Христа производятъ наибольшее впечатлѣніе на дѣтей. Оказалось, что изъ 698 отвѣтовъ 64 процента указываютъ на качества Бога или Христа и 49 процентовъ — на ихъ дѣйствія. Изъ качествъ скорѣе вызывали преклоненіе любовь и доброта, чѣмъ сила и величіе.

«Если эти дѣти отводятъ такъ мало мѣста силѣ и величію Бога или Христа, это, повидимому, показываетъ, что получаемое ими обученіе болѣе разумно, чѣмъ обыкновенно бывало прежде. Еще въ недавнее время въ такихъ отвѣтахъ болѣе замѣтную роль играли бы указанія на то, что Богъ грозенъ, страшенъ и всемогущъ, а теперь это какъ будто забывается въ признаніи Его доброты и благости».

Старбекъ [1]) также отмѣчаетъ, что въ полученныхъ имъ отвѣтахъ на опросные листы относительно религіозныхъ представленій дѣтей страхи указываются, правда, довольно часто, но все же менѣе часто, чѣмъ довѣріе и любовь. Онъ говоритъ, что если можно судить по тѣмъ лицамъ, которыхъ онъ изучалъ, — значеніе страха въ дѣтскомъ возрастѣ преувеличивается. Замѣчу, что и здѣсь также мы видимъ вліяніе мягкаго современнаго богословія.

Полученные Старбекомъ отвѣты показываютъ также, что даже въ этомъ возрастѣ существуютъ различія между религіозной жизнью мальчиковъ и дѣвочекъ. Хотя, какъ я сказалъ, религія у дѣтей носитъ по преимуществу объективный и внѣшній характеръ, однако по способности находить въ ней внутреннее значеніе дѣвочки идутъ впереди мальчиковъ. Обладая болѣе сильнымъ воображеніемъ и большею впе-

---

[1]) E. D. Starbuck, The Psychology of Religion.

чатлительностью, чѣмъ мальчики, онѣ болѣе воспріимчивы къ религіознымъ вліяніямъ. Онѣ чаще мальчиковъ упоминаютъ объ удовольствіи отъ соблюденія религіозныхъ обрядовъ (процентное отношеніе 17 къ 7), между тѣмъ какъ мальчики чаще, чѣмъ дѣвочки, выражаютъ неудовольствіе по тому же поводу (процентное отношеніе 21 къ 9).

Когда пройдена эта стадія пристрастія къ миѳамъ, Библія, естественно, даетъ главный матеріалъ для религіознаго обученія и многіе писатели указывали, какъ естественно этотъ матеріалъ можетъ быть согласованъ съ требованіями ученія объ эпохахъ культурнаго развитія. Такъ, Стэнли Холлъ [1]) пишетъ: «Наша Библія, несмотря на свои отклоненія, растянутости и пропуски, рисуетъ, если прилагать къ ней мѣрило подобной программы, картину развитія «человѣческой души» такимъ образомъ, что, будучи правильно понята, оставляетъ далеко позади лучшихъ классиковъ лучшихъ народовъ. Ветхій Завѣтъ начинаетъ съ миѳа о первозданномъ космосѣ, переходитъ къ земледѣльческой и пастушеской стадіи Каина и Авеля, къ героическому періоду Авраама, Исаака, Іакова, Моисея и Іисуса Навина, къ царству Саула, Давида и Соломона, къ эпохѣ законности и справедливости, столь привлекательной для мальчиковъ, къ появленію пророковъ и т. д. Все это объективно, смѣло, полно драматическихъ событій,сраженій, во всемъ участвуетъ много дѣйствующихъ лицъ. Здѣсь есть страхъ, гнѣвъ, ревность, ненависть, но не любовь, и все это рисуетъ намъ эпоху дисциплины и власти. Затѣмъ слѣдуютъ юношескій Новый Завѣтъ съ его альтруистическими мотивами и, наконецъ, философская стадія ученія Павла и другихъ, обращающихся къ разуму. Все это нормально и расположено въ педагогической послѣдовательности, порядка которой не слѣдуетъ нарушать, какъ это часто дѣлается въ религіозномъ обученіи».

[1]) Stanley Hall, Adolescence, т. II, стр. 360.

Согласно такой схемѣ, Ветхій Завѣтъ долженъ давать главный матеріалъ для религіознаго обученія въ первые школьные годы. Ребенокъ теперь вышелъ изъ періода созиданія миѳовъ. Онъ находится въ такой стадіи, которая соотвѣтствуетъ въ исторіи человѣчества эпохѣ группированія по племенамъ или объединенія въ болѣе крупные союзы, когда политеистическія представленія уступали мѣсто монотеизму, когда Богъ разсматривался въ качествѣ высшей силы, управляющей людьми извнѣ при помощи законовъ и установленій. Ребенокъ на этой стадіи все еще находится «подъ властью закона». Управляютъ имъ въ значительной мѣрѣ посредствомъ власти. Среди товарищей главными руководителями его поведенія являются обычаи и традиціи. Хорошо ли или дурно какое-нибудь дѣйствіе,—это въ очень значительной степени опредѣляется тѣмъ, слѣдуетъ ли оно традиціи или нарушаетъ ее. Въ играхъ правила должны соблюдаться самымъ строгимъ образомъ.

О религіи школьниковъ Г. Вейссе, на котораго я уже ссылался, пишетъ слѣдующее: «На самомъ дѣлѣ, каждый школьникъ глубоко религіозенъ, только религія, преподаваемая ему при помощи періодическихъ богослуженій, совершенно затемняется другою религіей, которая на каждомъ шагу внѣдряется традиціями и практическими условіями его повседневной жизни... Подобно всѣмъ ложнымъ религіямъ, она содержитъ на первый взглядъ много красиваго; въ основѣ ея лежитъ благовидное подражаніе такимъ возвышеннымъ цѣлямъ и принципамъ, какъ мужественность, честь и нравственная солидарность... Если мы станемъ разбирать идеалъ чести, какой имѣется у школьника, подойдемъ ли мы хотя сколько-нибудь близко къ дѣйствительному понятію о чести?»

Какія же указанія относительно желательныхъ формъ религіознаго и нравственнаго воспитанія можемъ мы извлечь изъ характерныхъ чертъ этого возраста? Быть можетъ, склонность руководиться пра-

вилами и обычаями указываетъ, что можно было бы прибѣгать къ опредѣленному преподаванію морали въ нѣкоторыхъ изъ тѣхъ направленій, какія рекомендуетъ Лига преподаванія морали; но для того, чтобы подобное преподаваніе дошло до сердца и совѣсти ребенка, оно должно касаться только такихъ простыхъ вопросовъ, какіе встаютъ передъ нимъ изо дня въ день. Фактическая религія школьниковъ не такъ ложна, какъ незрѣлая религія, хотя Вейссе это и утверждаетъ; и какъ бы далеки ни были понятія мальчика о мужественности и чести отъ правильныхъ понятій, важно здѣсь то, что мальчикъ вообще стремится къ какимъ-нибудь идеаламъ. Усиливающаяся склонность къ поклоненію героямъ даетъ возможность создать у мальчика живую связь съ болѣе широкой и болѣе благородной жизнью, чѣмъ окружающая его. Сторонники ученія объ эпохахъ культурнаго развитія настаиваютъ, что Ветхій Завѣтъ даетъ особенно пригодный матеріалъ для этого періода жизни, такъ какъ великіе люди Ветхаго Завѣта принадлежатъ къ героическому типу, находящему постоянно откликъ въ инстинктахъ мальчиковъ. Можно также много пользоваться инымъ матеріаломъ помимо Библіи, и знакомство съ великими дѣлами героевъ родной страны должно было бы считаться существенной частью воспитанія всякаго мальчика. А по мѣрѣ того, какъ умножаются симпатіи мальчика и расширяется его умственный кругозоръ, надо присоединять героевъ иного рода — литературныхъ геніевъ, людей, дѣлавшихъ научныя открытія, способствовавшихъ дѣлу мира.

Къ концу этого періода, т.-е. когда мальчики достигаютъ приблизительно двѣнадцатилѣтняго возраста, мы замѣчаемъ появленіе склонности организовываться въ извѣстныя группы. Эта склонность становится все болѣе опредѣленно выраженною по мѣрѣ приближенія къ юношескому возрасту, и ее можно использовать въ цѣляхъ религіознаго воспитанія, создавая среди мальчиковъ желательныя организаціи.

Переходя теперь къ юношескому возрасту, мы видимъ замѣтное усиленіе интереса къ религіи, въ особенности же усиленіе чувства, говорящаго о ея внутреннемъ значеніи. Изъ 598 молодыхъ людей Ланкастеръ [1]) нашелъ 518, которые въ возрастѣ отъ 12 до 20 лѣтъ испытывали новыя религіозныя склонности. Онъ дѣлаетъ выводъ, что «до этого возраста религія была просто формою. Теперь она получаетъ настоящій смыслъ. Это—новый интересъ, и многіе говорятъ о немъ, какъ о внезапномъ прбужденіи. Онъ часто бываетъ самопроизволенъ, подобно интересу къ живописи или музыкѣ, или подобно любви къ природѣ. Гдѣ не навязывалось никакихъ обязательныхъ формъ, тамъ религіозное чувство возникаетъ такъ же естественно, какъ восходитъ солнце».

Нравственные, эстетическіе и умственные интересы замѣтно повышаются въ этомъ возрастѣ, и такое повышеніе, очевидно, должно вліять на религію. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ на мѣсто религіознаго чувства какъ будто становится устрашающее сознаніе величія нравственнаго закона, или глубокое чувство, вызываемое красотою природы, произведеній искусства, музыки, или впечатлѣніе отъ научнаго постиганія вселенной. Обычно по мѣрѣ того, какъ личность подвигается впередъ къ болѣе полной жизни, дѣтская религія претерпѣваетъ измѣненія, становится одухотворенною и приспособляется къ новымъ интересамъ и вновь возникшимъ идеаламъ. Но попытка примирить религію и науку, вѣру и дѣйствительность, церковь и міръ — такая попытка можетъ вызывать много треній. Отсюда — болѣзненная совѣсть юношей, господство сомнѣній, чувство грѣховности.

Самымъ поразительнымъ явленіемъ въ этомъ возрастѣ является внезапное религіозное обращеніе. Такое обращеніе въ послѣдніе годы изучали многіе психологи, пришедшіе къ нѣкоторымъ интереснымъ

[1]) Lancaster, The Psychology and Pedagogy of Adolescence въ „Ped. Sem., т. V", 1897.

выводамъ. Всѣ наблюдатели согласны, что обращеніе находится въ тѣсной связи съ юношескимъ возрастомъ. Огромное большинство обращеній совершается въ возрастѣ отъ десяти до двадцати пяти лѣтъ. По словамъ Старбека [1]), всего больше обращеній происходитъ въ шестнадцатилѣтнемъ возрастѣ. Этой большой волнѣ религіознаго пробужденія предшествуетъ меньшая волна — у дѣвочекъ въ возрастѣ около тринадцати, у мальчиковъ въ возрастѣ около двѣнадцати лѣтъ.

Эти факты заставляютъ предполагать, что обращенія происходятъ сообразно опредѣленному закону, и болѣе полныя изслѣдованія подтверждаютъ эту мысль. Послѣдняя всего интереснѣе разработана Джэмсомъ [2]), по словамъ котораго столь многія странности, сопутствующія обращенію, встрѣчаются въ другихъ типахъ религіознаго развитія, что едва ли возможно не прійти къ заключенію, что источникомъ различія между внезапнымъ обращеніемъ и постепеннымъ религіознымъ пробужденіемъ «является не непремѣнно наличность божественнаго чуда въ одномъ случаѣ и чего-то менѣе божественнаго въ другомъ, а скорѣе простая психологическая особенность — именно, — тотъ фактъ, что человѣкъ, воспринимающій болѣе или менѣе мгновенную благодать — это обыкновенно одинъ изъ тѣхъ, кто обладаетъ обширною сферою, въ которой душевная дѣятельность можетъ совершаться подъ порогомъ сознанія, и откуда могутъ приходить неожиданныя переживанія, внезапно нарушающія равновѣсіе первичнаго сознанія».

Согласно этому взгляду, обращеніе является рожденіемъ новаго «я», пробужденіемъ новаго и болѣе обширнаго духовнаго сознанія. Такимъ образомъ, обращеніе, это — подлинное духовное переживаніе, но оно не вполнѣ единичное переживаніе, и тотъ же уро-

[1]) Starbuck, The Psychology of Religion.
[2]) Джэмсъ, Многообразіе религіознаго опыта. (Русск. пер. Москва 1910).

вень духовнаго развитія, на какомъ находится обращенный, бываетъ достигнутъ многими лицами, не сознающими въ себѣ подобнаго перелома. Это представляется раціональнымъ взглядомъ на разбираемый здѣсь вопросъ. Дерево узнаютъ по его плодамъ, а плоды духа, безспорно, не болѣе ясны у обращеннаго, чѣмъ у многихъ людей, не могущихъ указать дня и часа своего второго рожденія. Безъ сомнѣнія, много религіозныхъ людей отнесутся къ такого рода взглядамъ съ нѣкоторымъ ужасомъ, но многіе рады будутъ компромиссу между ортодоксальнымъ догматизмомъ, разсматривающимъ всякое обращеніе, какъ чудо, и научнымъ догматизмомъ, который можетъ видѣть здѣсь только истеричность.

Итакъ, изученіе юношескаго возраста, повидимому, вполнѣ ясно показываетъ, что въ этомъ періодѣ жизни представляется такая возможность для религіознаго обученія, какая не встрѣчается ни въ какое иное время, и современная психологія подкрѣпляетъ своимъ авторитетомъ мудрость тѣхъ религіозныхъ организацій, которыя обращаютъ особое вниманіе на воспитаніе подрастающаго поколѣнія именно въ этомъ возрастѣ и отмѣчаютъ съ помощью особыхъ обрядовъ или церемоній вступленіе въ новый періодъ жизни.

Склонность къ поклоненію героямъ и къ соединенію въ группы продолжаетъ усиливаться въ продолженіе первой части этого періода, и различныя религіозныя организаціи для молодежи, получившія такое выдающееся значеніе въ послѣднія пятьдесятъ лѣтъ, служатъ, съ одной стороны, доказательствомъ возрастающаго общественнаго духа, а съ другой — образчикомъ тѣхъ средствъ, съ помощью которыхъ могутъ удовлетворяться нѣкоторыя потребности молодежи.

Но, быть можетъ, наиболѣе настоятельной потребностью является въ это время интимное и сочувственное общеніе съ чьимъ-нибудь зрѣлымъ умомъ. Благо

тому юношѣ, который можетъ найти въ своихъ родителяхъ такихъ друзей, въ какихъ онъ нуждается; благо тѣмъ родителямъ, которые обезпечили себѣ довѣріе своихъ дѣтей. Именно здѣсь обнаруживаются отрицательныя стороны старыхъ методовъ подавляющей дисциплины, когда молодежь вступаетъ въ жизнь, не зная, куда она хочетъ идти.

Быстрый ходъ умственнаго развитія какъ будто указываетъ, что именно это — надлежащее время для настоящаго религіознаго обученія, а не болѣе ранніе годы, когда самыя необычайныя и причудливыя понятія могутъ возникать благодаря навязыванію маленькимъ дѣтямъ такихъ богословскихъ идеаловъ, которыхъ они совершенно не въ состояніи понимать.

Ростъ чувства требуетъ заботливаго ухода. Молодые люди становятся теперь способны болѣе полно понимать, что̀ говорится имъ о субъективной сторонѣ религіи. Они распознаютъ въ самихъ себѣ тотъ свѣтъ, который свѣтилъ всякому человѣку, входящему въ міръ. Религія становится духомъ жизни въ сердцѣ, и теперь великіе принципы любви и самопожертвованія находятъ себѣ откликъ. Если Ветхій Завѣтъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ особенно подходитъ къ вкусамъ и интересамъ младшихъ дѣтей, Новый Завѣтъ всего болѣе соотвѣтствуетъ потребностямъ юношества.

Должны ли мы ожидать, что въ продолженіе этого періода наступитъ такой переломъ, какъ обращеніе? «Кто не обратится, не можетъ войти въ царство небесное», говоритъ Учитель. Но обращеніе, какъ мы видѣли, состоитъ, по существу, въ томъ, что человѣкъ отвращается отъ своего низшаго «я», которое онъ теперь представляетъ себѣ несовершеннымъ и грѣховнымъ, и обращается къ высшему «я», которое подчиняетъ свою волю требованіямъ болѣе обширной и болѣе долговѣчной жизни, часть коей оно составляетъ. Этотъ переходъ отъ низшаго къ высшему «я» можетъ совершиться путемъ внезапнаго перелома, бла-

годаря процессу пробужденія или посредствомъ нечувствительнаго роста. Цѣнность его не зависитъ отъ его внезапности. Церкви склонны считать одну опредѣленную форму такого перехода единственно истинною, но такъ какъ различія явно зависятъ частью отъ индивидуальныхъ особенностей, частью отъ различій воспитанія въ раннемъ дѣтствѣ, то представлялось бы желательнымъ, чтобы церкви научились сообразовывать свои требованія болѣе непосредственно съ индивидуальными потребностями каждаго отдѣльнаго человѣка.

Воображеніе теперь становится способно схватывать послѣдовательность причины и дѣйствія, а исторія можетъ пониматься, какъ извѣстный процессъ, а не просто какъ рядъ не связанныхъ между собою событій. И здѣсь мы пожинаемъ первые плоды преподаванія Библіи въ «педагогической послѣдовательности», какая нѣкоторыми рекомендуется. Если дѣти изучаютъ въ одномъ періодѣ книгу Бытія, въ слѣдующемъ — Евангеліе, затѣмъ эпоху скитаній въ пустынѣ и послѣ этого — дѣянія апостоловъ, вся исторія можетъ представляться имъ какимъ-то непонятнымъ хаосомъ; и мы находимъ въ такомъ случаѣ у дѣтей самыя нелѣпыя представленія, — напримѣръ, что Іосифъ, проданный въ Египетъ, женился потомъ на матери Іисуса Христа. Когда же примѣняются исправленные методы преподаванія, куда входитъ правильная послѣдовательность изученія и пользованіе такими вспомогательными средствами, какъ хронологическія таблицы, умъ просто усваиваетъ ту мысль, что книга жизней — это книга связанныхъ между собою жизней, и знакомыя съ дѣтства картины событій естественно соединяются въ исторію развертыванія нѣкоторой Божественной цѣли, проявляющейся въ развитіи того или иного народа.

Но хотя Ветхій Завѣтъ даетъ много матеріала, особенно подходящаго къ вкусамъ и интересамъ младшихъ дѣтей, а Новый Завѣтъ содержитъ много такого,

что̀ можетъ начать пониматься только въ юношескомъ возрастѣ, однако очевидно, что, признавая цѣнность послѣдовательности и непрерывности, нельзя изъ-за этого упускать изъ виду и другихъ вещей при составленіи плана обученія. Въ Новомъ Завѣтѣ есть много привлекательнаго для очень маленькихъ дѣтей, какъ въ Ветхомъ Завѣтѣ есть много совершенно для нихъ недоступнаго. Долгіе вѣка предшествовали появленію христіанства, но даже самые рѣшительные сторонники теоріи параллелизма не станутъ предлагать, чтобы у дѣтей была отнята «сладостная исторія древнихъ временъ». Вмѣстѣ съ тѣмъ нынѣшняя наша точка зрѣнія заставляетъ поставить вопросъ, не должны ли мы при обученіи маленькихъ дѣтей довольствоваться той цѣлью, чтобы въ умѣ ребенка сложилось такое представленіе о Христѣ, которое не было бы слишкомъ далеко отъ его собственнаго опыта и потому могло бы сдѣлаться жизненнымъ элементомъ въ его мышленіи. Такое представленіе неизбѣжно было бы неточнымъ и неполнымъ съ догматической точки зрѣнія или съ точки зрѣнія взрослаго человѣка, но это не значитъ, что оно было бы невѣрно. Наоборотъ, живой образъ Христа, какъ реальнаго человѣка, который «жилъ, и ѣлъ, и стоялъ, и ходилъ кругомъ», — такой образъ подготовлялъ бы умъ къ тѣмъ болѣе смутнымъ представленіямъ о личности Христа и о Его отношеніи къ индивидуальной душѣ, которыя соотвѣтствуютъ позднѣйшему періоду, когда душа на протяженіи времени сама переходитъ къ сознательному существованію, и юношескій возрастъ приноситъ съ собою чувство внутренней нужды.

Всякое обсужденіе этого важнаго предмета вывело бы насъ изъ рамокъ настоящей главы, цѣль которой — просто пояснить опредѣленную точку зрѣнія; но, я полагаю, хорошо было бы, если бы въ своемъ религіозномъ преподаваніи мы могли руководствоваться мудрыми словами Амоса Коменскаго, что

сѣять мы должны не растенія, а сѣмена. А безспорно, прежде чѣмъ сѣять сѣмена, мы должны подготовить почву.

ГЛАВА XVIII.

Ненормальныя и исключительныя дѣти.

„Немножечко больше — и какъ это много,
Немножечко меньше — погибли міры".

Дѣти, которыя отличаются отъ своихъ товарищей въ какомъ-нибудь важномъ отношеніи, заслуживаютъ спеціальнаго изученія — частью ради нихъ самихъ, частью въ виду того, что ихъ особенности могутъ проливать свѣтъ на нормальный типъ. Такъ какъ отклоненія могутъ встрѣчаться во всякихъ направленіяхъ, то возможно установить лишь очень грубую и приблизительную классификацію исключительныхъ дѣтей. Поэтому настоящая глава должна носить нѣсколько смѣшанный характеръ.

Ненормальныя и исключительныя дѣти.

Прежде всего мы можемъ сослаться на изслѣдованіе Бохэннона [1]) о ненормальныхъ и исключительныхъ дѣтяхъ. Съ помощью опросныхъ листовъ Бохэннонъ собралъ данныя о 1045 дѣтяхъ, замѣтно отличавшихся отъ окружающихъ дѣтей. Въ первую очередь можно отмѣтить ненормальности физическаго характера, именно: —

а) Вѣсъ тѣла. — Одинъ двѣнадцатилѣтній мальчикъ вѣсилъ 172 фунта при ростѣ въ 4 фута и 7 дюймовъ; одна восьмилѣтняя дѣвочка вѣсила 100 фунтовъ при ростѣ въ 4 фута; одна семилѣтняя

---

[1]) E. W. Bohannon въ „Ped. Sem.", т. IV, 1896—1897, стр. 3.

дѣвочка вѣсила 140 фунтовъ при ростѣ въ 5 футовъ.

б) Высокій ростъ.—Ростъ одной семилѣтней дѣвочки былъ равенъ 5 футамъ; одной тринадцатилѣтней дѣвочки—5 футамъ и 8 дюймамъ; одной пятнадцатилѣтней дѣвочки—6 футамъ.

в) Сила.—Одна тринадцатилѣтняя дѣвочка поднимала 104 фунта.

Этихъ дѣтей обыкновенно одѣваютъ, какъ старшихъ, и отъ нихъ въ виду ихъ величины ожидаютъ бо́льшаго, чѣмъ отъ прочихъ. Часто они оказываются выше средняго уровня по своему здоровью и по своимъ умственнымъ способностямъ.

г) Маленькій ростъ.—Ростъ одной дѣвочки въ возрастѣ семи лѣтъ и восьми мѣсяцевъ былъ равенъ 2½ футамъ; ростъ одной двѣнадцатилѣтней дѣвочки былъ равенъ 3½ футамъ; ростъ одной слабоумной двадцатидвухлѣтней женщины былъ равенъ 2 футамъ и 2 дюймамъ; одного тридцатичетырехлѣтняго мужчины—3 футамъ.

Такихъ лицъ обыкновенно одѣваютъ въ платье, соотвѣтствующее болѣе молодому возрасту, чѣмъ ихъ дѣйствительный возрастъ. Нѣкоторыя изъ нихъ умственно и физически очень дѣятельны, но значительная часть страдаетъ слабоуміемъ или какими-нибудь иными формами вырожденія.

д) Указываются дѣти исключительно сильныя или слабыя, проворныя, ловкія или неловкія, красивыя или безобразныя. По поводу исключительно красивыхъ дѣтей авторъ замѣчаетъ, что «ни одна изъ изучаемыхъ группъ не пользуется такимъ необычайнымъ вниманіемъ. Ни у одной группы не обнаруживается такъ ясно вредное дѣйствіе необычайнаго вниманія. Въ очень немногихъ случаяхъ послѣднее не было самой очевидной причиною тщеславія и родственныхъ ему качествъ, какъ себялюбіе, непривѣтливость, высокомѣріе, напыщенность. Такихъ дѣтей изнѣживаютъ, балуютъ, имъ угождаютъ... Быть можетъ, люди, виновные въ причиненіи такого неисчислимаго вреда

безпомощнымъ дѣтямъ, оправдываютъ себя тѣмъ, что дѣлаютъ это изъ любви и восхищенія, но все же это — большое зло, которое въ значительной степени могъ бы устранять здравый смыслъ».

Далѣе отмѣченъ рядъ психическихъ особенностей, и среди нихъ: —

а) Умственная скороспѣлость. — Во многихъ случаяхъ, это — патологическое явленіе, при которомъ требуется скорѣе спокойная, чѣмъ возбуждающая обстановка.

б) Умственные недостатки или недостатки рѣчи. — Въ этихъ случаяхъ требуется особое обученіе и воспитаніе. Общественныя школы — не мѣсто для дѣтей, страдающихъ такими недостатками.

в) Опрятность. — г) Утонченность. — Особенностями, которыя часто бываютъ связаны съ этими свойствами, являются любовь къ порядку, покорность, правдивость, медленность, нервность, важность. Такія дѣти нерѣдко очень нѣжны и часто красивы. Иногда какая-нибудь особенность становится явно болѣзненной, напримѣръ, когда ребенокъ черезъ каждыя нѣсколько минутъ моетъ руки или когда онъ не хочетъ участвовать въ игрѣ изъ опасенія запачкать свое платье.

г) Неопрятность. — Такія дѣти часто здоровы и энергичны, но безпорядочны и непослушны.

д) Жестокость. — Источникомъ жестокости можетъ быть проявленіе своей силы надъ слабѣйшими живыми существами. Родственной чертою является склонность дразнить. Большая часть дѣтской жестокости обусловлена невѣдѣніемъ. Маленькій ребенокъ, изъ любопытства обрывающій крылья у мухи, можетъ рѣшительно не представлять себѣ, что мухѣ это непріятно. Одинъ знакомый мнѣ маленькій ребенокъ, забавлявшійся такимъ способомъ, былъ очень разстроенъ, когда ему задали наводящій вопросъ: «Былъ ли бы ты доволенъ, если бы явился какой-нибудь великанъ и сталъ отрывать твои руки?»

е) Смѣлость. — Смѣлыми обыкновенно бываютъ здоровыя и сильныя дѣти. Часто это — спокойныя и скромныя, а также великодушныя и послушныя дѣти.

ж) Робость. — Робость очевидно имѣетъ физическую основу. Признаками предрасположенія къ ней служатъ нервность, слабость и вообще плохое здоровье. Очень часто страхомъ пользуются для того, чтобы подкрѣпить приказаніе, и это — пріемъ столь же опасный, сколько дикій и жестокій.

з) Въ числѣ другихъ указанныхъ чертъ мы находимъ ненормальное любопытство, болтливость, прожорливость, сварливость, лживость.

По мнѣнію автора, собранныя имъ данныя показываютъ, насколько плохо понимаются индивидуальныя и исключительныя черты. Онѣ подчеркиваютъ какъ для учителей, такъ и лицъ, занимающихся изученіемъ дѣтства, необходимость тщательно знакомиться съ отдѣльными дѣтьми. Многія дѣти встрѣчаютъ излишнее, почти преступное непониманіе со стороны тѣхъ, отъ кого они имѣютъ естественное право ожидать правильной оцѣнки. «Безпечное пренебреженіе, съ какимъ это право такъ часто игнорируется во имя метода, системы, дисциплины, свидѣтельствуетъ скорѣе о вліяніи душевной грубости, чѣмъ о вліяніи науки. Духовныя мученія и страданія, которыя дѣтямъ, страдающимъ различными недостатками, приходится выносить вслѣдствіе пристальныхъ взглядовъ и низкаго любопытства другихъ, эти мученія — варварство. Незаслуженное и чрезмѣрное вниманіе, удѣляемое дѣтямъ противоположныхъ типовъ, даетъ едва ли менѣе гибельные результаты, хотя бы оно было даже пріятно тѣмъ, на кого направляется».

Единственный ребенокъ.

Изъ 1045 дѣтей, описанныхъ въ собранныхъ Бохэнноном[ъ] [1]) матеріалахъ, о 46 указывалось, что это —

[1]) E. W. Bohannov, The Only Child in a Family въ „Ped. Sem.“, т. V, 1898, стр. 475.

«единственные», хотя въ опросномъ листѣ не было ни одного вопроса относительно такихъ дѣтей. Это представлялось очень высокимъ процентомъ и заставляло предполагать, что у «единственныхъ» дѣтей есть особое предрасположеніе къ проявленію различныхъ ненормальностей. Поэтому Бохэннонъ попытался получить болѣе подробныя свѣдѣнія о такихъ дѣтяхъ, и ему удалось собрать данныя относительно 381 ребенка.

На основаніи изученія этихъ данныхъ Бохэннонъ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) «Единственныя» дѣти, безспорно, стоятъ ниже средняго уровня по своему здоровью и своей жизнеспособности.

2) Нервныя разстройства необычайно часто встрѣчаются въ ихъ семьяхъ.

3) Эти дѣти, повидимому, поступаютъ въ школу позднѣе и посѣщаютъ ее менѣе регулярно, чѣмъ другія дѣти.

4) Они меньше другихъ дѣтей владѣютъ собою при общеніи съ окружающими, и потому ихъ соціальныя отношенія чаще характеризуются треніемъ.

5) Необычайная скороспѣлость встрѣчается часто.

6) Многія изъ нихъ создаютъ себѣ воображаемыхъ товарищей, чтобы возмѣстить отсутствіе подходящихъ живыхъ товарищей.

7) Среди худшихъ чертъ всего чаще отмѣчается себялюбіе, среди лучшихъ чертъ — привязанность.

8) Обращеніе дома почти всегда — безразсудное потворствованіе.

Почти всѣ отвѣчавшіе на опросный листъ были согласны, что слѣдовало бы потворствовать гораздо меньше; что слѣдовало бы держаться болѣе единообразнаго, твердаго и естественнаго метода воздѣйствія; что соображенія о возрастѣ должны были бы оказывать больше вліянія; что такія дѣти не должны были бы постоянно находиться въ обществѣ родителей и другихъ старшихъ лицъ, а должны были бы проводить больше времени со своими сверстниками, на-

учаясь, такимъ образомъ, дѣлать что-нибудь сообща съ другими и предоставлять кое-что другимъ; что излишняя боязливость и сосредоточенная любовь родителей должна уступить мѣсто болѣе разумному пониманію нуждъ ребенка, для котораго гораздо больше требуется распознающее вниманіе, чѣмъ щедрость въ подаркахъ подъ вліяніемъ ложно направленной любви.

Близнецы.

Насколько часто встрѣчается беременность двойнями, это опредѣляется различно—отъ одного случая на 90, до одного на 110. Въ Ирландіи такіе случаи встрѣчаются чаще, чѣмъ въ Великобританіи. Двойни бываютъ двухъ родовъ. Каждый ребенокъ можетъ происходить изъ отдѣльнаго яйца, или же оба ребенка могутъ происходить изъ одного и того же яйца. Въ послѣднемъ случаѣ оба ребенка неизмѣнно бываютъ одного пола, но близнецы одного пола не принадлежатъ обязательно къ этой категоріи. Близнецы, происшедшіе изъ одного яйца, представляютъ собою менѣе обычную форму, встрѣчающуюся приблизительно въ одномъ случаѣ изъ шести или семи.

Болѣе двадцати лѣтъ тому назадъ Гальтонъ [1]) изслѣдовалъ исторію всѣхъ близнецовъ, о какихъ ему случалось услыхать, въ надеждѣ, что ихъ исторіи, быть можетъ, дадутъ средство различать вліяніе предрасположеній, унаслѣдованныхъ при рожденіи, отъ вліянія тѣхъ условій, при которыхъ протекаетъ жизнь человѣка.

Можно было ожидать, что у близнецовъ окажется въ общемъ среднее сходство между собою, при чемъ у немногихъ оно будетъ исключительно велико и у немногихъ — замѣтно ниже средняго. Данныя Галь-

[1]) F. Galton, Inquiries into Human Faculty, 1883, стр. 216 и сл.

тона показали, однако, что это не такъ, но что чрезвычайное сходство и чрезвычайное несходство между близнецами одного и того же пола встрѣчается почти такъ же часто, какъ и умѣренное сходство. Когда же близнецы были мальчикомъ и дѣвочкой, сходство между ними никогда не было очень велико.

Подробныя данныя были получены о восьми случаяхъ очень большого сходства. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ нельзя было найти ни малѣйшаго различія. При этомъ сходство — не только внѣшнее. Характеръ, общее расположеніе близнецовъ могутъ быть поразительно сходны. Они часто думаютъ одинаково и могутъ дѣлать одни и тѣ же замѣчанія при сходныхъ обстоятельствахъ. Даже ихъ заболѣванія могутъ быть сходны. Такъ, отецъ однихъ близнецовъ говоритъ: «если что-нибудь болитъ у одного, тѣ же признаки почти всегда появляются и у другого». Передаютъ, что Труссо описывалъ такой случай изъ своей практики, когда у одного изъ близнецовъ было воспаленіе глазъ въ Парижѣ, а у другого, находившагося въ это время въ Вѣнѣ, сдѣлалось такое же воспаленіе. Судя по описанію, оба были предрасположены къ такимъ воспаленіямъ, хотя это положительно не утверждается. Эти же близнецы страдали астмою, и ни одинъ изъ нихъ не могъ останавливаться въ Марсели, гдѣ имъ приходилось бывать по дѣламъ, не переживъ тамъ приступа астмы.

Съ тѣхъ поръ, какъ были опубликованы наблюденія Гальтона, отмѣченъ цѣлый рядъ сходныхъ случаевъ. Такъ, д-ръ Клаустонъ [1]) сообщаетъ о двухъ братьяхъ-близнецахъ съ одинаковымъ темпераментомъ и общимъ расположеніемъ; оба они предавались излишествамъ въ употребленіи спиртныхъ напитковъ, оба имѣли одинаковый родъ занятій и оба были разбиты параличомъ въ одинъ и тотъ же годъ.

---

[1]) Clouston, Mental Diseases, 1892 стр. 393.

Но при разсматриваніи случаевъ подобнаго рода, гдѣ о близнецахъ говорится, что они «очень похожи» другъ на друга физически и духовно и что они въ дѣтствѣ росли при одинаковыхъ условіяхъ, передъ нами встаетъ самый интересный вопросъ: сохраняется ли это близкое сходство въ зрѣломъ возрастѣ, если общія условія измѣняются?

Въ случаяхъ, описанныхъ Гальтономъ, близкое сходство сохранялось неизмѣннымъ, иногда даже до старости; въ другихъ случаяхъ родители приписывали существовавшее несходство всецѣло или почти всецѣло какой-нибудь болѣзни. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдалось возрастающее несходство, для котораго нельзя было указать никакой внѣшней причины, и которое, по мнѣнію Гальтона, было обусловлено отсутствіемъ полнаго сходства натуръ. Дѣйствительно, въ нѣкоторыхъ случаяхъ друзья близнецовъ опредѣленно утверждали, что ничѣмъ инымъ нельзя объяснить все возрастающее несходство.

Подробныя свѣдѣнія о несходныхъ близнецахъ были получены въ двѣнадцати случаяхъ. Эти случаи какъ-будто подтверждаютъ тотъ взглядъ, что природа сильнѣе условій жизни. Такъ одинъ отецъ пишетъ о своихъ мальчикахъ: «Они находились въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ со дня рожденія до настоящаго времени; оба они вполнѣ здоровы и сильны, но въ другихъ отношеніяхъ — по своей физической комплекціи, по своему умственному складу, по своей эмоціональной природѣ — они такъ несходны, какъ только могутъ быть два мальчика». Гальтонъ допускаетъ важное вліяніе воспитанія, полученнаго въ дѣтствѣ, но, какъ онъ говоритъ, нельзя не прійти къ заключенію, «что природѣ принадлежитъ неизмѣримо болѣе важная роль, нежели условіямъ жизни, если только различія въ условіяхъ жизни не чрезвычайно велики, чего обыкновенно не бываетъ у людей, принадлежащихъ къ одному и тому же общественному слою одной и той же

страны». Что касается воспитанія, получаемаго въ дѣтствѣ, «обученіе тому, что̀ соотвѣтствуетъ наклонностямъ ребенка, оставляетъ гораздо болѣе прочные слѣды, чѣмъ обученіе инымъ вещамъ». Поэтому дѣти инстинктивно усваиваютъ привычки и образъ мыслей родителей, на которыхъ они похожи, между тѣмъ какъ «наставленія кормилицы скоро стираются въ памяти».

Геній и скороспѣлость.

Одною изъ самыхъ замѣчательныхъ особенностей дѣтскаго возраста является чрезвычайная быстрота какъ физическаго, такъ и духовнаго развитія. Въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ лѣтъ жизни умственные успѣхи такъ велики, что можно поистинѣ сказать: каждый ребенокъ больше узнаетъ до того, какъ начинаетъ ходить въ школу, чѣмъ узнаетъ когда-нибудь отъ своего учителя. Гёте заявилъ, что если бы дѣти могли только продолжать такъ, какъ они начинаютъ, всѣ они, выросши, были бы геніями. Если это такъ, то геній — просто человѣкъ, котораго таланты повели немного дальше, чѣмъ его товарищей. Но чѣмъ бы ни былъ геній, онъ рѣдко ожидаетъ зрѣлаго возраста для того, чтобы проявиться. Часто приходится читать о выдающихся людяхъ, что въ школѣ ихъ мало цѣнили, но статистика достаточно ясно показываетъ, что геніи обыкновенно скороспѣлы. Артистическія наклонности особенно имѣютъ тенденцію рано обнаруживаться. Музыкальный талантъ неизмѣнно проявляется въ дѣтствѣ, и если онъ исключительно развитъ, онъ можетъ сдѣлать своего обладателя знаменитымъ уже въ 10—12-лѣтнемъ возрастѣ. Художники обыкновенно также обнаруживаютъ свои наклонности въ раннемъ возрастѣ. Значительная часть ученыхъ отличается въ дѣтствѣ скороспѣлостью, но ихъ наклонности могутъ быть менѣе рѣзко выражены, чѣмъ наклонности лицъ съ артистическимъ темпераментомъ.

Хотя геній имѣетъ тенденцію къ скороспѣлости, однако скороспѣлость нисколько не свидѣтельствуетъ о геніальности. И дѣйствительно, очень рѣзко выраженная скороспѣлость — особенно если она проявляется въ формѣ очень ранняго обнаруженія какого-нибудь опредѣленнаго таланта — даетъ основаніе скорѣе къ опасеніямъ, чѣмъ къ радости, ибо опытъ показываетъ, что такія дѣти очень рѣдко оправдываютъ то, что̀ обѣщаютъ, а нерѣдко они и умираютъ рано. Въ отношеніи условій ихъ жизни особенно важными, повидимому, являются два пункта. Первый, что необходима большая заботливость объ ихъ физическомъ здоровьѣ. Статистическія данныя Гальтона показываютъ, что очень выдающіеся люди, въ общемъ, отличаются исключительно хорошимъ здоровьемъ и физической крѣпостью. Съ другой стороны, скороспѣлыя дѣти часто бываютъ худыми и нервными, и живость ихъ ума особенно поражаетъ по контрасту съ ихъ худымъ, маленькимъ тѣломъ. Во всѣхъ такихъ случаяхъ заботливость о физическомъ здоровьѣ, очевидно, имѣетъ величайшее значеніе, и главными средствами для этой цѣли являются жизнь на свѣжемъ воздухѣ, достаточный сонъ, не возбуждающая питательная пища, предоставленіе возможности не особенно аккуратно посѣщать уроки.

Второй пунктъ, который надо отмѣтить, состоитъ въ томъ, что слѣдуетъ остерегаться односторонняго развитія и не способствовать ему. Естественная тенденція — поощрять всѣми способами имѣющійся налицо талантъ; и конечно, если есть на-лицо опредѣленный талантъ, не слѣдуетъ дѣлать ничего такого, что̀ могло бы подавлять его. Но, въ общемъ, если опредѣленный талантъ дѣйствительно имѣется, онъ способенъ самъ позаботиться о себѣ, а дѣло воспитателя — особенно постараться о томъ, чтобы обезпечить всестороннее развитіе.

Слѣпые.

Кто сомнѣвается въ томъ, можетъ ли воспитаніе содѣйствовать духовному развитію, тотъ долженъ бы ознакомиться съ результатами, которые достигаются при помощи современныхъ методовъ въ отношеніи дѣтей, лишенныхъ одного или нѣсколькихъ чувствъ. Дѣти, родившіяся слѣпыми или лишившіяся зрѣнія въ младенческомъ возрастѣ, обыкновенно представляются очень безпомощными маленькими существами, когда впервые попадаютъ въ школу. Часто они неспособны сами одѣваться и даже принимать пищу. Движенія ихъ медленны, они не склонны къ физическимъ упражненіямъ. Часто они подолгу сидятъ неподвижно, между тѣмъ, какъ нормальный ребенокъ ни на мгновеніе не останется спокойнымъ. Въ умственномъ отношеніи они обыкновенно оказываются далеко позади своихъ болѣе счастливыхъ товарищей. Но эти же дѣти могутъ въ очень большой степени измѣниться благодаря воспитанію. Они покидаютъ школу, физически окрѣпнувъ, вполнѣ владѣя своимъ тѣломъ; они умѣютъ безъ чьей-либо помощи находить дорогу по улицамъ города и даже способны получать удовольствіе отъ физическихъ упражненій и игръ на открытомъ воздухѣ. Въ умственномъ отношеніи они не совсѣмъ позади своихъ сверстниковъ, обладающихъ всѣми чувствами. Они способны усваивать различныя ремесла, а нѣкоторые, въ особенности отличающіеся музыкальностью, могутъ имѣть хорошій заработокъ.

Воспитаніе слѣпыхъ требуетъ, разумѣется, тщательнаго развитія тѣхъ чувствъ, которыя у нихъ имѣются. Въ особенности развивается чувство осязанія, дающее имъ тѣ представленія о величинѣ предметовъ, объ ихъ формѣ, положеніи и т. д., которыя у нормальныхъ людей получаются, главнымъ образомъ, благодаря зрѣнію. Передается много чудесныхъ разсказовъ объ остротѣ осязанія у слѣпыхъ, но, какъ

кажется, нѣтъ основанія предполагать, чтобы благодѣтельная природа надѣляла слѣпыхъ сверхъестественною чувствительностью къ впечатлѣніямъ прикосновенія. Ихъ превосходство въ этомъ отношеніи всецѣло обусловлено навыкомъ.

Слухъ у слѣпыхъ обыкновенно также бываетъ острымъ, такъ какъ съ помощью этого чувства они судятъ о положеніи предметовъ, производящихъ звукъ, и о разстояніи, на какомъ эти предметы находятся. Кромѣ того, слѣпые старательно вслушиваются въ звукъ голоса своихъ собесѣдниковъ, чтобы судить о характерѣ, настроеніи, искренности или серьезности говорящаго. Бесѣда доставляетъ имъ большое удовольствіе и является, конечно, чрезвычайно важнымъ средствомъ для обогащенія ихъ познаній объ окружающимъ мірѣ.

Мысль о томъ, чтобы учить слѣпыхъ читать съ помощью выпуклыхъ буквъ, впервые возникла у Валентина Гаюи около 1783 года, и онъ успѣшно осуществилъ свою мысль на практикѣ. Съ того времени въ употребленіе вошелъ цѣлый рядъ азбукъ для слѣпыхъ. Изъ нихъ наиболѣе распространенными являются теперь азбука Муна и Брайля.

Буквы азбуки Муна большихъ размѣровъ, и въ основу ихъ положены буквы латинскаго шрифта. Преимущество этой азбуки состоитъ въ томъ, что она легко усваивается лицами, утратившими зрѣніе въ зрѣломъ возрастѣ, но книги, напечатанныя такимъ шрифтомъ, очень громоздки и стоятъ очень дорого.

Шрифтъ Брайля очень остроуменъ. Онъ былъ изобрѣтенъ слѣпымъ человѣкомъ. Буквы представлены выпуклыми точками, число которыхъ въ каждой отдѣльной буквѣ не превышаетъ шести. Книги могутъ печататься способомъ Брайля по сравнительно недорогой цѣнѣ. Буквы — умѣренной величины и могутъ быть напечатаны на обѣихъ сторонахъ листа. Кромѣ того, съ помощью мѣдной линейки и палочки возможно писать шрифтомъ Брэйля, такъ что слѣпые могутъ переписываться другъ съ другомъ.

Очевидно, что воспитаніе слѣпыхъ можетъ вестись только спеціалистами, но многое можно сдѣлать для слѣпыхъ дѣтей и тогда, когда они еще слишкомъ малы, чтобы ходить въ школу. Быть можетъ, не безполезны будутъ слѣдующія указанія, сдѣланныя мною въ другомъ мѣстѣ: [1])

«Учителя слѣпыхъ жалуются, что попадающія къ нимъ дѣти не знаютъ, какъ пользоваться своими руками, что у нихъ нѣтъ увѣренности, и потому они ничего не умѣютъ для себя сдѣлать; что ихъ мускулы дряблы и слабы; словомъ, что много времени приходится отдавать физическимъ упражненіямъ и гимнастикѣ для развитія мускуловъ и чувства осязанія, прежде чѣмъ можно приступить собственно къ обученію въ школьномъ смыслѣ. Эти недостатки въ очень значительной степени зависятъ отъ того факта, что родные ребенка — вполнѣ естественно — все дѣлали за него. Они одѣвали, умывали и кормили его. Они водили его съ мѣста на мѣсто. Имъ, быть можетъ, никогда не приходило въ голову дать ему какія-нибудь игрушки. Они не позволяли ему ходить самостоятельно изъ опасенія, чтобы съ нимъ не случилось какое-нибудь несчастье. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ родные даже держатъ такого ребенка въ постели въ теченіе цѣлыхъ лѣтъ и вывозятъ его въ колясочкѣ, чтобы онъ не причинилъ себѣ какого-нибудь вреда. Хотя такія дѣйствія и диктуются самыми лучшими намѣреніями, они все же являются жестокостью по отношенію къ ребенку. Правильный образъ дѣйствій долженъ быть прямо противоположнымъ. Правильный методъ обращенія съ маленькимъ слѣпымъ ребенкомъ можетъ быть выраженъ одной фразою: обращайтесь съ нимъ совершенно такъ, какъ будто онъ въ состояніи видѣть. Надо, чтобы у ребенка были игрушки съ того момента, когда онъ умѣетъ хватать. Когда онъ

[1]) Статья „Blind“ для изданія Cyclopedia of Psychology and Religion, edited by James Hastings.

научается ползать, надо позволять ему это дѣлать. Надо ожидать, что онъ сумѣетъ ходить въ томъ же возрастѣ, какъ и другія дѣти, и надо поощрять его къ этому. Не слѣдуетъ также особенно стараться о томъ, чтобы ребенокъ не наткнулся какъ-нибудь на стулъ, ибо если ребенку надо научиться когда-нибудь ходить свободно, не держась за стѣны и за фонарные столбы, онъ долженъ научиться этому путемъ жестокаго опыта въ дѣтствѣ. Точно такъ же, когда онъ становится старше, его надо поощрять самостоятельно принимать пищу, самостоятельно одѣваться, а позднѣе и раздѣваться, самому приносить и убирать на мѣсто свои игрушки и прочіе предметы своего обихода. Многіе виды занятій, примѣняемые въ дѣтскихъ садахъ, пригодны для того, чтобы научить его пользоваться своими руками. Нанизываніе маленькихъ бусъ и разныя работы съ ними полезны для развитія чувствительности кончиковъ пальцевъ и служатъ подготовкою къ изученію азбуки Брэйля».

Глухонѣмые.

Подобно слѣпымъ, глухонѣмые страдаютъ отсутствіемъ одного чувства, въ этомъ случаѣ — чувства слуха. Если слухъ утраченъ въ младенческомъ возрастѣ, тогда не усваивается рѣчь, и очень часто случается, что къ врачебной помощи прибѣгаютъ, только замѣтивъ, что ребенокъ слишкомъ долго не выучивается говорить. Родители часто не подозрѣваютъ, что ихъ ребенокъ—глухой. Родители одной трехлѣтней глухо-нѣмой дѣвочки увѣряли меня, что она можетъ понимать всякое слово, съ какимъ къ ней обращаются. Въ дѣйствительности же ребенокъ былъ совершенно глухъ.

Причина, почему глухота такъ часто остается незмѣченной, заключается въ томъ, что дѣти при этомъ часто бываютъ одарены хорошими умственными

способностями, что они очень наблюдательны и очень быстро схватываютъ смыслъ различныхъ знаковъ. Разговаривая съ маленькимъ ребенкомъ, взрослые невольно прибѣгаютъ къ знакамъ, и этихъ знаковъ вполнѣ достаточно, чтобы глухонѣмой уловилъ смыслъ рѣчи; такимъ образомъ возникаетъ мысль, что онъ понимаетъ слова, которыхъ не можетъ слышать. Кромѣ того, дѣти отличаются большой чувствительностью къ колебаніямъ, и потому они могутъ оборачиваться, когда кто-нибудь открываетъ или закрываетъ дверь или приближается къ нимъ сзади. Разумѣется, такія движенія обманчивы и легко вводятъ въ заблужденіе тѣхъ, кто не подозрѣваетъ наличности глухоты.

Для большинства изъ насъ было бы гораздо бо̀льшимъ несчастіемъ ослѣпнуть, чѣмъ сдѣлаться даже совершенно глухимъ. Поэтому можетъ казаться, что меньшее несчастіе — родиться глухимъ, чѣмъ родиться слѣпымъ. Что это такъ кажется, о томъ свидѣтельствуетъ общеизвѣстный фактъ, что благотворители гораздо болѣе щедро жертвуютъ на убѣжища для слѣпыхъ, чѣмъ на аналогичныя учрежденія для глухихъ. Въ дѣйствительности же прирожденная глухота является гораздо болѣе серьезнымъ несчастіемъ, чѣмъ прирожденная слѣпота, такъ какъ глухіе въ гораздо большей степени обособлены отъ остальныхъ людей. Слѣпой ребенокъ учится говорить такъ же, какъ и другія дѣти. Такимъ образомъ онъ безсознательно получаетъ все то воспитаніе, какое дѣти вообще получаютъ благодаря разговорамъ съ окружающими. Если что-нибудь удивляетъ его, онъ спрашиваетъ объясненія. Онъ можетъ слушать чтеніе книгъ, а когда самъ выучивается читать, ему доступна обширная литература. Словомъ, для него открыты главные пути человѣческой культуры. Несчастье же глухого ребенка состоитъ не только въ томъ, что онъ не можетъ слышать, но и въ томъ, что у него нѣтъ рѣчи и что чрезвычайно трудно снаб-

дить его какой-нибудь рѣчью. Какъ бы велико ни было любопытство, возбуждаемое въ немъ вещами, которыя онъ видитъ, или дѣйствіями другихъ людей, — онъ остается замкнутымъ въ границахъ своихъ собственныхъ средствъ. Онъ не можетъ играть роли живого вопросительнаго знака, какую цѣлые годы играетъ средній ребенокъ. Но онъ можетъ читать обыкновенныя книги, разговаривать при помощи пальцевъ, даже читать движенія губъ у говорящаго, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и самъ можетъ говорить? Да, все это вѣрно, но учить глухого ребенка — чрезвычайно долгое и трудное дѣло, такъ какъ при этомъ все приходится объяснять. Обучить ребенка письменнымъ, печатнымъ или ручнымъ знакамъ, обозначающимъ различные конкретные предметы, — это самая легкая часть задачи. Но и это гораздо труднѣе, чѣмъ обучить слышащаго ребенка, потому что послѣдній, начиная учиться читать, уже знаетъ названіе обыкновенныхъ предметовъ, для глухонѣмого же всякое написанное или напечатанное слово является просто совершенно произвольнымъ знакомъ, которымъ обозначается указанный предметъ. Но настоящая трудность начинается лишь тогда, когда приходится учить отвлеченнымъ словамъ и ихъ значенію. Эта трудность настолько велика, что ее можно преодолѣть только при величайшемъ терпѣніи и величайшей настойчивости какъ со стороны учителя, такъ и со стороны ученика. Дѣйствительно, трудность такъ велика, что мнѣ кажется довольно исключительнымъ случаемъ, если глухонѣмой овладѣваетъ языкомъ въ достаточной степени, чтобы быть способнымъ читать съ нѣкоторымъ удовольствіемъ хотя бы простыя книги. Словомъ, глухонѣмого можно научить заботиться о самомъ себѣ, вращаться въ обществѣ, добывать себѣ средства къ существованію ручнымъ трудомъ; но въ большинствѣ случаевъ для него на всю жизнь остаются недоступными наслажденія литературою и поэзіей и высшія достиженія человѣческой мысли.

Въ отношеніи глухонѣмыхъ дѣтей можно указать лишь немного особыхъ мѣръ, примѣнимыхъ къ нимъ до наступленія школьнаго возраста. Если дѣти здоровы и обладаютъ нормальными умственными способностями, то не возникаетъ особыхъ трудностей въ теченіе первыхъ трехъ лѣтъ ихъ жизни. Послѣ этого дѣти склонны становиться недовольными, такъ какъ не въ состояніи понимать того, что̀ имъ говорятъ. Когда они играютъ съ другими дѣтьми, недоразумѣнія и ссоры возникаютъ часто. Вскорѣ нѣмой ребенокъ пріобрѣтаетъ раздражительный характеръ и товарищи-озорники любятъ дразнить и сердить его. Въ результатѣ ребенокъ дѣлается мрачнымъ, непослушнымъ, упрямымъ, и когда его посылаютъ въ школу, у него уже совершенно непокорный характеръ. Нерѣдко учителю намекаютъ, что у ребенка крайне необузданный нравъ, и что его поэтому небезопасно оставлять одного съ другими дѣтьми. Обыкновенно оказывается, что эта отрицательная характеристика совершенно незаслужена. Когда ребенокъ попадаетъ въ новыя условія жизни и видитъ вокругъ себя товарищей, страдающихъ такимъ же недостаткомъ, какъ и онъ самъ, когда онъ чувствуетъ надъ собою твердую, но въ то же время не суровую дисциплину, онъ сразу подчиняется новому строю и ведетъ себя такъ, какъ на его глазахъ ведутъ себя другіе.

Педагогическіе выводы, которые мы можемъ сдѣлать на основаніи этихъ фактовъ, заключаются въ слѣдующемъ: надо оберегать маленькаго глухонѣмого, чтобы его не дразнили глупыя дѣти; ему должны даваться интересныя и поучительныя игрушки; съ самыхъ раннихъ дней его надо пріучать къ чистотѣ, опрятности и порядку. Высказывалась также мысль, что можно было бы дѣлать кое-что для ознакомленія ребенка со словесными символами, прикрѣпляя къ различнымъ предметамъ въ домѣ ихъ названія, напечатанныя на карточкахъ. Это— хорошая мысль, но особенно благотворныхъ результатовъ отъ нея не слѣдуетъ ожидать.

Глухіе, нѣмые и слѣпые.

Самыми чудесными примѣрами того, какъ одно чувство служитъ замѣною другимъ, являются, безспорно, Лаура Бриджмэнъ и Елена Келлеръ [1]). Обѣ дѣвушки были глухими, нѣмыми и слѣпыми, и оставались бы въ состояніи настоящаго идіотизма, если бы не терпѣніе и геній ихъ воспитателей. Однако, въ обоихъ случаяхъ удалось пробудить умственныя способности и развить ихъ черезъ посредство чувства осязанія, и обѣ дѣвушки сдѣлались вполнѣ интеллигентными и веселыми членами общества. Подробныя свѣдѣнія объ обѣихъ дѣвушкахъ читатель можетъ найти въ чрезвычайно интересныхъ біографіяхъ ихъ, *которыя были опубликованы.*

Цвѣтной слухъ.

Это явленіе характеризуется существующею у нѣкоторыхъ лицъ связью между опредѣленными звуками и субъективнымъ ощущеніемъ цвѣта. Гласные звуки имѣютъ особенно сильную тенденцію представляться окрашенными. Цвѣта могутъ оставаться неизмѣнными въ теченіе ряда лѣтъ. Явленіе это можетъ быть наслѣдственнымъ. У одного тринадцатилѣтняго мальчика, никогда не слыхавшаго разговоровъ о подобныхъ вещахъ, въ школѣ былъ обнаруженъ цвѣтной слухъ. Когда онъ вернулся домой и разсказалъ объ этомъ матери, она отвѣтила, что и у нея — та же особенность; гласные звуки у обоихъ имѣли одинаковую окраску, двугласные же въ двухъ случаяхъ оказались различными.

Лемэтръ [2]) опубликовалъ чрезвычайно интересный

---

[1]) Howl and Hall, Laura Bridgman, Dr. Howe's Famous Pupil.—Helen Keller, Story of My Life (существуетъ два русскихъ перевода).

[2]) Aug. Lemaitre въ Arch. de Psychol., т. III, февраль, 1904, стр. 164.

случай цвѣтного слуха, выраженнаго въ крайней степени. Одинъ семилѣтній мальчикъ забавлялся однажды въ іюльскій день тѣмъ, что пробовалъ смотрѣть на солнце. Затѣмъ онъ улегся въ травѣ и проспалъ три или четыре часа. Разбудилъ его какой-то молодой пастухъ, который трясъ его и кричалъ: «вставай». Когда пастухъ заговорилъ съ нимъ мальчикъ былъ пораженъ, замѣтивъ яркія краски, появлявшіяся и исчезавшія на груди у пастуха вмѣстѣ съ произносимыми имъ словами. Съ тѣхъ поръ и до настоящаго времени это явленіе сохранилось. Какъ только мальчикъ услышитъ какія-нибудь слова, хотя бы произнесенныя шопотомъ, онъ тотчасъ же видитъ краски на стѣнѣ, на книгѣ, на листѣ бумаги и т. д. Съ различными словами не всегда соединяются одинаковыя краски. Одно и то же слово можетъ быть одинъ день голубымъ, другой день — краснымъ.

Явленіе это часто бываетъ очень докучливымъ. Напримѣръ, въ школѣ мальчикъ не можетъ писать, пока диктуется какая-нибудь фраза, потому что онъ видитъ при этомъ краски на бумагѣ. Когда онъ находится въ толпѣ, его глаза бываютъ ослѣплены смѣною красокъ, и онъ не въ состояніи видѣть, куда идетъ. При этомъ краски вызываются только звуками человѣческаго голоса. Другіе звуки, напримѣръ, звуки музыкальныхъ инструментовъ, не вызываютъ ихъ, какъ не появляются краски и подъ вліяніемъ словъ, воспроизводимыхъ фонографомъ.

Прирожденная слѣпота на слова.

Это — очень любопытное состояніе, которое для школьныхъ учителей очень важно бываетъ не проглядѣть. Оно было впервые описано д-ромъ Хеншельвудомъ въ 1900 году. Объясняется оно, повидимому, недостаткомъ, развитія той части головного мозга, спеціальная функція которой состоитъ въ истолкованіи письменныхъ или печатныхъ знаковъ.

Дѣти, страдающія этимъ недостаткомъ, могутъ быть очень способными и обладать вполнѣ нормальными умственными способностями. Ихъ рѣчь нормальна, но они не дѣлаютъ никакихъ успѣховъ въ чтеніи. Послѣ посѣщенія школы въ теченіе цѣлаго года они могутъ быть неспособны узнавать даже буквы съ увѣренностью, а даже спустя нѣсколько лѣтъ могутъ быть неспособны прочитать простѣйшій отрывокъ. Довольно любопытно, что цыфры обыкновенно ихъ не затрудняютъ, и по ариѳметикѣ они могутъ идти наравнѣ съ остальнымъ классомъ. Обыкновенно предполагаютъ, что у нихъ плохое зрѣніе, и большинство описанныхъ случаевъ этого рода было обнаружено окулистами, къ которымъ посылался ребенокъ для изслѣдованія его глазъ. Способность узнавать цыфры уже сама по себѣ можетъ показывать, что причиною такого состоянія не является поврежденное зрѣніе.

Состояніе это не представляется непремѣнно неизлѣчимымъ, такъ какъ при спеціальномъ индивидуальномъ обученіи дѣти могутъ дѣлать успѣхи и иногда доходятъ до того, что способны читать безъ запинки и получать удовольствіе отъ этого.

Умственно слабыя дѣти.

Подъ этимъ понимаются такія дѣти, умственное развитіе которыхъ вслѣдствіе какого-нибудь недостатка мозга ниже нормальнаго для ихъ возраста. Недостатокъ мозга можетъ заключаться въ какой-либо прирожденной ненормальности его строенія или же можетъ быть слѣдствіемъ поврежденія или болѣзни. Поврежденіе мозга при рожденіи является нерѣдкою причиною умственныхъ недостатковъ и обыкновенно бываетъ связано съ другими симптомами, напримѣръ, съ параличомъ.

Умственную слабость надо отличать отъ простой

отсталости, которая можетъ быть обусловлена тѣмъ, что ребенокъ много болѣлъ, или что воспитаніемъ его никто не занимался. Надо отличать ее также отъ отсталости, обусловленной поврежденіемъ одного или нѣсколькихъ чувствъ. Мы уже видѣли, что ребенокъ глухой и слѣпой, не получающій чрезвычайно тщательнаго обученія, будетъ стоять немногимъ выше идіота, хотя строеніе мозга у него можетъ быть вполнѣ нормально. Но даже частичный недостатокъ какого-нибудь одного чувства, въ особенности легкая глухота, можетъ вести къ такой степени отсталости, которую легко можно по ошибкѣ принять за умственную слабость.

Умственная слабость бываетъ, разумѣется, очень различныхъ степеней. Въ самыхъ легкихъ случаяхъ дѣти просто отстаютъ въ школьной работѣ отъ своихъ товарищей, но многія могутъ дѣлать хорошіе успѣхи при тщательномъ индивидуальномъ обученіи и могутъ даже быть способны снова догнать свой классъ. Противоположную крайность представляютъ дѣти, обнаруживающія мало признаковъ умственнаго развитія, начиная съ младенческаго возраста, или совсѣмъ не обнаруживающія такихъ признаковъ. Тѣло ихъ можетъ расти, но они остаются въ продолженіе всей жизни безпомощными младенцами.

Самая низкая степень умственной слабости обыкновенно обозначается терминомъ «идіотизмъ», между тѣмъ какъ терминъ «тупоуміе» прилагается къ менѣе рѣзко выраженной умственной неспособности. Надо, однако, имѣть въ виду, что невозможно провести опредѣленную границу между различными степенями индіотизма, тупоумія и простого слабоумія. Между наиболѣе низко стоящимъ идіотомъ и нормальнымъ человѣкомъ есть непрерывный рядъ постепенно возвышающихся умственныхъ способностей.

Въ очень рѣдкихъ случаяхъ встрѣчаются такіе тупоумные, которые рѣшительно неспособны сами смотрѣть за собою, но въ то же время обладаютъ

поразительными способностями въ какомъ-нибудь одномъ направленіи. Такіе «ученые идіоты» («idiots savants») могутъ, напримѣръ, обладать необыкновенной памятью на частности опредѣленнаго рода, или могутъ быть способны производить въ умѣ сложныя вычисленія. Я видѣлъ одного субъекта этого рода, который могъ правильно указать число, на которое приходится первый день Пасхи въ любомъ году. Если, напримѣръ, у него спрашивали, какого числа началась Пасха тринадцать лѣтъ тому назадъ, или на какое число придется первый день Пасхи черезъ девятнадцать лѣтъ, онъ, употребивъ нѣсколько времени на вычисленія въ умѣ, правильно называлъ затѣмъ мѣсяцъ и число. Онъ не могъ, однако, объяснить, какъ производятся его вычисленія.

Классификація.—Въ своей извѣстной книгѣ о «Душевныхъ заболѣваніяхъ дѣтскаго и юношескаго возраста» д-ръ Айрлэндъ принимаетъ патологическую основу для своей классификаціи. Онъ различаетъ слѣдующія главныя группы:

I. Прирожденный идіотизмъ.—Это—смѣшанная группа, у представителей которой умственная слабость обусловлена наслѣдственностью или какимъ-нибудь болѣзненнымъ состояніемъ, вызывающимъ проявленія умственной слабости и вполнѣ уставившимся до рожденія.

II. Микроцефалическій идіотизмъ.—Хотя величина головы бываетъ различна у нормальныхъ людей, однако голова, имѣющая въ окружности менѣе семнадцати дюймовъ, повидимому, слишкомъ мала, чтобы допускать существованіе нормальныхъ умственныхъ способностей. Айрлэндъ называетъ микроцефалическими всѣ головы, которыя меньше этой нормы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ швы между костями черепа слишкомъ рано соединяются,—иногда уже въ самое раннее время жизни. Это заставило предположить, что раннее окостенѣніе черепа препятствуетъ росту мозга. Однако, для подкрѣпленія такого взгляда нѣтъ достаточныхъ данныхъ.

III. Гидроцефалическій идіотизмъ.—Эта болѣзнь извѣстна подъ названіемъ головной водянки. Избыточное количество жидкости въ желудочкахъ мозга ведетъ къ расширенію мозга, а также и черепа. Голова становится большою и шарообразной и можетъ достигнуть необычайныхъ размѣровъ. Дѣти, страдающія этимъ недостаткомъ, бываютъ обыкновенно слабаго здоровья, а иногда они подвержены и припадкамъ. Умственное состояніе ихъ бываетъ довольно различно, и о немъ нельзя судить по величинѣ головы. Такъ, Айрлэндъ со словъ Сегэна сообщаетъ объ одномъ больномъ, у котораго окружность головы была равна тридцати семи дюймамъ, но который при этомъ обладалъ очень слабыми умственными способностями.

IV. Эклампти́ческій идіотизмъ.—Случаи этого рода объясняются припадками судорогъ,—обыкновенно рядомъ тяжелыхъ припадковъ,—имѣвшими мѣсто въ младенческомъ возрастѣ.

V. Эпилептическій идіотизмъ.—Это названіе прилагается къ тѣмъ случаямъ, когда эпилепсія представляется причиною идіотизма. Эпилептическія судороги нерѣдко случаются у идіотовъ, принадлежащихъ къ группѣ I.

VI. Паралитическій идіотизмъ.—Случаи этого рода обусловлены поврежденіемъ мозга. Если пострадавшіе члены хорошо питаются и способны къ рефлекторнымъ движеніямъ, параличъ часто не замѣчается, пока ребенокъ не достигнетъ возраста нѣсколькихъ мѣсяцевъ или даже двухъ-трехъ лѣтъ.

VII. Травматическій идіотизмъ.—Это—идіотизмъ, обусловленный пораненіемъ мозга.

VIII. Идіотизмъ, обусловленный воспаленіемъ мозга.

IX. Кретинизмъ.—Это—особенно интересная форма идіотизма. Дѣти, страдающія этой формой, обыкновенно кажутся при рожденіи вполнѣ нормальными, и ихъ родные видятъ въ нихъ мало страннаго,

пока они не достигнутъ возраста нѣсколькихъ мѣсяцевъ или даже нѣсколькихъ лѣтъ. Симптомы появляются постепенно и становятся все хуже и хуже. Дѣти бываютъ обыкновенно очень апатичны и имѣютъ тупое выраженіе. Они могутъ быть крѣпкаго сложенія, но ненормально малы ростомъ. У нихъ нѣсколько расплывчатыя черты лица, тусклые глаза, толстыя губы, большой ротъ. Толстый языкъ часто высовывается между губами. Члены коротки и толсты, походка неуклюжа.

Особый интересъ представляютъ случаи этого рода вслѣдствіе того факта, что такое состояніе, какъ оказалось, обусловлено недостаточными выдѣленіями железы, находящейся въ передней части шеи. Это — щитовидная железа. Въ рѣзкихъ случаяхъ кретинизма эта железа совершенно отсутствуетъ или замѣнена массою жировой ткани. Далѣе установлено, что чрезвычайное улучшеніе можетъ быть достигнуто, если въ организмъ ребенка вводится въ небольшихъ количествахъ щитовидная железа овцы. Безъ этого кретинъ представляется безобразнымъ карликомъ-идіотомъ; если же его заботливо и непрерывно лѣчатъ указаннымъ средствомъ, то наступаетъ очень быстрое улучшеніе какъ его физическаго, такъ и умственнаго состоянія. Увѣряютъ даже, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ было достигнуто полное исцѣленіе. Улучшеніе, разумѣется, всего болѣе замѣтно, если лѣченіе начато въ очень раннемъ возрастѣ.

Идіотическимъ типомъ, представители котораго часто ошибочно принимаются за кретиновъ, является «типъ монголовъ», относящійся къ группѣ I. Свое названіе этотъ типъ получилъ отъ д-ра Лэнгдонъ Дауна въ виду косого разрѣза глазъ, благодаря которому такіе идіоты напоминаютъ по внѣшнему виду китайцевъ или японцевъ.

Тупоумными «монгольскаго» типа часто бываютъ послѣднія дѣти въ большой семьѣ, всѣ остальные члены которой могутъ быть нормальны. Это — спокой-

ныя, любящія дѣти, очень склонныя къ подражанію въ своихъ привычкахъ, но лишь въ очень слабой степени поддающіяся воспитанію. Щитовидная железа у нихъ, повидимому, нормальна, и дальнѣйшее различіе отъ кретиновъ заключается въ томъ, что кожа у нихъ мягкая и нѣжная. Между ними бываетъ замѣчательное сходство, такъ что ихъ легко узнаетъ всякій, кто знакомъ съ ихъ внѣшнимъ видомъ.

Общія черты.—Изъ сказаннаго уже ясно, что многихъ тупоумныхъ можно узнать съ перваго взгляда. Такъ обстоитъ дѣло съ идіотами гидроцефалическаго и микроцефалическаго вида, съ кретинами и «монголами». Есть, однако, много умственно слабыхъ дѣтей, которыхъ ихъ внѣшній видъ не выдаетъ такимъ образомъ. Ростъ тѣла и физическое развитіе могутъ быть удовлетворительны, а свѣтлое и живое лицо можетъ скрывать бездѣятельный умъ.

При болѣе внимательномъ изслѣдованіи у такихъ дѣтей часто можно замѣтить небольшія физическія ненормальности. Высказывалось предположеніе, что эти ненормальности служатъ показателями обратнаго дѣйствія силъ развитія, и потому ихъ назвали «признаками вырожденія». Очень трудно опредѣлить, какое значеніе надо придавать наличности такихъ признаковъ. Говорятъ, что они чаще встрѣчаются у преступниковъ, лунатиковъ и умственно слабыхъ людей, чѣмъ у лицъ нормальныхъ. По всей вѣроятности, наличность цѣлаго ряда признаковъ, хотя бы слабо выраженныхъ, скорѣе указываетъ на значительное вырожденіе, чѣмъ наличность одного рѣзко выраженнаго признака.

Изъ числа уклоненій отъ нормы, которыя описывались въ качествѣ признаковъ вырожденія, можно упомянуть ассиметрію головы, лица или туловища; необычную форму отдѣльныхъ частей тѣла, каковы, напримѣръ, очень высокое нёбо или неправильность зубовъ; деформированныя при развитіи части, какъ заячья губа, разсѣлины въ нёбѣ или кривыя ноги;

пальцы съ перепонками на рукахъ или на ногахъ; отстающія уши; родимыя пятна; несоотвѣтствіе между возрастомъ и внѣшнимъ видомъ (инфантилизмъ).

Даже въ тѣхъ случаяхъ, когда никакіе внѣшніе признаки не обращаютъ на себя вниманія въ ребенкѣ, наличность умственной слабости можетъ быть очевидна въ раннемъ возрастѣ. Въ другой главѣ я пытался показать, какъ умъ ребенка развивается въ связи съ рядомъ послѣдовательныхъ инстинктивныхъ и эмоціональныхъ тенденцій и въ зависимости отъ нихъ, при чемъ эти тенденціи обнаруживаются въ томъ, какъ ребенокъ реагируетъ на окружающій его міръ. Такъ, мы ожидаемъ, что ребенокъ трехъ или четырехъ мѣсяцевъ отъ роду будетъ способенъ пристально глядѣть на привлекающіе его предметы и слѣдить глазами за ихъ движеніями; что онъ будетъ усиливаться поднять голову; что въ извѣстныхъ случаяхъ онъ будетъ обнаруживать примитивныя эмоціи страха и гнѣва. Въ шестимѣсячномъ возрастѣ нормальный ребенокъ умѣетъ схватывать предметы и вести ихъ ко рту; онъ можетъ отличать своихъ отъ чужихъ; онъ обнаруживаетъ удивленіе, любопытство, привязанность. Въ продолженіе слѣдующихъ шести мѣсяцевъ становится замѣтнымъ инстинктъ игры и появляется инстинктъ подражанія. Затѣмъ, въ продолженіе второго года ребенокъ подъ вліяніемъ сильныхъ врожденныхъ импульсовъ овладѣваетъ искусствомъ передвиженія съ мѣста на мѣсто. Подражаніе становится болѣе замѣтнымъ, а за нимъ слѣдуетъ соревнованіе. Любопытство, первоначально возбуждаемое яркими или движущимися предметами или странными звуками, развивается въ инстинктъ, заставляющій изслѣдовать все, что̀ попадаетъ въ руки. Отсюда, далѣе, пробуждается склонность къ строительству, обратной стороною которой является склонность къ разрушенію. Общительность, любовь, сочувствіе, гордость, зависть, причуда, упрямство — все это появляется въ должномъ порядкѣ. За проявленіемъ

этихъ разнообразныхъ инстинктовъ съ радостью слѣдитъ мать, которая правильно разсматриваетъ ихъ, какъ доказательства того, что ея ребенокъ способенъ къ нормальному развитію. У тупоумнаго ребенка эти врожденные инстинкты бываютъ менѣе многочисленны и появляются позднѣе, чѣмъ у нормальныхъ дѣтей. Чѣмъ меньше число имѣющихся инстинктовъ, тѣмъ меньше поддается ребенокъ воспитанію, тѣмъ болѣе низкую ступень идіотизма онъ занимаетъ. Если инстинкты отсутствуютъ, воспитанію нечего бываетъ взять за отправный пунктъ.

Очень рѣзкой особенностью тупоумныхъ дѣтей является короткая память. Эту черту обыкновенно замѣчаютъ близкіе имъ люди. То немногое, что дѣйствительно усвоено этими дѣтьми, можетъ, безъ сомнѣнія, удерживаться очень прочно, но если попытаться научить ихъ чему-нибудь новому, то почти всегда приходится видѣть, что они это тотчасъ же забываютъ. Анализируя этотъ недостатокъ памяти, мы видимъ, что онъ отчасти обусловленъ недостаткомъ устойчиваго вниманія. Вниманіемъ многихъ ненормальныхъ дѣтей почти невозможно овладѣть хотя бы на одно мгновеніе. Иные тупоумные очень любопытны; у нихъ живое, пылкое выраженіе лица, а часто и быстрыя движенія, напоминающія движенія птицы. У этихъ дѣтей можетъ быть обманчивый видъ, какъ будто они — вполнѣ разумныя дѣти, но скоро приходится убѣдиться, что ихъ кажущійся интересъ обусловленъ въ дѣйствительности необычайнымъ предрасположеніемъ къ разсѣянности. Они едва успѣваютъ устремить свое вниманіе въ одномъ какомъ-нибудь направленіи, какъ оно уже отвлечено въ другомъ направленіи.

Другой причиною отсутствія памяти является недостаточная способность къ ассоціированію. Дѣйствительно, память заключается, главнымъ образомъ, въ способности образовывать ассоціаціи. Психологи не считаютъ теперь память за особую умственную спо-

собность, а Джэмсъ совершенно отрицаетъ старую прописную истину, будто память улучшается благодаря упражненію. Улучшать мы можетъ только свою способность къ воскрешенію въ умѣ опредѣленныхъ фактовъ или представленій; для этого мы соединяемъ ихъ въ группы съ другими фактами или представленіями и создаемъ ассоціаціонные пути въ мозгу. Въ мозгу тупоумнаго человѣка особенно трудно создавать такіе ассоціаціонные пути, а число тѣхъ, которые могутъ быть созданы, очень ограничено. Обжегшееся дитя боится огня. Но если обжегся тупоумный ребенокъ, онъ способенъ тутъ же повторить свой опытъ, такъ какъ онъ не въ состояніи связывать между собою причину и слѣдствіе.

Уходъ за умственно слабыми дѣтьми.— Какъ слѣдуетъ поступать съ умственно слабыми дѣтьми? Очевидно, самое лучшее, что можно сдѣлать, это — помѣстить ихъ на всю жизнь въ какое-нибудь спеціальное учрежденіе, существующее именно для этой цѣли. При уходѣ со стороны искусныхъ воспитателей и въ обществѣ такихъ же обездоленныхъ, какъ они сами, эти несчастныя существа научаются пользоваться тѣми способностями, которыя у нихъ еще имѣются и могутъ прожить гораздо счастливѣе, чѣмъ внѣ подобныхъ учрежденій. Тѣ изъ нихъ, которыя обладаютъ болѣе значительными умственными способностями, могутъ даже быть очень полезными помощниками въ уходѣ за наиболѣе низко стоящими. Въ большинствѣ случаевъ пожизненное пользованіе такимъ уходомъ представлялось бы не только самой гуманной мѣрою, но, въ цѣломъ, и самой дешевою для государства. Обитатели какого-нибудь учрежденія могутъ достигнуть сравнительно высокаго уровня въ занятіи какимъ-нибудь дѣломъ; напримѣръ, они могутъ сдѣлаться искусными портными или швеями, хотя все же останутся совершенно неспособными жить среди всего населенія. Подъ давленіемъ соперничества ихъ сла-

бые мозги склонны всегда уступать дорогу другимъ. Они могутъ легко попасть въ дурную компанію. Они неспособны противостоять искушенію, и безнравственность и невоздержанность быстро уничтожатъ результаты того, что было достигнуто многими годами терпѣливыхъ усилій. Безъ сомнѣнія, есть промежуточные случаи, когда очень трудно рѣшить, возможно ли оправдать пожизненное заточеніе — хотя бы и при самыхъ лучшихъ условіяхъ — молодого человѣка или молодой женщины, слабо одаренныхъ въ умственномъ отношеніи. Въ такихъ случаяхъ причины умственной слабости (если ихъ можно выяснить) и исторія данной семьи должны играть важную роль при рѣшеніи вопроса.

Педагогическая классификація. — Когда у какого-нибудь ребенка обнаруживается умственная слабость или тупоуміе, его родные, естественно, желаютъ знать, въ какой мѣрѣ есть надежда на улучшеніе путемъ заботливаго воспитанія. Но постановка діагноза относительно природы даннаго патологическаго состоянія, сдѣланная согласно классификаціи Айрлэнда, приноситъ намъ немного пользы. Мы знаемъ, правда, что тупоумные, принадлежащіе къ опредѣленнымъ группамъ, останутся безнадежно тупоумными на всю жизнь и, по всей вѣроятности, никогда не будутъ способны сами дѣлать что-нибудь для себя. Мы знаемъ также, что члены другихъ группъ въ нѣкоторой, хотя очень различной, мѣрѣ поддаются воспитанію. Но требуется намъ не просто общее утвержденіе, что у дѣтей такой-то группы возможно или невозможно улучшеніе; намъ нуженъ опредѣленный прогнозъ для даннаго частнаго случая. Составляя себѣ мнѣніе о видахъ на будущее какого-нибудь опредѣленнаго ребенка, можно извлечь наибольшую пользу изъ выясненія числа и силы врожденныхъ инстинктовъ, къ которымъ воспитаніе аппелируетъ. Согласно этому положенію мой другъ д-ръ Клэрксонъ, врачъ Института для тупоумныхъ дѣтей въ Ларбертѣ,

предложилъ слѣдующую классификацію, построенную на педагогической основѣ. Онъ подраздѣляетъ тупоумныхъ на четыре группы:

1) Когда первичные инстинкты (см. стр. 379) почти всѣ отсутствуютъ, и когда нѣтъ способности къ образованію ассоціацій или способность эта очень слаба.

2) Когда отсутствуютъ или очень слабы одинъ или нѣсколько первичныхъ инстинктовъ, включая сюда и инстинктъ строительства, но нѣкоторые инстинкты имѣются на-лицо и довольно сильны, и есть нѣкоторая способность къ образованію ассоціацій.

3) Когда всѣ прирожденныя реакціи имѣются на-лицо, хотя и въ болѣе слабой формѣ, чѣмъ нормальныя, но способность къ образованію ассоціацій настолько недостаточна, что ребенокъ всегда останется простакомъ. Слабость первичныхъ инстинктовъ обнаруживается въ томъ, что ребенку трудно постигать отвлеченныя качества; въ затруднительныхъ же случаяхъ можно воспользоваться ариѳметическимъ испытаніемъ, при чемъ мѣриломъ будетъ неспособность ребенка въ четырнадцатилѣтнемъ возрастѣ овладѣть четвертымъ правиломъ ариѳметики, несмотря на особыя старанія со стороны воспитателя.

4) Когда есть какой-нибудь недостатокъ въ первичныхъ инстинктахъ или въ способности къ образованію ассоціацій, и имѣется на-лицо эпилепсія, не поддающаяся излѣченію.

Д-ръ Клерксонъ признаетъ, что представители четвертой группы крайне нелогичны, но онъ защищаетъ ихъ, какъ наиболѣе доступныхъ для воздѣйствія.

Очевидно, что перспектива дѣтей, принадлежащихъ къ первой группѣ, очень безнадежна. Все, что можно сдѣлать для нихъ, это — кормить ихъ, одѣвать, держать въ теплѣ и чистотѣ и доставлять имъ извѣстныя удобства. Такія дѣти часто бываютъ нѣжнаго сложенія, и многія изъ нихъ рано умираютъ.

У дѣтей, принадлежащихъ ко второй группѣ,

можно достигнуть нѣкотораго улучшенія, но они неспособны учиться обыкновеннымъ школьнымъ предметамъ, каковы чтеніе и письмо. Ихъ слѣдуетъ, насколько возможно, учить забавляться игрушками, одѣваться и раздѣваться самимъ, прилично вести себя за столомъ.

Дѣтей, принадлежащихъ къ третьей группѣ, можно научить довольно многому. Ихъ воспитаніе должно начинаться рано, и надо прилагать настойчивыя усилія къ тому, чтобы научить ихъ тѣмъ маленькимъ занятіямъ, которымъ нормальныя дѣти сами такъ хотятъ всегда научиться. Надо научить ихъ самостоятельно одѣваться и раздѣваться, принимать пищу, соблюдать чистоту и опрятность. Надо предупреждать образованіе дурныхъ привычекъ. Отъ занятій, употребительныхъ въ дѣтскихъ садахъ, дѣти должны переходить къ простымъ домашнимъ работамъ, а затѣмъ къ вязанію, шитью, работамъ въ саду и т. д.

У дѣтей-эпилептиковъ перспектива гораздо хуже, чѣмъ можно было бы ожидать на основаніи поверхностнаго изслѣдованія. Эти дѣти часто бываютъ способны и довольно интеллигентны въ промежуткахъ между припадками, но послѣ припадка или послѣ ряда припадковъ они становятся тупыми и сонными; когда они приходятъ въ себя, оказывается, что они забыли значительную часть того, что̀ знали, и работа должна начинаться сызнова. Съ теченіемъ времени они дѣлаются безпомощными помѣшанными.

Уходъ за этими несчастными существами можетъ, конечно, казаться безнадежнымъ, приводящимъ въ отчаянье дѣломъ. Такимъ оно по необходимости часто и бываетъ. Но мы должны помнить, что устроить даже для идіота довольную и счастливую жизнь вмѣсто бѣдственнаго существованія — это не маленькое дѣло, и оно, по крайней мѣрѣ, обыкновенно въ нашихъ силахъ. Совсѣмъ нерѣдко тупоумныя дѣти пріобрѣтаютъ любовь своихъ нянекъ и учителей и вызываютъ въ нихъ интересъ и горячую при-

вязанность. Мнѣ пришлось нѣсколько времени тому назадъ поздравить директора одного учрежденія для тупоумныхъ съ превосходными результатами, которыхъ ему удалось достигнуть благодаря своему терпѣнію и заботливости. «Если вамъ случится встрѣтить кого-нибудь, кто достигаетъ лучшихъ результатовъ», сказалъ онъ, «надѣюсь, вы сообщите мнѣ объ этомъ. Я быстро выясню, какъ онъ это дѣлаетъ, и стану подражать ему». Этотъ человѣкъ, безспорно, принадлежитъ къ числу тѣхъ, кто нашелъ свое настоящее призваніе.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ
БИБЛИОТЕКА
Моск. Губ. Сов. Проф. Союзов.



ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Предисловіе 1
I. Введеніе 3
II. Подготовка 10
III. Осторожность при изученіи дѣтства 26
IV. Біологія и изученіе дѣтства 44
V. Методы изученія дѣтства 79
VI. Какъ изучать младенца 106
VII. Взвѣшиваніе и измѣреніе 125
VIII. Нѣсколько фактовъ по вопросу о ростѣ 135
IX. Чувства и нервная система 157
X. Здоровье ребенка 177
XI. Утомленіе 195
XII. Инстинкты дѣтей 219
XIII. Инстинктъ и привычка 253
XIV. Интересы дѣтей 265
XV. Формы выраженія: **А.** Рѣчь.—**Б.** Рисованіе 288
XVI. Нѣкоторыя нравственныя особенности 315
XVII. Религія и дитя 334
XVIII. Ненормальныя и исключительныя дѣти 354