

7263

The image shows a close-up of a book cover with a marbled paper pattern. The pattern consists of irregular, dark brown spots and blotches of varying sizes, set against a lighter yellowish-tan background. Interspersed among these are smaller, irregular patches of a vibrant green color. The overall effect is a dense, organic, and somewhat chaotic texture. In the upper left corner, a small, rectangular white paper label is affixed to the cover, featuring the handwritten number '7263' in black ink. The left edge of the image shows a sliver of the book's spine, which appears to be made of a dark, possibly leather or cloth-bound material.

Проф. Эрнст Мейманъ.

~~Библиотека О. У. Т. М.
Хрон. № 2987.
Фонд. II~~

ЛЕКЦІИ

ПО

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКЪ.

Переводъ съ нѣмецкаго

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

прив.-доц. **Н. Д. Виноградова.**

7263
X
15/1355

Часть I.

4813



Изданіе Т-ва Миръ.

МОСКВА.

1909.

НБ ПНУС

7263



Типо-литогр. Т-ва И. Н. КУШНЕРЕВЪ и К^о. Пименовская ул., с. д.
Москва—1909.

Посвящается

Союзамъ учителей

въ Кенигсбергъ,

во Франкфуртъ

и въ Бременъ.

Предисловіе къ русскому изданію.

Сочиненіе, первая часть котораго предлагается здѣсь русскимъ читателямъ, носить въ подлинникѣ заглавіе „Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen“ („Лекціи, служащія введеніемъ въ экспериментальную педагогику и ея психологическія основы“). Заглавіемъ этимъ вполнѣ точно опредѣляется характеръ сочиненія и его содержаніе. Новое педагогическое теченіе, получившее названіе экспериментальной педагогики, могло бы съ такимъ же правомъ быть названо психологической педагогикой, ибо за свой отправный пунктъ оно принимаетъ самого ребенка и его душевный міръ. Поэтому и воздѣйствовать на развивающуюся личность новая педагогика хочетъ, всегда считаясь съ душевнымъ содержаніемъ этой личности, а не прибѣгая къ простому внѣдренію познаній и правилъ поведенія, какъ это практиковалось, да и понынѣ еще практикуется педагогами стараго закала. Естественно, что при такой постановкѣ на первый планъ выдвигаются не столько вопросы обученія ребенка, сколько вопросы и з у ч е н і я ребенка. Только на твердо установленныхъ психологическихъ основахъ возможно строить разумную теорію воздѣйствія на дѣтей, и потому вполнѣ правильно въ настоящемъ сочиненіи отводится такъ много мѣста дѣтской психологіи. Но дѣтская психологія дѣлаетъ еще только первые свои шаги; она далеко еще не въ состояніи дать точные отвѣты на всѣ педагогическіе вопросы; работа здѣсь ведется различными изслѣдователями въ различныхъ направленіяхъ,—и подвести итоги всему, что сдѣлано до сихъ поръ въ данной области, значить не столько сообщить готовые результаты, могущіе получить непосредственное примѣненіе на практикѣ, сколько намѣтить пути для дальнѣйшей работы. Поэтому въ настоящей стадіи развитія экспериментальной педагогики изложеніе ея по необходимости должно носить характеръ „введенія“ въ эту нарождающуюся науку. Именно такимъ введеніемъ служатъ настоящія лекціи. Составленные однимъ изъ самыхъ выдающихся работниковъ на данномъ поприщѣ, онѣ содержатъ

сводку всѣхъ психологическихъ матеріаловъ, какіе могутъ быть привлечены на службу педагогикѣ, и съ этой стороны настоящей трудъ можетъ быть названъ „итогами“. Но авторъ ни сколько не скрываетъ ни отъ себя, ни отъ читателей, какъ много еще пробѣловъ, какъ много неизвѣстнаго въ этихъ итогахъ, и очень часто онъ говоритъ не о томъ, что мы знаемъ, а о томъ, что намъ еще только надо узнать. Старые вопросы воспитанія и обученія получаютъ здѣсь новую постановку, и, даже не будучи еще разрѣшены, они все же вводятъ педагога въ кругъ новыхъ взглядовъ, сообщаютъ ему новыя точки зрѣнія.

Преслѣдуя эту цѣль первоначальнаго ориентированія, имѣя дѣло съ большимъ количествомъ разрозненнаго сырого матеріала, еще не допускающаго сведенія въ законченную систему, авторъ отнесся къ своему труду, повидимому, лишь какъ къ первоначальному очерку будущей науки. Крупными штрихами онъ набрасываетъ общіе контуры, останавливаясь иногда сравнительно подробно на однѣхъ деталяхъ, лишь мимоходомъ затрагивая другія, нерѣдко возвращаясь снова къ тѣмъ вопросамъ, которые однажды уже были имъ разсмотрѣны. Это отсутствіе окончательной обработки невыгодно отразилось и на собственно-литературной, стилистической сторонѣ книги: какъ указываетъ самъ авторъ въ своемъ предисловіи, здѣсь мы имѣемъ передъ собою мѣстами просто стенографическую записку изустно произнесенныхъ лекцій—обстоятельство, неизбѣжно вліявшее иногда и на литературныя качества перевода. Но эти внѣшніе недостатки не могутъ, конечно, умалить внутренняго значенія книги, и обиліе заключеннаго въ ней матеріала, безъ сомнѣнія, легко искупить въ глазахъ читателя нѣкоторые недочеты изложенія.

Въ виду значительныхъ размѣровъ всего сочиненія (около 1000 страницъ) казалось болѣе удобнымъ нѣсколько отступить отъ раздѣленія его, принятаго въ нѣмецкомъ изданіи, и вмѣсто двухъ томовъ разбить все сочиненіе на три выпуска, изъ которыхъ первые два трактуютъ о дѣтской психологіи и общихъ вопросахъ воспитанія, послѣдній же посвященъ спеціальнымъ дидактическимъ проблемамъ (подробное содержаніе вып. 2-го и 3-го см. позади оглавленія 1-го выпуска). Второй и третій выпуски выйдутъ въ ближайшемъ будущемъ.

Н. Виноградовъ.

Оглавление первой части.

	<i>Стр.</i>
Предисловіе	1
Лекція первая. Формальное опредѣленіе задачи экспериментальной педагогики	9
Разграниченіе между экспериментальной и традиціонной педагогикой 12. Педагогика въ качествѣ эмпирическаго изслѣдованія 16. Характеръ эксперимента въ общей психологіи, въ дѣтской психологіи и въ педагогикѣ (теорія эксперимента и примѣненіе его въ общей психологіи, дѣтской психологіи и педагогикѣ) 18 и сл.	
Лекція вторая. Матеріальное опредѣленіе задачи экспериментальной педагогики	36
Программа послѣдующихъ лекцій 38 и сл. Границы экспериментальной педагогики 43.	
Лекція третья. Экспериментальное изслѣдованіе тѣлеснаго и душевнаго развитія ребенка. Педагогическое значеніе такого изслѣдованія	44
Сущность и періоды тѣлеснаго и душевнаго развитія ребенка въ общихъ чертахъ 45 и сл. Тѣлесное развитіе, методы изслѣдованія 51 и сл. Колебанія въ процессѣ развитія (вліяніе школы на ходъ развитія.) 54 и сл. Годовыя колебанія 60. Духовное развитіе ребенка въ цѣломъ 62 и сл.	
Лекція четвертая. Экспериментальное изслѣдованіе развитія отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка. Педагогическое значеніе такого изслѣдованія	70
Подраздѣленіе душевныхъ способностей 71. Развитіе общихъ психическихъ состояній, въ особенности вниманія 74 и сл. Свойства состоянія вниманія и ихъ индивидуальныя проявленія	

нія 75 и сл. Типическія различія между вниманієм ребенка и вниманієм взрослого человека 84 и сл. Другія общія состоянія 88. Развитие специальных душевных способностей 89 и сл. Развитие чувственных восприятий (острота чувствъ, дифференцировка ощущений, понимание пространственных и временныхъ отношений, экспериментальные методы для испытанія восприятий) 89 и сл. Развитие процессовъ апперцепціи 108 и сл. Субъективность дѣтскихъ восприятий 114 и сл.

Лекція пятая. Развитие отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка (продолженіе) 118

Исслѣдованія о кругѣ представленій у поступающихъ въ школу дѣтей и педагогическое значеніе этихъ исслѣдованій. 118 и сл. Опросъ родителей 141. Общія замѣчанія по поводу этихъ исслѣдованій и дѣлаемыхъ изъ нихъ педагогическихъ выводовъ 142 и сл. Задачи дальнѣйшихъ исслѣдованій 149 и сл.

Лекція шестая. Развитие отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка (продолженіе) 154

Экспериментальное испытаніе развитія памяти 155 и сл. Общія замѣчанія о памяти 155. „Виды памяти“ 157 и сл. Ходъ развитія отдѣльныхъ видовъ памяти 158 и сл. Педагогическіе выводы 161 и сл. Истолкованіе этихъ явленій 163 и сл. Экспериментальное испытаніе непосредственнаго заминанія 164 и сл., дѣтельнаго заминанія 167 и сл. Типическія различія въ работѣ памяти ребенка и взрослого (развитіе способности къ заучиванію и способности заминанія) 173 и сл. Ходъ развитія памяти въ теченіе всей жизни 177 и сл. Педагогическіе выводы; требованіе о введеніи въ школахъ формальныхъ упражненій памяти 181 и сл.

Лекція седьмая. Развитие отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка (продолженіе) 183

Экспериментальныя исслѣдованія по вопросу о развитіи теченія представленій (понятіе и виды представленія; проблемы; методъ воспроизведенія и значеніе измѣренія времени) 184 и сл. Эксперименты Цигена и другихъ 193 и сл. Типическія различія въ работѣ представленій у ребенка и взрослого 199 и сл. Воспризаніе 210 и сл. Развитие фантазіи 213 и сл. Методы для исслѣдованія дѣятельности фантазіи 223 и сл. Мышленіе 225. Развитие рѣчи 229. Методы для исслѣдованія дѣтской рѣчи 229. Послѣдовательныя ступени въ развитіи рѣчи 231. Недостатки рѣчи и способы ихъ устраненія 238. Развитие эмоциональной и волевой жизни 243. Экспериментальные методы

и методы наблюденія для изслѣдованія эмоциональной и волевой жизни 244. Развитие оцѣнивающихъ сужденій (эстетическихъ, нравственныхъ и религіозныхъ) 243. Идеалы дѣтей 257. Задерживающіе элементы воли 263. Внушаемость воли 268. Воля и умственные успѣхи 271. Формальное развитіе воли 273. Дальнѣйшія задачи для изслѣдованій (развитіе воли посредствомъ тѣлесныхъ упражненій) 275.

Приложеніе 1	284
Приложеніе 2	289

Содержаніе второй части.

Лекція восьмая. Дѣтскія индивидуальности и ихъ анализъ.—Изслѣдованіе индивидуальныхъ различій. Задача изслѣдованія и постановка вопроса. Первые экспериментальныя данныя по вопросу объ индивидуальныхъ „основныхъ различіяхъ“ (Крепелингъ). Основные различія, обнаруживающіяся при другихъ экспериментахъ (при психофизическихъ и психометрическихъ опытахъ, опытахъ надъ чувствованіями, при изслѣдованіи того, какъ совершается обмѣнъ психофизической энергіи, при опытахъ надъ приспособленіемъ, надъ работою и реакціями; типическія формы реакціи).

Лекція девятая. Научная теорія одаренности и ея педагогическое значеніе.—Индивидуальныя различія вообще. Систематическое обоснованіе ученія объ одаренности (задачи и проблемы). Экспериментальныя методы для изслѣдованія различій въ одаренности. Возможность отличать природенныя задатки отъ результатовъ упражненія. Прямой и косвенный методы изслѣдованія одаренности. (Антропометрическіе методы. Методы сравнительнаго изслѣдованія умственныхъ дарованій. Слабыя стороны этихъ методовъ; недостаточная оцѣнка ихъ. Цѣнность составленія систематическихъ матеріаловъ для такого рода изслѣдованій. Психологически-аналитическіе методы).

Лекція десятая. Научная теорія одаренности (Продолженіе).—Результаты изученія одаренности. Физическія основы различій одаренности. Степени одаренности, въ особенности слабой одаренности (слабоуміе, идиотизмъ, тупоуміе, слабая одаренность, допускаемое Штёррингомъ „интеллигентное слабоуміе“). Слабые ученики. Количественныя мѣры умственныхъ способностей. Качественное опредѣленіе одаренности (въ чувственныхъ воспріятіяхъ; значеніе различій чувственной памяти; наглядность различнаго типа, Бинэ, Леклеркъ, Двельзверсъ, Шарпъ). Типы, характеризуемые преобладаніемъ опредѣленныхъ представленій. Понятіе и схема этихъ типовъ. Экспериментальныя методы для установленія такихъ типовъ (схема ихъ). Дѣтскіе типы, характеризуемые преобладаніемъ опредѣленныхъ представленій (психологическое истолкованіе типовъ). Дидактическое значеніе этихъ типовъ, отклоненіе ложныхъ выводовъ. Типы, характеризуемые преобладаніемъ опредѣленныхъ представ-

лений и определеннымъ видомъ вниманія. Типы, характеризуемые определеннымъ видомъ памяти (типы, различнымъ способомъ заучивающіе). Типы, характеризуемые определеннымъ видомъ вниманія; практическое значеніе такихъ типовъ. Взаимная зависимость различныхъ сторонъ одаренности. Устраненіе недостатковъ и различій одаренности. Умственные способности. Дальнѣйшіе практические выводы изъ выполненныхъ доннынъ изслѣдованій одаренности.

Лекція одиннадцатая. Умственная работа ребенка.—Главные проблемы научно-обоснованной теоріи дѣтской работы. Изслѣдованіе условій непрерывной работы. Общія условія умственной работы (кривая работы). Рабочіе типы, согласно общимъ условіямъ работы. Экономія и техника умственной работы (экономія и техника заучиванія). Внѣшнія и внутреннія условія заучиванія. Методы заучиванія (ихъ цѣнность для заучиванія и запоминанія). Вліяніе количества и качества заучиваемаго матеріала. Внутреннія условія заучиванія. Управление вниманіемъ. Вліяніе эмоціональнаго состоянія на заучиваніе. Вліяніе напряженія. Предрасположеніе, упражненіе и навыкъ. Вліяніе типа преобладающихъ представленій. Волевыя вліянія. Результаты заучиванія, рассматриваемыя со стороны запоминанія и забыванія. Законы запоминанія и забыванія и ихъ педагогическое значеніе. Чувство знанія наизусть. Вопросы упражненія (общее и специальное упражненіе; сопутствующее упражненіе; мѣра совершенствованія посредствомъ упражненія; утрата упражненія; условія упражненія). Упражненіе въ качествѣ волевого явленія. Общія соображенія о научной теоріи работы. Работа ребенка и вліяніе различнаго рода упражненія (домашняя и классная работа, работа въ одиночку и сообща). Второстепенныя условія работы.

Лекція двѣнадцатая. Умственная гигиена школьной работы.—Вопросы умственной гигиены школьной работы. Утомленіе и утомленность. Методы измѣренія утомленія. Подраздѣленіе и объясненіе методовъ (косвенные методы; методъ изслѣдованія при помощи прикосновенной циркулемъ; измѣреніе посредствомъ физической работы; вліянія, оказываемыя на эргографическую кривую; значеніе эргографическихъ измѣреній). Измѣреніе утомленія посредствомъ общихъ физиологическихъ симптомовъ. Измѣреніе посредствомъ умственной работы (теорія этого измѣренія). Обзоръ важнѣйшихъ экспериментовъ, посвященныхъ измѣренію утомленія вообще. Новѣйшіе успѣхи въ измѣреніи утомленія (методъ перерывовъ, методъ соперничающихъ видовъ умственной работы; недостатки измѣренія темпа). Результаты и практическое значеніе измѣреній утомленія.

Содержаніе третьей части.

Лекція тринадцатая. Переходъ къ дидактическимъ проблемамъ.—Задача экспериментальной педагогики по отношенію къ дидактикѣ. Различные виды дидактическихъ экспериментовъ. Критика неправильнаго пониманія. Наглядное обученіе. Предварительныя замѣчанія объ историческомъ развитіи принципа наглядности (Песталоцци, Фребель, Гербартъ). Экспериментальный анализъ созерцанія и психологическое обоснованіе нагляднаго обученія.

Лекція чотирнадцата. Експерименти по вопросу о чтеніи ребенка.—Чтеніе. Проблемы чтенія и обученія чтенію. Историческія данныя о развитіи методики обученія чтенію. Новыя предложенія. Психологическій, экспериментальный и патологическій анализъ чтенія. Критика патологическаго анализа чтенія. Центры рѣчи и чтенія. Педагогическое значеніе опытовъ надъ чтеніемъ.

Лекція пятнадцата. Письмо и изученіе правописанія.—Задачи анализа письма. Эксперименты для анализа письма: 1) психологической анализъ; 2) патологическій анализъ. Педагогическіе выводы. Правописаніе. Опыты Лая, Фукса и Гаггенмюллера, Ичнера, Кемзиса, Лобзина. Критика этихъ опытовъ.

Лекція шестнадцата. Счетъ.—Методическія противорѣчія въ дидактикѣ элементарнаго обученія счету и историческія справки по этому вопросу. Методъ Песталоцци для обученія счету. Критика этого метода. Проблемы психологическаго обоснованія обученія счету. Эксперименты для обоснованія счета съ помощью различныхъ средствъ, придающихъ наглядность числамъ. Эксперименты Каттеля, Дитце, Уоррена, Мессейджера, Нану, Лая, Уэльзмана.

Лекція семнадцата. Рисованіе.—Развитіе способностей къ рисованію. Опыты Кершенштейнера. Первые эксперименты для анализа рисованія. Индивидуальныя преимущества и недостатки способности къ рисованію. Педагогическіе выводы. Рисованіе на память, срисовываніе, импрессионистское рисованіе.

Лекція восемнадцата. Перспективы дальнѣйшаго развитія экспериментальной педагогики.—Методическія указанія для дальнѣйшихъ изслѣдованій. Возможность распространенія экспериментальныхъ методовъ на высшую дидактику, особенно на преподаваніе языковъ и естественныхъ наукъ. Педагогическіе и дидактические выводы изъ произведенныхъ до-нынѣ экспериментовъ.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ предлагаемыхъ здѣсь «лекціяхъ» я пытаюсь дать въ общедоступной формѣ введеніе въ педагогическія изслѣдованія и ихъ методику; рѣчь идетъ о тѣхъ изслѣдованіяхъ, путемъ которыхъ мы въ настоящее время ищемъ разрѣшенія обще-педагогическихъ и дидактическихъ проблемъ съ помощью экспериментальныхъ приемовъ. Такимъ образомъ, назначеніе настоящаго сочиненія заключается не въ томъ, чтобы представить систематическое изложеніе педагогики или систему тѣхъ данныхъ, которыя мы можемъ извлечь изъ современныхъ педагогическихъ изслѣдованій; цѣль настоящаго сочиненія—вести въ самыя эмпирико-педагогическія изслѣдованія. Систематически излагать всю педагогику, основываясь на добытыхъ результатахъ эмпирическаго и экспериментальнаго изученія педагогическихъ вопросовъ, я считаю нецѣлесообразнымъ; пробѣлы въ изучаемой нами области, которыя будутъ съ полной откровенностью указаны въ предлагаемыхъ лекціяхъ, еще слишкомъ велики, а заполнять ихъ при помощи позаимствованій изъ другихъ областей знанія, посредствомъ догадокъ и гипотезъ—противорѣчило бы духу эмпирической работы и экспериментальнаго изслѣдованія. Однако, я имѣю въ виду въ не очень далекомъ будущемъ выпустить и систематическую педагогику, построенную цѣликомъ на эмпирической разработкѣ педагогическихъ вопросовъ; она будетъ закончена, когда мнѣ удастся довести до конца известное число имѣющихъ капитальное значеніе опытовъ, которыя занимаютъ меня уже въ теченіе ряда лѣтъ, но которыя нѣсколько разъ

прерывались благодаря моимъ перемѣщеніямъ изъ одного университета въ другой.

Хотя экспериментальная педагогика въ нынѣшнемъ своемъ состояніи болѣе походить на колонизируемую еще только частями область, чѣмъ на воздѣланную страну, однако мнѣ все же казалось важнымъ подвергнуть пересмотру многочисленныя отдѣльныя изслѣдованія, могущія прямо или косвенно способствовать построенію педагогики на научныхъ основахъ, и все наиболѣе цѣнное разсмотрѣть съ послѣдовательно проведенныхъ педагогическихъ точекъ зрѣнія. Педагогика въ настоящее время, послѣ того, какъ она сотни лѣтъ находилась въ пренебреженіи, вступила въ стадію научнаго изслѣдованія, — такова печать, которую носитъ на себѣ педагогика нашихъ дней. Если бросить взглядъ на исторію нашей науки, то нельзя не вынести впечатлѣнія, что судьба научной педагогики поистинѣ была печальна. Великіе представители ея — при всемъ ихъ живомъ, а часто и полномъ энтузіазма интересѣ къ дѣлу практическаго воспитанія — либо были дилетантами и самоучками, которые страдали всѣми недостатками, присущими самоучкамъ, и не владѣли научнымъ матеріаломъ даже своего времени, либо — если за педагогика брались такіе люди, какъ Локкъ, Лейбницъ, Кантъ или Фихте — ограничивались въ своихъ работахъ случайнымъ, большей частью въ формѣ отдѣльныхъ очерковъ, разсмотрѣніемъ тѣхъ или иныхъ вопросовъ воспитанія. Собственно дидактика въ наибольшей степени оставалась почти всегда дѣломъ практическихъ работниковъ, обладавшихъ совершенно недостаточнымъ научнымъ образованіемъ; объ этомъ свидѣтельствуетъ всякая справка изъ исторіи методики отдѣльныхъ учебныхъ предметовъ. Поэтому успѣхи методики совершались чрезвычайно медленно, и даже самыя простыя здравыя понятія часто могли добиться признанія лишь послѣ вѣковой борьбы съ державшимися за старое и привычное противниками. Только къ концу XVIII и въ началѣ XIX столѣтія мы видимъ нѣкоторый поворотъ къ лучшему. Уже у Зальцмана и Траппа, а въ еще большей степени у Песталотци и Фребеля мы находимъ попытки выйти за предѣлы педагогики, со-

стоящей изъ однихъ лишь идей, предложеній, проектовъ и догматическихъ утвержденій. У Песталоцци педагогика, правда, еще построена на созданной имъ самимъ психологiи «душевныхъ силъ», но онъ уже признаетъ настоящую необходимость болѣе глубокаго научнаго обоснованія своей методики, и все дѣло его жизни есть непрерывное эмпирическое выпытываніе наилучшаго метода обученія и исканіе фундамента этого метода въ тѣхъ основахъ нашего познанія, которыя даются непосредственнымъ созерцаніемъ. Однако, лишь Герbartъ первый обработалъ вопросы воспитанія и обученія въ такой формѣ, которая могла удовлетворить требованіямъ научнаго обоснованія, если имѣеть въ виду тогдашнее состояніе наукъ, играющихъ вспомогательную роль по отношенію къ педагогикѣ, особенно состояніе психологiи и этики. Съ того времени развитіе всѣхъ наукъ, могущихъ быть полезными при разрѣшеніи педагогическихъ вопросовъ, ушло далеко впередъ отъ взглядовъ Герbartа, и держаться упорно за его идеи значило бы осудить педагогику на застой. Далѣе, во многихъ основныхъ вопросахъ идеи Песталоцци и Фребеля оказываются болѣе жизнеспособными, нежели идеи Герbartа, потому что первые двое больше, чѣмъ Герbartъ, черпали ихъ изъ жизни ребенка и изъ практики воспитанія и обученія. Чтобы не сдѣлаться снова отсталой наукой, педагогика должна получить новое научное обоснованіе, соответствующее современному состоянію нашихъ философскихъ, медицинскихъ и естественнонаучныхъ дисциплинъ. Въ вопросѣ объ отношеніяхъ между дѣломъ воспитанія и условіями общественной жизни она должна будетъ опереться на социальныя науки нашего времени; въ качествѣ индивидуальной педагогики ей необходимо прежде всего постараться использовать методы изслѣдованія и вспомогательныя средства экспериментальной психологiи, результаты, добытые этой наукою и изученіемъ ребенка (психологiей, анатоміей и физиологiей, антропометріей, патологiей и психопатологiей ребенка); на ряду съ этимъ ей придется воспользоваться также результатами всѣхъ остальныхъ дисциплинъ, входящихъ какою-либо своей частью въ педагогику, какъ логика и ученіе

о методахъ, этика, эстетика и психологія религіозной жизни. Какую роль можетъ играть собственно экспериментальная педагогика въ общей педагогической наукѣ, которая явится продуктомъ этихъ стремленій,—объ этомъ подробно говорится въ текстѣ ниже слѣдующихъ лекцій: она должна собрать воедино все то, что мы до настоящаго времени можемъ назвать эмпирико-педагогическими изслѣдованіями. О правильности такого наименованія можно спорить, и, быть можетъ, спустя уже немного лѣтъ болѣе умѣстнымъ будетъ опредѣленіе «педагогика, какъ эмпирическое изслѣдованіе»; въ настоящее же время послѣднее сосредоточивается именно на примѣненіи экспериментальныхъ и другихъ родственныхъ (напр., статистическихъ) методовъ къ педагогическимъ вопросамъ. Въ отношеніи методовъ, слѣдовательно, экспериментальная психологія является матерью эмпирически изслѣдующей педагогики; безъ первой и послѣдняя была бы вообще невысказана. Въ матеріальномъ же отношеніи наши педагогическія изслѣдованія обязаны существенными результатами всѣмъ названнымъ выше наукамъ. Хотя, такимъ образомъ, при новомъ обоснованіи педагогики мы все время пользуемся не принадлежащими къ ея области науками, однако было бы совершенно несправедливо смотрѣть на педагогику только какъ на прикладную форму какой-либо изъ этихъ вспомогательныхъ дисциплинъ. Педагогика не есть ни «прикладная психологія», ни прикладная этика, логика и т. п.; она, безспорно, самостоятельная наука, именно—наука о фактахъ воспитанія. Сколько бы она ни пользовалась для своихъ цѣлей результатами общей психологіи, патологии, изученія дѣтей, логики, этики, эстетики, она всегда подходитъ ко всѣмъ этимъ результатамъ съ новой, только ей одной свойственной точки зрѣнія, съ точки зрѣнія воспитанія, и, благодаря этому, всѣ проблемы, которыя кажутся на первый взглядъ проблемами психологіи, этики и т. д., измѣняютъ свой характеръ, когда дѣлаются вопросами воспитанія. На эту полную перемѣну въ постановкѣ вопросовъ при педагогическихъ изслѣдованіяхъ я постоянно указываю въ своихъ лекціяхъ. Педагогика такъ же мало можетъ считаться

прикладной психологіей, какъ физика—прикладной математикой или біологія—прикладной химіей и физикой. По тому, какъ широко она пользуется другими науками, она, пожалуй, болѣе всего походить на географію, которая также можетъ заимствовать результаты почти у всѣхъ остальныхъ наукъ и тѣмъ не менѣе остается самостоятельной наукою.

Это обиліе отношеній, въ которыхъ педагогика находится къ другимъ научнымъ областямъ, имѣетъ, однако, и свои невыгодныя стороны. Оно ведетъ къ тому, что какъ изслѣдователь, такъ и изучающій педагогику должны располагать все расширяющимся кругомъ познаній. Эту трудность мнѣ пришлось ясно почувствовать, когда я приступилъ къ первой попыткѣ связнаго изложенія экспериментальной педагогики. Первоначально я имѣлъ въ виду выпустить обширное сочиненіе, посвященное главнымъ образомъ обстоятельному описанію экспериментальныхъ методовъ и ихъ приложенія къ педагогическимъ вопросамъ. Когда значительная часть этого плана уже была выполнена, я пришелъ къ убѣжденію, что подобнаго рода сочиненіе теперь еще не найдетъ широкаго круга читателей, и что лучше сперва при помощи болѣе краткаго, общедоступно составленнаго изложенія экспериментальной педагогики посодѣйствовать распространенію свѣдѣній о ея методахъ и добытыхъ результатахъ. Внѣшнимъ поводомъ къ изданію этихъ лекцій послужили затѣмъ чтенія, которыя я провелъ въ учительскихъ союзахъ въ Кенигсбергѣ, Франкфуртѣ-на-Майнѣ и Бременѣ въ 1905—1907 гг. Я сохранилъ здѣсь лекціонную форму, и хотя оказалось необходимымъ сдѣлать много дополненій, однако часть слѣдующихъ ниже лекцій напечатана со стенографической записи моихъ чтеній, проведенныхъ въ Кенигсбергѣ. Чтобы не нарушать слишкомъ замѣтно хода мыслей каждаго чтенія, я вынужденъ былъ отнести нѣкоторыя особенно подробныя разъясненія, а также обстоятельныя указанія литературы частью въ примѣчанія, частью въ «приложенія», помѣщенные позади лекцій.

Что касается генезиса всего сочиненія, то, сравнивая мои лекціи съ другими, опубликованными въ недавнее время педаго-

гическими трудами сходнаго содержанія, читатель увидить, что я шель постоянно своимъ собственнымъ путемъ. Мысль о томъ, чтобы написать экспериментальную педагогику, явилась у меня, безъ всякихъ внушеній съ какой-либо стороны, въ послѣдніе семестры моей дѣятельности въ качествѣ ассистента въ лейпцигскомъ психологическомъ институтѣ; и когда я впервые опубликовалъ свою работу по экспериментальной педагогикѣ (Deutsche Schule, 1902), мнѣ не было извѣстно почти ничего объ аналогичныхъ стремленіяхъ среди педагоговъ. Первые болѣе или менѣе обстоятельныя изслѣдованія по экспериментальной педагогикѣ я производилъ въ своей психолого-педагогической лабораторіи въ Цюрихѣ. Многія изъ начатыхъ тогда работъ еще не опубликованы, и въ силу внѣшнихъ обстоятельствъ онѣ лишь теперь могутъ постепенно появляться въ печати. При нѣкоторыхъ изъ этихъ работъ я долженъ былъ частью или цѣликомъ передавать самое выполненіе сотрудникамъ лабораторіи; экспериментальная работа всегда ведетъ, съ одной стороны, къ совмѣстному труду, съ другой—къ раздѣленію труда, и только благодаря этому является возможность дѣлать значительные шаги на трудномъ пути экспериментальнаго изслѣдованія. Въ нѣкоторыхъ частныхъ вопросахъ я больше полагался на работы своей лабораторіи, нежели на чужія работы по тѣмъ же вопросамъ, потому что изслѣдованія, въ которыхъ самъ принимаешь участіе въ качествѣ экспериментатора или объекта экспериментовъ, бываютъ для насъ гораздо болѣе понятны и даютъ поводъ къ многочисленнымъ наблюденіямъ, хотя и не заносимымъ въ печатные протоколы, но часто имѣющимъ большое значеніе для истолкованія результатовъ опыта. Въ критической разборъ чужихъ педагогическихъ воззрѣній я старался возможно меньше вдаваться, потому что для насъ теперь положительная работа, позволяющая идти впередъ, гораздо важнѣе, нежели критика. Но тамъ, гдѣ необходимо было заявить протестъ противъ легкомысленнаго истолкованія экспериментовъ, противъ слишкомъ поспѣшнаго примѣненія недостовѣрныхъ результатовъ къ дѣлу практическаго воспитанія, тамъ я не молчалъ. Что касается продолженія работы по экспериментальной педа-

голикѣ, начала которой здѣсь описаны, укажу на издаваемый мною совмѣстно съ многочисленными педагогами и психологами журналъ «Zeitschrift für experimentelle Pädagogik» и на серію «Pädagogische Monographien», а также на собраніе «Sammlung von Abhandlungen» изъ журнала «Archiv für die gesamte Psychologie» и на самый журналъ, который помѣщаетъ преимущественно психологическія изслѣдованія по педагогическимъ вопросамъ (Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig).

Будущность нашей педагогической науки зависитъ, разумѣется, не отъ обилія печатныхъ трудовъ, а отъ возможности производить педагогическіе опыты, отъ наличности методически подготовленныхъ экспериментаторовъ. Какъ то, такъ и другое условіе можетъ быть осуществлено лишь въ психолого-педагогическихъ лабораторіяхъ, гдѣ соединяются для совмѣстной работы психологъ и педагогъ-практикъ. Кому знакома участь экспериментальной психологіи въ Германіи, тотъ, разумѣется, не станетъ питать особенно радужныхъ надеждъ. Представители германской экспериментальной психологіи въ значительномъ числѣ перекочевали за границу, и экспериментальная педагогика уже теперь, послѣ недолгаго существованія, раздѣляетъ эту же участь. Въ Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ тотчасъ же поняли огромное практическое значеніе нашей науки, въ Австро-Венгріи, во Франціи, въ Бельгіи, Италіи, Норвегіи, Швеціи, въ Россіи и Японіи, въ Аргентинѣ и Чили существуютъ психолого-педагогическія и педологическія лабораторіи, а маленькая Бельгія стала, благодаря неутомимой дѣятельности М. С. Schuyten'а въ Антверпенѣ, даже центромъ новыхъ педагогическихъ стремленій. Въ Германіи же теперь только дѣлаются первые слабые шаги къ тому, чтобы создать убѣжища для нашей науки.

Пусть нижеслѣдующія страницы помогутъ оживить интересъ къ нашимъ изслѣдованіямъ, пусть онѣ пробудятъ у педагоговъ практиковъ и теоретиковъ убѣжденіе, что въ наукѣ о воспитаніи только та работа можетъ сулить успѣхъ, которая черпаетъ свои познанія непосредственно изъ жизни и дѣятельности

ребенка и которая, будучи свободна от всякаго доктринерства и отъ всѣхъ традиціонныхъ теорій, готова подчинить себя добытымъ свѣдѣніямъ о фактическихъ условіяхъ жизни дѣтской природы. А именно это и есть жизненный элементъ педагогическаго эксперимента.

Э. Мейманъ.

Мюнстеръ въ Вестфалии. Июль 1907 г.

ЛЕКЦІЯ ПЕРВАЯ.

Задача экспериментальной педагогики.

Милостивые государи!

Около двухъ десятковъ лѣтъ тому назадъ въ области научной педагогики возникло новое теченіе, которое, по мнѣнію главныхъ его представителей, должно вдохнуть въ педагогическую теорію и практику новую жизнь. Мы называемъ это научное теченіе въ педагогикѣ кратко экспериментальной педагогикой, слѣдуя примѣру новѣйшей психологіи, гдѣ систематическое наблюденіе и экспериментъ приобрѣли такое значеніе, что представляется правильнымъ назвать самую науку по ея методологической особенноти экспериментальною психологіей.

Первою задачей экспериментальной педагогики является новое обоснованіе научной педагогики. Педагогическая практика, конечно, также очень серьезно затрогивается результатами новыхъ экспериментально-педагогическихъ изслѣдованій, но до сихъ поръ лишь въ малой степени дѣлались практическіе выводы изъ современныхъ нашихъ попытокъ, направленныхъ къ разработкѣ научной педагогики по новымъ методамъ, и мы должны быть, разумѣется, возможно болѣе осторожны съ примѣненіями нашихъ новыхъ способовъ изслѣдованія къ дѣлу пракческаго воспитанія и обученія. Чѣмъ болѣе осторожно и обдуманно мы будемъ дѣйствовать, прилагая результаты своихъ изслѣдованій къ школѣ и ко всему дѣлу воспитанія, тѣмъ вѣрнѣе мы обезопасимъ свои изслѣдованія отъ нападковъ и неосновательныхъ возраженій, тѣмъ скорѣе получимъ признаніе и помощь со стороны педагоговъ-практиковъ. Поэтому въ послѣдующихъ лекціяхъ я буду говорить объ экспериментальной педагогикѣ, какъ о новомъ теоретическомъ и научномъ напра-

вленіи; многочисленныя же практическіе выводы изъ нашихъ изслѣдованій, которые напрашиваются сами собою, я буду излагать только какъ предложенія или пожеланія, окончательная оцѣнка которыхъ должна опредѣлиться въ зависимости отъ большей или меньшей успѣшности ихъ примѣненія со стороны педагоговъ-практиковъ.

Экспериментальная педагогика, какъ и ея духовная мать—экспериментальная психологія, возникла не сразу. Новыя научныя направленія никогда не возникаютъ въ одинъ пріемъ, и они никогда не представляются чѣмъ-то абсолютно новымъ; наоборотъ, при болѣе близкомъ разсмотрѣніи мы всегда видимъ въ нихъ постепенное развитіе уже существовавшихъ ранѣе идей. Такимъ образомъ и экспериментальная педагогика, если разсматривать ее съ исторической точки зрѣнія, возникла частью изъ тѣхъ первыхъ исканій и попытокъ научнаго обоснованія педагогики, которыми мы обязаны великимъ педагогамъ прошлаго—особенно Песталоцци, Фребелю и нѣкоторымъ позднѣйшимъ филантропинистамъ,—частью благодаря вліяніямъ, которыя были оказаны на педагогическія изслѣдованія со стороны другихъ эмпирическихъ наукъ, во многихъ пунктахъ соприкасающихся съ педагогикой. На первомъ мѣстѣ здѣсь стоитъ современная экспериментальная психологія, у которой новая педагогика заимствовала по преимуществу методы изслѣдованія, далѣе—дѣтская психологія и фізіологически-антропологическое изученіе тѣлеснаго развитія дитяти, наконецъ, патологія и психопатологія ребенка, т.-е. наука о болѣзненныхъ состояніяхъ и задержкахъ въ развитіи дѣтской душевной жизни и о ихъ физическихъ основахъ. Но самымъ важнымъ моментомъ для развитія новаго педагогическаго направленія было усвоеніе методовъ изслѣдованія, которые примѣняются экспериментальною психологіей. Благодаря экспериментальной и фізіологической психологіи мы прежде всего научились изслѣдовать въ строго-научной формѣ душевную жизнь взрослога человѣка, и своимъ пышнымъ расцвѣтомъ современная психологія обязана исключительно систематическому примѣненію наблюденія и эксперимента. Благодаря этимъ методамъ мы получили совершенно новый фактическій матеріалъ о явленіяхъ душевной жизни, а почти всѣ понятія прежней психологіи — на примѣръ, понятія:

чувственное воспріятіе, ассоціація и репродукція представлений, память, мышленіе, чувство и воля—получили совершенно новую формулировку.

Вполнѣ естественна была мысль воспользоваться методами экспериментальной психологіи также для изученія дѣтской душевной жизни, и въ этомъ позаимствованіи надо видѣть главный источникъ, изъ котораго возникла экспериментальная педагогика. Ни одинъ изъ великихъ педагоговъ прошлаго не дѣлалъ ребенка объектомъ точныхъ изслѣдованій. Методъ, при помощи котораго прежніе педагоги пріобрѣтали свои познанія относительно дѣтской натуры, состоялъ либо въ случайныхъ наблюденіяхъ, либо, что особенно ясно видно у Руссо, въ томъ, что, опираясь на собственную фантазію, наблюдатель ставилъ себя на мѣсто ребенка и старался представить себѣ его переживанія; этимъ путемъ съ помощью фантазіи строились предположенія о томъ, какъ приблизительно ребенокъ смотритъ на міръ и какъ понимаетъ его, и на этомъ основаніи устанавливались педагогическія правила. Только у Песталоцци, а затѣмъ также у Фребеля, Траппа, Шварца, Нимайера, Вайтца и у нѣсколькихъ гербарціанцевъ мы находимъ нѣкоторыя попытки не только точно наблюдать ребенка во время его школьныхъ занятій, но и отыскивать при помощи прямого испытанія наиболѣе цѣлесообразныя методическіе приемы въ самой практикѣ преподаванія. Именно Песталоцци въ наибольшей степени является предшественникомъ нашей современной экспериментальной педагогики, такъ какъ онъ постоянно старался, не считаясь съ предразсудками педагогической теоріи, обосновать свои педагогическіе методы путемъ провѣрки ихъ на практикѣ.

Лишь въ наше время опытъ экспериментальной психологіи былъ примѣненъ для изученія душевнаго и тѣлеснаго развитія дитяти вообще, а когда область приложенія новыхъ методовъ изслѣдованія была еще распространена на школьную жизнь и особенно на школьную работу ребенка, тогда опредѣлились главныя границы нашей современной экспериментальной педагогики.

Другимъ исходнымъ пунктомъ современныхъ педагогическихъ изслѣдованій является специальное изученіе слабоумныхъ, болѣзненныхъ и ненормальныхъ дѣтей. Въ этой области у насъ есть важный предшественникъ уже среди гер-

бартіанцевъ, именно Штрюмпель ¹⁾, которому принадлежит большая заслуга: онъ первый далъ связную обработку педагогической патологіи. Особая забота о слабыхъ и умственно ненормальныхъ дѣтяхъ вызвала постановку важнаго вопроса о томъ, какъ можно распознать слабого и ненормальнаго ребенка, и какъ провести границу между нимъ и нормальнымъ или одареннымъ средними способностями ребенкомъ. Отсюда получила развитіе важная область изслѣдованія — научное ученіе объ одаренности и, въ особенности, такъ называемое испытаніе умственныхъ способностей, имѣющее одинаковое значеніе какъ для дѣтской психологіи, такъ и для педагогики.

Въ тѣсной связи съ изученіемъ ненормальнаго ребенка стояли попытки создать душевную гигиену школьной работы. Вполнѣ естественно, что инициаторами изслѣдованій этого рода явились, главнымъ образомъ, врачи и преподаватели-практики, для которыхъ значеніе вопроса о переутомленіи было ясно изъ ихъ собственной дѣятельности.

Эти различныя серіи изслѣдованій совсѣмъ не всегда производились въ педагогическихъ цѣляхъ; ихъ направляли то по преимуществу медицинскіе, то чисто психологическіе и лишь отчасти педагогическіе интересы. Экспериментальная педагогика создается изъ нихъ лишь тогда, когда всѣ эти теченія соединяются въ одну общую научную работу и становятся въ служебное положеніе по отношенію къ теоретической и практической педагогикѣ.

Я попытаюсь прежде всего установить понятіе и задачу этой экспериментальной педагогики и, въ особенности, отвѣтить на вопросъ о томъ, какое положеніе занимаетъ экспериментальная педагогика по отношенію существующей, традиціонной педагогикѣ.

Прежняя педагогика, вплоть до нашихъ дней, вся носитъ характеръ частью отвлеченной (т.-е. имѣющей дѣло съ понятіями), частью нормативной науки; каждый представитель научной педагогики видѣлъ свою задачу въ томъ, чтобы, съ одной стороны, опредѣлить понятія воспитанія, обученія, цѣлей воспитанія и обученія, различныхъ видовъ пре-

1) Ср. Strümpell, Pädagogische Pathologie, 3 Aufl. Leipzig, 1899.

подавательской и воспитательской дѣятельности и т. д., съ другой—изложить предписанія или правила, имѣющія нормативное значеніе для практики обученія и воспитанія. Почти всегда педагогика, изложенная въ традиціонной формѣ, носитъ характеръ руководства по вопросамъ воспитанія и обученія, потому что педагогическія нормы и предписанія не могутъ быть ничѣмъ инымъ, какъ только указаніями для практическаго работника о томъ, какъ ему надлежитъ воспитывать и обучать.

Противъ установленія нормативныхъ правилъ или предписаній для педагога, собственно, нечего возражать, но въ традиціонной педагогикѣ большею частью отсутствуетъ самое главное, именно—достаточно солидное и исчерпывающее научное обоснованіе устанавливаемыхъ нормъ.

Педагогическія предписанія или нормы бываютъ троякаго рода: либо они касаются поведенія ребенка, либо регулируютъ дѣятельность учителя, либо относятся только къ такъ называемой практической области педагогики въ узкомъ смыслѣ, т.-е. къ примѣненію тѣхъ или иныхъ средствъ преподаванія и къ организаціи школьнаго дѣла. Во всѣхъ этихъ случаяхъ для того, чтобы достигнуть научнаго обоснованія предписаній, мы должны предварительно довести до конца основательное изученіе тѣхъ фактическихъ условій, къ которымъ предписанія эти будутъ примѣняться. Пока это не исполнено, всѣ педагогическія предписанія или нормы либо являются логическими построеніями, не имѣющими связи съ педагогическою практикой, а если и имѣющими, то только случайную, либо они произвольны и носятъ принудительный характеръ; они основаны въ лучшемъ случаѣ на болѣе или менѣе обширномъ практическомъ опытѣ единичнаго педагога, и ничто не служитъ намъ порукою, что они по существу правильны и цѣлесообразны.

Для того, напримѣръ, чтобы указывать ребенку, какъ онъ долженъ поступать при обученіи чтенію, если хочетъ усвоить правильно и возможно скорѣе механизмъ чтенія, намъ необходимо сперва выяснитъ, какимъ образомъ фактически совершается у ребенка усвоеніе механизма чтенія, черезъ какіе стадіи и процессы проходитъ у него это усвоеніе, каковы его естественныя условія и въ какой связи они стоятъ съ уровнемъ умственнаго развитія ребенка. Лишь тогда, когда мы все это

выяснили, у насъ можетъ быть увѣренность, что наше указаніе ребенку относительно того, что ему дѣлать при чтеніи, цѣлесообразно и правильно, или, иными словами, лишь тогда мы можемъ научно обосновать наше педагогическое правило, считаясь съ природою умственныхъ процессовъ ребенка и съ характеромъ стоящей передъ нами цѣли. То же самое можно сказать о нормахъ двухъ другихъ родовъ. Мы должны сперва подвергнуть научному анализу дѣятельность учителя и ея вліяніе на ученика, и лишь затѣмъ мы можемъ создавать правила для этой дѣятельности, которыя не будутъ носить просто характера имѣющихъ принудительную силу предписаній; и точно такъ же необходимо эмпирически изслѣдовать степень соотвѣтствія между тѣми или иными учебными средствами и различными стадіями развитія ребенка, необходимо выяснить, какова должна быть организація школы при ея чрезвычайно сложныхъ отношеніяхъ къ жизни государства и общества, къ экономическимъ условіямъ и т. д., прежде чѣмъ мы будемъ въ состояніи устанавливать правила для этой области педагогики.

Если мы подойдемъ къ традиціонной педагогикѣ съ вопросомъ, что знаетъ она здѣсь о фактическихъ условіяхъ,—а именно эти знанія и должны вѣдь служить исходнымъ пунктомъ для всѣхъ предписаній и нормъ, касающихся школьной жизни,—то окажется, что свѣдѣній у нея довольно мало. Еще такіе педагоги, какъ Руссо и Гербартъ, впадали въ величайшія заблужденія относительно дѣйствительныхъ условій душевной жизни и тѣлеснаго развитія ребенка, и чѣмъ ближе мы приступали къ изученію душевной и тѣлесной жизни дѣтей, тѣмъ больше мы видѣли, какъ многое еще здѣсь намъ неизвѣстно, какое множество труднѣйшихъ вопросовъ ставить намъ ежедневно для разрѣшенія дѣтская душа.

Вотъ это-то и должно быть поставлено въ упрекъ традиціонной педагогикѣ, которая выступаетъ въ качествѣ отвлеченной и нормативной науки: у нея нѣтъ эмпирическаго фундамента, состоящаго изъ тѣхъ положительныхъ знаній о фактическихъ условіяхъ, на которыхъ должны строиться всѣ педагогическія предписанія и нормы. Правда, мы находимъ естественнымъ, что и Руссо, Песталоцци и Гербартъ старались обосновать свои пе-

дагогическія предписанія, но ихъ обоснованіе очень недостаточно: либо оно, какъ у Руссо, есть продуктъ одной лишь фантазіи, иногда болѣе или менѣе случайно оказывающійся правильнымъ, но часто содержащій и совершенно невѣрныя представленія о ребенкѣ и его душевной жизни, либо оно, какъ у Гербарта и Фребеля, имѣетъ по преимуществу дедуктивный характеръ. Такъ, Гербартъ старался первоначально построить всю педагогику посредствомъ выводовъ изъ понятія о цѣли воспитанія, а Фребель задумалъ обосновать свои учебныя приемы для обученія въ дѣтскомъ саду съ помощью математическихъ умозрѣній и умозрительныхъ разсужденій о человѣческомъ воспитаніи вообще. Оба эти способа составленія педагогическихъ предписаній,—какъ способъ, основанный на авторитетѣ, такъ и дедуктивный,—должны быть самымъ рѣшительнымъ образомъ осуждены. Всѣ предписанія, у которыхъ нѣтъ достаточнаго эмпирическаго обоснованія, являются въ глазахъ педагога-практика просто приказаніями и не могутъ вмѣстѣ съ тѣмъ ежеминутно, при каждомъ шагѣ, показывать ему, почему онъ долженъ поступать именно такъ, а не иначе. Въ этомъ состоитъ для учителя и воспитателя главная цѣнность нашего новаго способа изслѣдованія. Не въ обиліи положительныхъ результатовъ и мелочныхъ предписаній, относящихся къ практической работѣ, заключается значеніе экспериментальной педагогики, а въ томъ, что она желаетъ сдѣлать каждаго воспитателя способнымъ отдавать себѣ ясный отчетъ въ обоснованіи каждой изъ принимаемыхъ имъ педагогическихъ мѣръ. Она увеличиваетъ такимъ образомъ самостоятельность воспитателя по отношенію къ педагогической нормѣ и въ то же время усиливаетъ въ немъ интересъ къ его профессіи. Педагогика, состоящая изъ ряда предписаній, наоборотъ, всегда болѣе или менѣе парализуетъ самостоятельность практическаго работника, и такъ какъ для него не очевидно обоснованіе предлагаемыхъ ему мѣръ, то онъ не знаетъ, насколько въ каждомъ данномъ случаѣ онъ можетъ отступить отъ полученныхъ предписаній; поэтому на практикѣ такую педагогику создается учебный шаблонъ и схематическое преподаваніе отдѣльныхъ учебныхъ предметовъ. Одинъ изъ главныхъ поводовъ, заставляющихъ насъ съ сомнѣніемъ относиться къ гербартовской

педагогикѣ, заключается въ томъ, что благодаря ей педагогическая практика становилась въ рабскую зависимость отъ слишкомъ неопредѣленныхъ словесныхъ формулъ, какъ-то: «углубленіе и сосредоточеніе», «равномѣрность интереса» и т. д., а иногда и отъ совершенно устарѣлыхъ методическихъ предписаній,—особенно, напримѣръ, отъ такъ называемыхъ формальныхъ ступеней. Именно ученіе о формальныхъ ступеняхъ обученія создало такой учебный шаблонъ, который мы теперь, зная до извѣстной степени процессъ воспріятія у ребенка, должны признать за нѣчто противоестественное въ педагогикѣ. Между тѣмъ зависимость воспитателя отъ методическихъ предписаній почти неизбежно оказываетъ очень дурное вліяніе на все преподаваніе, а также на духовную жизнь дѣтей. Все наше нынѣшнее преподаваніе слишкомъ мало возбуждаетъ духовную самостоятельность въ ученикахъ, оно часто не даетъ даже самостоятельнымъ и талантливымъ натурамъ возможности свободно проявлять себя, а подавляетъ самопроизвольность въ дѣтяхъ, заставляя ихъ неукоснительно слѣдовать школьнымъ предписаніямъ. Для духовнаго же и экономическаго развитія націи особенно важно, чтобы именно въ школьномъ возрастѣ пробуждались и пользовались заботливымъ уходомъ всѣ самостоятельныя силы, всѣ самопроизвольныя, жизнерадостныя стремленія къ работѣ, какія мы находимъ у подросткаго поколѣнія.

Экспериментальная педагогика стремится прежде всего устранить этотъ недостатокъ традиціонной педагогики. Она хочетъ устанавливать нормы не ранѣе, чѣмъ будутъ изслѣдованы фактическія условія, которыя только и могутъ служить отправнымъ пунктомъ при созданіи нормъ; она является поэтому, прежде всего, педагогическимъ изслѣдованіемъ, а такъ какъ изслѣдованію подвергается извѣстная область фактовъ, то это — изслѣдованіе эмпирико-педагогическое.

Если такого рода педагогическія занятія мы называемъ экспериментальною педагогикой, то это, строго говоря, не совсѣмъ правильно, такъ какъ наша экспериментальная педагогика старается воспользоваться для педагогическихъ работъ всѣми средствами и методами эмпирическаго изслѣдованія, и мы, напримѣръ, широко пользуемся также массовыми изслѣдованіями,

общими опросами, а въ методическомъ отношеніи—статистикой и математической обработкою статистическихъ данныхъ. Такимъ образомъ, чтобы правильно обозначить наши занятія педагогикой въ новомъ направленіи, намъ слѣдовало бы для бѣльшей точности говорить о педагогикѣ, какъ эмпирическомъ изслѣдованіи. Названіе экспериментальной педагогики произошло отъ главнѣйшаго средства, которымъ пользуется эта наука, и это названіе имѣетъ право на существованіе, такъ какъ экспериментъ, примѣненный въ педагогикѣ, далъ въ результатѣ самыя большія новшества. Названіе это можетъ, далѣе, быть оправдано также тѣмъ особымъ положеніемъ, какое экспериментъ занимаетъ въ педагогическихъ изслѣдованіяхъ. Необходимо замѣтить, что экспериментальное изслѣдованіе примѣняется въ педагогикѣ различнымъ образомъ. Съ одной стороны, оно служитъ къ тому, чтобы съ помощью изученія тѣлеснаго и духовнаго развитія ребенка, съ помощью анализа его душевной жизни и особенно его состоянія во время школьныхъ занятій получить полныя фактическія свѣдѣнія о природѣ ребенка, на которой, въ сущности, и основывается всякая педагогика; въ такихъ случаяхъ экспериментъ носитъ характеръ изслѣдованія по дѣтской психологій, и изслѣдованіе это—что надо постоянно имѣть въ виду—предпринимается, конечно, ради педагогическихъ цѣлей и опредѣляется педагогическими точками зрѣнія. На ряду съ этимъ мы производимъ и чисто-педагогическіе эксперименты, въ которыхъ объектомъ нашего изслѣдованія, правда, также является ребенокъ, но настоящій смыслъ и цѣль которыхъ заключается въ непосредственномъ выясненіи цѣнности различныхъ педагогическихъ средствъ и методовъ. Такъ, на примѣръ, мы стараемся опредѣлить достоинства специальныхъ дидактическихъ методовъ, устанавливая посредствомъ сравненія, насколько каждый изъ нихъ лучше другого ведетъ къ опредѣленной учебной цѣли. Въ этомъ случаѣ экспериментъ является въ бѣльшей степени испытаніемъ наиболѣе цѣлесообразныхъ педагогическихъ методовъ и средствъ, нежели теоретическимъ исканіемъ основъ для педагогики. Разумѣется, наши познанія относительно послѣднихъ также увеличиваются благодаря результатамъ такихъ экспериментовъ, но непосредственная цѣль этихъ опытовъ заклю-

чается въ прямомъ разрѣшеніи вопроса о цѣнности тѣхъ или иныхъ педагогическихъ методовъ и средствъ.

Тѣмъ, что сказано до сихъ поръ, мы лишь въ самыхъ общихъ чертахъ опредѣлили характеръ экспериментальной педагогики, какъ науки; теперь намъ необходимо болѣе точно выяснитъ, въ какой мѣрѣ возможно говорить о педагогическомъ наблюденіи, о примѣненіи эксперимента и статистики въ педагогикѣ. Уяснимъ себѣ предварительно, какое значеніе имѣютъ наблюденіе и экспериментъ въ наукѣ, наиболѣе родственной педагогикѣ, именно — въ психологіи, и затѣмъ остановимся на спеціальному значеніи эксперимента въ дѣтской психологіи и педагогическаго эксперимента.

Всякое эмпирическое изслѣдованіе основывается прежде всего на наблюденіи. Не бесполезно будетъ установить, что слѣдуетъ понимать подъ наблюдениемъ. Съ психологической точки зрѣнія наблюденіе есть внимательное, направляемое научными цѣлями, планомерное, методическое восприниманіе ощущеній. Всякая экспериментальная наука исходитъ изъ воспріятій, изъ такъ называемыхъ внѣшнихъ или внутреннихъ воспріятій. Но воспріятіе само по себѣ всегда остается ненадежнымъ средствомъ научнаго изслѣдованія. Всѣ наши воспріятія, покуда они не поднимутся на ступень дѣйствительнаго наблюденія, носятъ характеръ чего-то случайнаго, потому что только при наблюденіи мы систематически и, по возможности, безъ пробѣловъ слѣдимъ за воспринимаемыми процессами, имѣя въ виду опредѣленные намѣренія.

Для научной работы имѣютъ значеніе только такія, направляемые опредѣленными намѣреніями воспріятія. Ихъ-то мы и называемъ наблюдениемъ.

Въ какихъ пунктахъ наблюденіе не покрывается воспріятіемъ? Во-первыхъ, при наблюденіи господствуетъ надъ воспріятіями произвольное вниманіе, между тѣмъ какъ при воспріятіи нами больше руководитъ вниманіе произвольное. Такимъ образомъ, наблюденіе прежде всего есть внимательное воспріятіе. Во-вторыхъ, наблюденіе есть методическое воспріятіе. Воспріятіе становится настоящимъ наблюдениемъ лишь благодаря тому, что анализирующее вни-

маніе, при всякомъ воспріятіи вступающее въ дѣйствіе болѣе или менѣе произвольно и случайно, здѣсь работаетъ сообразно съ опредѣленнымъ намѣреніемъ, по извѣстному плану, методически. Въ этомъ опять-таки надо различать два элемента, изъ которыхъ первый—вліяніе опредѣленнаго научнаго намѣренія. Последнее мы имѣемъ передъ глазами, какъ цѣль наблюденія. Мы фиксируемъ съ помощью своего вниманія ¹⁾ представленіе объ этой цѣли наблюденія во время самаго наблюденія, и анализъ того, что мы воспринимаемъ, даетъ различные результаты въ зависимости отъ содержанія нашей цѣли наблюденія. Такія представленія о собственномъ намѣреніи я называю также руководящими при наблюденіи представленіями. Выборомъ руководящаго представленія опредѣляется устремленіе вниманія на то или иное наблюдаемое содержаніе воспріятій. Врачъ, наблюдающій своего паціента, имѣетъ въ виду, напримѣръ, опредѣленную болѣзнь, психологъ, вслушивающійся въ звуки, имѣетъ въ виду опредѣленный обертонъ, и этими руководящими представленіями опредѣляется направленіе вниманія у того и другого.

Но ученый наблюдатель придерживается также опредѣленнаго метода наблюденія. Общая сущность методическаго наблюденія заключается опять-таки въ систематическомъ пользованіи руководящими представленіями, каковыми въ большинствѣ случаевъ являются научныя категоріи; кромѣ того, у каждаго изслѣдователя обыкновенно есть еще собственный, только ему принадлежащій методъ наблюденія.

Въ-третьихъ, всякое наблюденіе есть болѣе или менѣе опредѣленное, сознательное подведеніе того, что наблюдается, подъ какое-либо (общее) понятіе, — подведеніе, которое проявляется, по крайней мѣрѣ, въ формѣ наименованія наблюдаемаго факта, и которымъ обыкновенно заканчивается процессъ наблюденія. Выборъ этого понятія отвѣчаетъ цѣли наблюденія; напримѣръ, —данная форма болѣзни есть меланхолія, или—обертонъ есть октава къ основному тону. Такое подве-

¹⁾ Иногда его опредѣляютъ въ такихъ случаяхъ, какъ вниманіе „руководящее представленіями“, а въ нашемъ случаѣ какъ „руководящее воспріятіями“ и такое вниманіе входитъ въ составъ апперцептивныхъ процессовъ при воспріятіи.

деніе можетъ обнаруживаться болѣе отчетливо] или менѣе отчетливо, но выполняется оно всегда.

Такимъ образомъ, у наблюденія есть большія преимущества передъ воспріятіемъ, и благодаря имъ оно служитъ цѣннымъ средствомъ для установленія фактовъ: воспріятіе здѣсь теряетъ свой характеръ чего-то случайнаго, неустойчиваго и лишеннаго плана, оно становится до извѣстной степени независимымъ отъ личнаго мнѣнія наблюдателя, такъ какъ руководящими здѣсь являются общія, научно установленныя цѣли наблюденія. Далѣе, наблюденіе, благодаря своему методическому характеру, даетъ возможность болѣе или менѣе полно, безъ пробѣловъ, прослѣдить наблюдаемые процессы, сознательно усвоить и систематически записать результаты наблюденія, а такъ какъ оно выполняется планомѣрно въ соотвѣтствіи съ опредѣленными намѣреніями, то иногда оказывается возможнымъ повторить одни и тѣ же наблюденія почти съ полною точностью. Мы устанавливаемъ, при какихъ внѣшнихъ и — насколько возможно — при какихъ внутреннихъ условіяхъ произведено наблюденіе, и затѣмъ можемъ повторять его при тѣхъ же условіяхъ и сравнивать результаты, полученные въ разное время при наблюденіи однихъ и тѣхъ же фактовъ.

Вамъ, конечно, извѣстно, что никто никогда не сомнѣвался въ возможности наблюденія и эксперимента надъ внѣшними воспріятіями, но что такія сомнѣнія высказывались относительно внутреннихъ воспріятій, съ которыми намъ больше всего приходится имѣть дѣло при установленіи психологическихъ фактовъ. Одинаково оспаривалась какъ возможность настоящаго самонаблюденія, такъ и возможность экспериментированія съ психическими процессами. Но доводы, которые выставлялись противъ возможности планомѣрнаго наблюденія внутреннихъ процессовъ, происходящихъ въ самомъ себѣ, построены частью на незаконныхъ обобщеніяхъ исключительно трудныхъ случаевъ самонаблюденія, частью на неправильномъ пониманіи самой душевной жизни. Я не могу здѣсь подробно разсматривать эти доводы; опроверженіе ихъ — дѣло психологіи. Поэтому отсылаю васъ къ общимъ руководствамъ по психологіи, особенно къ «Психопатологіи» Штёрринга ¹⁾,

¹⁾ Штёррингъ, Психопатологія въ примѣненіи къ психологіи. Спб. 1903. Стр. 3 и сл.

гдѣ этотъ вопросъ прекрасно разобранъ. Что прямое и плано-мѣрное самонаблюденіе въ извѣстной степени возможно, въ этомъ вы сами можете во всякое время убѣдиться. Достоверность его находится въ большой зависимости отъ того, насколько привыкъ человѣкъ наблюдать самого себя. Помощь самонаблюденію оказываетъ произвольное (и непроизвольное) припоминаніе ранѣе пережитыхъ психическихъ процессовъ, и оно является тѣмъ болѣе достовернымъ, чѣмъ меньше времени прошло послѣ самого переживанія данныхъ психическихъ процессовъ. Пробѣлы, которые, конечно, должны остаться при каждомъ отдѣльномъ актѣ самонаблюденія, могутъ быть восполнены посредствомъ повторнаго наблюденія тѣхъ же процессовъ.

Самонаблюденіе въ психологіи является въ то же время и средствомъ для правильнаго истолкованія наблюденій, производимыхъ нами надъ другими людьми. Мы стараемся въ психологіи насколько возможно дополнить свои наблюденія надъ собой наблюденіями надъ другими людьми. Строго говоря, здѣсь нѣтъ, собственно, наблюденія надъ другими людьми, и если оставить въ сторонѣ спеціальныя наблюденія надъ выразительными движеніями, то мы, въ сущности, систематически пользуемся показаніями, которыя другіе люди дѣлаютъ на основаніи своего самонаблюденія, или же истолковываемъ результаты духовной дѣятельности другихъ людей. Но и эти показанія другихъ о самихъ себѣ и результаты ихъ дѣятельности могутъ быть истолкованы нами только по аналогіи съ нашими собственными переживаніями. Избѣгать опасностей, связанныхъ съ такимъ истолкованіемъ по аналогіи, мы можемъ только путемъ повторной взаимной провѣрки съ другими людьми. Такъ, наблюдающему самого себя лицу, отъ котораго мы получаемъ показанія, мы можемъ сказать, какъ мы понимаемъ его показанія, и онъ будетъ до тѣхъ поръ вносить поправки, пока не будетъ достигнуто возможно полное совпаденіе между тѣмъ, какъ мы понимаемъ его показанія, и тѣмъ, что онъ хочетъ ими сказать.

Гораздо больше трудностей представляетъ использование наблюденія надъ другими людьми и самонаблюденія въ педагогикѣ и дѣтской психологіи, потому что въ этомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ такимъ сознаніемъ, которое существенно отличается отъ сознанія взрослого человѣка. Поэтому здѣсь

намъ необходимо всегда стремиться выдѣлить въ показаніяхъ ребенка именно то, чѣмъ обусловливается въ нашихъ глазахъ типическое различіе между его душевной жизнью и душевной жизнью взрослого человѣка. Въ этомъ дѣлѣ намъ оказываетъ большую помощь—быть можетъ, бѣольшую, чѣмъ мы обыкновенно сознаемъ,—воспоминаніе о нашемъ собственномъ дѣтствѣ. Если бы у насъ не оставалось совсѣмъ никакихъ воспоминаній о томъ, что пережито нами въ дѣтствѣ, то истолкованіе многого, что дѣти говорятъ о самихъ себѣ, свелось бы къ однимъ только догадкамъ о процессахъ, происходящихъ въ дѣтской душѣ. Ниже мы увидимъ, какимъ образомъ именно педагогическій экспериментъ можетъ помочь намъ въ различныхъ трудныхъ случаяхъ при истолкованіи дѣтскихъ показаній, такъ какъ на мѣсто показаній онъ ставитъ объективные результаты дѣятельности ребенка, въ которыхъ отличительныя черты дѣтскаго духа яснѣе выражены, чѣмъ въ собственныхъ показаніяхъ ребенка.

Педагогическій экспериментъ—это, въ большинствѣ случаевъ, психологическій экспериментъ, произведенный надъ развивающимся и работающимъ школьникомъ. Поэтому, поскольку педагогическій экспериментъ есть экспериментъ въ области дѣтской психологіи, онъ возможенъ въ такой же мѣрѣ, въ какой возможенъ психологическій экспериментъ вообще. Но, какъ вамъ, вѣроятно, извѣстно, возможность психологическихъ экспериментовъ оспаривалась, и потому поставимъ сперва вопросъ въ общей формѣ: что требуется для эксперимента и въ какомъ смыслѣ можно экспериментировать въ психологіи?—а затѣмъ приложимъ свои разсужденія къ педагогическому эксперименту и эксперименту въ области дѣтской психологіи.

Подобно тому какъ въ наблюденіи можно видѣть методически усовершенствованное воспріятіе, такъ экспериментъ есть усовершенствованное и усиленное наблюденіе, ибо всякое экспериментированіе стремится къ тому, чтобы наблюдать изслѣдуемыя явленія при поддающихся точному контролю условіяхъ. Но оно отличается отъ наблюденія тѣмъ, что послѣднее вынуждено дожидаться, пока не наступитъ подлежащее изслѣдованію явленіе, экспериментъ же вызываетъ это

явленіе. Это легко видѣть въ наукахъ, основанныхъ только на наблюденіяхъ. Существуютъ исключительно наблюдающія естественныя науки, или, по крайней мѣрѣ, до недавняго времени нѣкоторыя естественныя науки были такими, — напримеръ, астрономія и метеорологія. До сихъ поръ пользованіе экспериментомъ въ астрономіи и метеорологіи очень ограничено и обѣ эти науки должны довольствоваться, главнымъ образомъ, наблюденіями. Поэтому астрономъ и метеорологъ вынуждены дожидаться наступленія тѣхъ явленій, которыя они хотятъ наблюдать. Въ этомъ, слѣдовательно, заключается главная разница между экспериментомъ и наблюденіемъ.

1) Первымъ условіемъ всякаго экспериментированія является, такимъ образомъ, возможность вызывать по своему желанію подлежащія изслѣдованію процессы. 2) Второе условіе эксперимента—возможность произвольно видоизмѣнять процессъ сообразно намѣреніямъ экспериментатора. Такое видоизмѣненіе достигается путемъ вмѣшательства въ теченіе процессовъ, путемъ изолированія и изолированнаго видоизмѣненія частичныхъ процессовъ, изъ которыхъ слагается изслѣдуемое явленіе. При употребленіи послѣдняго средства экспериментъ служитъ, главнымъ образомъ, для причиннаго анализа явленій. 3) Это произвольное вмѣшательство въ ходъ явленій должно направляться опредѣленными научными намѣреніями. Этимъ экспериментированіе отличается отъ простой забавы, для которой пользуются явленіями природы. 4) Наконецъ, существенной чертой эксперимента является количественное опредѣленіе или измѣреніе наблюдаемыхъ процессовъ. Оно даетъ намъ возможность, съ одной стороны, точно сравнивать явленія посредствомъ чиселъ, и служитъ въ то же время для ихъ количественнаго анализа.

Все, что мы до сихъ поръ сказали объ экспериментѣ, относится преимущественно къ аналитическому эксперименту. Отъ него надо отличать экспериментъ синтетическій. Первый расчленяетъ явленія, второй снова сводитъ ихъ воедино. Значеніе синтетическаго эксперимента заключается въ томъ, что имъ отчасти контролируется, а отчасти и дополняется аналитическій экспериментъ. Предположимъ, напримеръ, что мы разложили какой-либо звукъ полностью на его элементы, т. е. на основной тонъ и обертоны; въ такомъ

случаѣ аналитическій экспериментъ исполнилъ свою задачу, и теперь синтетическій можетъ провѣрить результаты разложенія: если мы заставимъ звучать рядъ камертоновъ, отвѣчающихъ по высотѣ и силѣ звука тѣмъ элементамъ, которые получились у насъ при анализѣ, то мы должны услышать первоначальный, подвергавшійся разложенію звукъ. Или мы разлагаемъ бѣлый дневной свѣтъ при помощи призмы на отдѣльные пучки лучей, а затѣмъ соединяемъ послѣдніе посредствомъ собирательнаго стекла и получаемъ снова бѣлый дневной свѣтъ. Въ первомъ случаѣ мы производимъ аналитическій, во второмъ—синтетическій или повѣрочный экспериментъ. Если же, далѣе, мы будемъ соединять лишь нѣкоторыя пучки лучей изъ разложеннаго луча дневнаго свѣта и найдемъ, что опредѣленныя пары ихъ также даютъ при своемъ соединеніи бѣлый дневной свѣтъ, то новыми синтезами мы дополнимъ результатъ предшествовавшаго анализа.

Теперь поставимъ вопросъ: возможно ли осуществить эти разнообразныя условія эксперимента при экспериментахъ психологическихъ и особенно въ области дѣтской психологіи?

На первый взглядъ кажется, что вообще невозможно по произволу вызывать душевныя процессы для того, чтобы сдѣлать ихъ объектомъ эксперимента. Развѣ можно, на примѣръ, по произволу вызывать въ кабинетѣ экспериментатора опредѣленныя чувства и аффекты, какъ вызываются опредѣленныя физическія явленія и процессы? Вѣдь лицо, подвергающееся опыту, не можетъ по приказанію прийти въ веселое настроеніе или въ состояніе гнѣва. Точно такъ же невозможно заставитьъ человѣка по приказу выполнить какое-либо нравственное дѣйствіе; словомъ, кажется, что психическія процессы не поддаются экспериментальному изслѣдованію, такъ какъ ихъ нельзя вызывать сообразно цѣлямъ эксперимента. Противъ этого можно возразить, что всѣ приведенные примѣры относятся къ исключительно труднымъ случаямъ, съ какими при психологическихъ экспериментахъ чрезвычайно рѣдко приходится имѣть дѣло. Но мы можемъ искусственно вызывать всѣ или почти всѣ психическія процессы, пользуясь для этого опредѣленными «раздраженіями». Такъ, можно вызывать ощущенія желаемаго качества и желаемой интенсивности посредствомъ соотвѣтствующихъ раздраженій, зрительныя ощущение

нія — посредствомъ раздраженія оптической сферы, слуховыя ощущенія — посредствомъ акустическихъ раздраженій и т. д. Воспріятія времени и пространства экспериментаторъ можетъ вызывать при помощи соотвѣтствующихъ пространственныхъ и временныхъ впечатлѣній. Но и простыя чувства могутъ быть экспериментально вызываемы. Если лицу, которое подвергается опыту, положить на поверхность языка опредѣленную дозу хинина, то горькій вкусъ хинина непременно вызоветъ чувство неудовольствія; съ помощью сочетаній цвѣтовъ, аккордовъ и т. п. можно вызывать простыя чувства удовольствія. При изслѣдованіи настроеній обычно дождаются, правда, того момента, когда подвергающееся опыту лицо скажетъ, что оно находится въ желательномъ настроеніи. Но разъ настроеніе дано, его можно экспериментально изслѣдовать, а нѣкоторыя настроенія появляются и подъ вліяніемъ опредѣленныхъ простыхъ раздраженій. На представленія и ихъ ходъ можно вліять съ помощью словъ, обращаемыхъ къ лицу, которое подвергается опыту, а такъ называемый методъ репродукціи, при которомъ представленія и сочетанія представленийъ вызываються посредствомъ словъ — произносимыхъ или являющихся въ зрительной формѣ, — этотъ методъ оказался однимъ изъ самыхъ плодотворныхъ экспериментальныхъ методовъ. Экспериментально могутъ быть изслѣдуемы и волевыя дѣйствія, для чего лицо, подвергающееся опыту, должно выполнить какое-либо заранѣе опредѣленное простое дѣйствіе, толчкомъ къ которому служить извѣстное раздраженіе и концомъ котораго служить извѣстное движеніе. Эти опыты мы называемъ опытами относительно реакціи; они всегда соединяются съ измѣреніемъ времени реакціи, съ измѣненіемъ реакцій посредствомъ воздѣйствія на ихъ условія и съ анализомъ ихъ при помощи самонаблюденія.

Словомъ, всѣ виды психическихъ процессовъ могутъ быть вызываемы при помощи раздраженій. При этомъ надо еще замѣтить, что для эксперимента мы беремъ явленія въ ихъ простѣйшей формѣ и при самыхъ элементарныхъ условіяхъ; мы стремимся прежде всего познакомиться съ основами душевной жизни, а разъ эти основы, ихъ свойства и виды совмѣстнаго дѣйствія будутъ намъ извѣстны, для насъ не представитъ трудности изъ нихъ

синтетически воссоздать самые сложные процессы духовной жизни.

Если мы можемъ сообразно цѣлямъ эксперимента вызывать психическіе процессы у подвергающагося опыту лица, то ничто не мѣшаетъ намъ и измѣнять съ опредѣленными намѣреніями душевную жизнь посредствомъ своего воздѣйствія; если, на примѣръ, мы можемъ вызывать опредѣленной силы чувство неудовольствія съ помощью извѣстныхъ раздраженій, на примѣръ, посредствомъ горькихъ веществъ, то мы можемъ, въ зависимости отъ цѣлей эксперимента, также измѣнять силу этого чувства, измѣняя крѣпость горькаго раствора. Трудно, правда, измѣнять въ отдѣльности частичные процессы, совершающіеся нераздѣльно въ сознаніи, и въ этомъ — одинъ изъ предѣловъ психологическаго эксперимента. Мы почти никогда не можемъ достигнуть въ душевной жизни изолированнаго измѣненія отдѣльныхъ процессовъ. Но и естествоиспытатель вынужденъ при своихъ экспериментахъ мириться съ не входящимъ въ его планы измѣненіемъ сопутствующихъ обстоятельствъ, и все же естественныя науки доходятъ до причиннаго расчлененія процессовъ; а относительное изолированіе частичныхъ психическихъ процессовъ для насъ вполне возможно. Огромную пользу приносить намъ при этомъ одна замѣчательная особенность нашего вниманія. Вамъ извѣстенъ тотъ фактъ, что если мы сосредоточиваемъ свое вниманіе на какомъ-либо впечатлѣніи, — это впечатлѣніе, на которое направлено вниманіе, оказывается въ нашемъ сознаніи въ болѣе благопріятномъ положеніи, а всѣ остальные впечатлѣнія подавляются. Такъ, если я сосредоточиваюсь на какой-либо умственной работѣ, то мѣшающія раздраженія отъ уличнаго шума, быть можетъ, совсѣмъ не доходятъ до моего сознанія; они задерживаются, а вмѣстѣ съ тѣмъ работа, благодаря этой задержкѣ всѣхъ остальныхъ процессовъ, оказывается до извѣстной степени изолированной. Это свойство нашего вниманія, заставляющее сознаніе ограничиваться тѣмъ, на что въ данный моментъ направлено вниманіе, — это свойство даетъ намъ возможность прибѣгать при экспериментахъ къ разнымъ приемамъ, съ помощью которыхъ удастся достигнуть очень значительной изоляціи подвергающихся изслѣдованію явленій. Если, на примѣръ, мы хотимъ побудить чело-

вѣка заучить что-нибудь наизусть чисто механически, безъ помощи мнемотехническихъ приѣмовъ и вспомогательныхъ ассоціацій, то этого удастся достигнуть въ известной степени путемъ сокращенія до крайнихъ предѣловъ времени, даваемого для заучиванія. Этимъ средствомъ мы принуждаемъ къ повышенному сосредоточенію, а послѣднее заставляеть сознание ограничиться механическимъ заучиваніемъ. Самый рѣзкій случай подобнаго ограниченія сознания мы видимъ при гипнозѣ, и нѣкоторые психіатры — особенно О. Фогтъ ¹⁾ — пытались поэтому воспользоваться гипнотизмомъ для экспериментовъ съ совершенно изолированными процессами сознания. Но гипнотизмъ не можетъ быть причисленъ къ нормальнымъ методамъ экспериментальной психологіи, потому что нельзя съ достовѣрностью заключать о нормальномъ ходѣ сознания на основаніи столь сильно измѣненной душевной жизни, какую мы видимъ у загипнотизированныхъ лицъ; при помощи такихъ опытовъ мы больше изучаемъ гипнозъ, чѣмъ нормальное сознание.

Напротивъ, въ области ощущеній мы можемъ иногда достигнуть полнаго исключенія известныхъ психическихъ процессовъ, лишая на время чувствительности — вполнѣ или частично — опредѣленные органы ощущеній. Такъ, Гольдшейдеръ доказалъ, что «ощущенія движенія» получаютъ не отъ кожи и мышцъ, а отъ поверхности сочлененій и отъ сухожилій; для этого онъ при помощи индукціонныхъ токовъ лишалъ чувствительности сперва кожу, потомъ мышцы, потомъ сухожилія и, наконецъ, сочлененія. Въ области вкуса мы можемъ производить анализъ сложныхъ вкусовыхъ ощущеній слѣдующимъ образомъ: помочивъ при помощи кисточки языкъ кокаиномъ, мы уничтожимъ осязательныя ощущенія и ощущенія горькаго, а отъ гимнемової кислоты исчезаютъ ощущенія сладкаго. Обоняніе легко можно утомить опредѣленными запахами, и такимъ способомъ послѣдніе могутъ быть изолированно выдѣлены. Вотъ примѣры сравнительно изолированнаго измѣненія процессовъ въ психической сферѣ.

Послѣ этого нѣтъ нужды особо говорить о томъ, что и измѣненіе психическихъ процессовъ возможно въ соотвѣтствіи

¹⁾ O. V o g t, Die direkte psychologische Experimentalmethode in hypnotischen Bewusstseinszuständen. Zeitschr. f. Hypnotismus, 1897, т. V, стр. 7 и сл. Издано также у J. A. Barth, Leipzig 1897.

съ намѣреніями экспериментатора. Больше трудностей представляетъ вопросъ о томъ, въ какой мѣрѣ возможны измѣренія при психологическихъ экспериментахъ.

Отмѣтимъ сразу же въ этомъ вопросѣ главный пунктъ: прямого измѣренія психическихъ процессовъ не существуетъ, и пытаются прилагать мѣру и число къ душевной жизни, какъ таковой, значить браться за невыполнимую задачу. Причина этого заключается въ томъ, что прямое измѣреніе возможно только относительно экстенсивныхъ (количественныхъ) величинъ, т.-е. въ пространствѣ и времени; имѣя дѣло съ пространственными и временными величинами, мы можемъ считать опредѣленную, условно назначенную часть—напримѣръ, метръ или сантиметръ, минуту или секунду—за единицу, прилагать ее въ качествѣ мѣрила къ подлежащимъ измѣренію пространственнымъ или временнымъ величинамъ и послѣднія затѣмъ разсматривать, какъ многократное повтореніе этой условной единицы. Тогда данныя величины будутъ измѣрены и притомъ посредствомъ равномѣрнаго, прямого измѣренія.

Въ психической сферѣ подобное измѣреніе невозможно, потому что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ качественными, а не количественными различіями.

Въ психической сферѣ мы имѣемъ дѣло съ качествами: наши ощущенія представляютъ собою своеобразныя качества, какъ-то: твердо, мягко, красно, свѣтло, кисло, сладко; наши чувства—это качества пріятнаго и непріятнаго, и во всѣхъ этихъ качествахъ, какъ психическихъ элементахъ, нѣтъ ничего количественнаго. Говорить о непріятномъ чувствѣ въ десять сантиметровъ длиною—безсмыслица. Для того, чтобы непосредственно измѣрять ощущенія, намъ надо было бы разложить вкусъ кислаго и сладкаго на части и одною изъ этихъ частей пользоваться, какъ единицею мѣры. Но чистокачественныя явленія нельзя разложить. То же самое надо сказать о всякой иной области сознанія. Поэтому безсмысленно искать какую-либо единицу для прямого измѣренія представлений, поступковъ и удовольствія или неудовольствія, бессмысленно измѣрять эти внутреннія переживанія. Ошибочно предполагали, что измѣреніе психическихъ процессовъ возможно въ виду существованія ощущеній и чувствъ различ-

ной интенсивности; ибо степени интенсивности чисто качественных явлений не могут быть разложены на такія части, которыя служили бы единицею для прямыхъ измѣреній. Слѣдствіемъ всего этого является, что духовные процессы мы всегда можемъ измѣрять только косвенно. Иными словами, прямо мы измѣряемъ всегда только физическіе процессы или процессы во внѣшнемъ мірѣ, протекающіе въ пространствѣ или времени, т. е. экстенсивные. Психическіе процессы мы можемъ косвенно измѣрять, установивъ, какая зависимость существуетъ между ними и опредѣленными процессами во внѣшнемъ мірѣ. Тогда мы прямо измѣряемъ внѣшніе процессы, отъ которыхъ зависятъ опредѣленные внутренніе, и подставляемъ полученныя числовыя величины внѣшнихъ процессовъ на мѣсто зависящихъ отъ нихъ внутреннихъ процессовъ.

Возьмемъ простой примѣръ. Если я хочу опредѣлить, съ какой тонкостью извѣстное лицо замѣчаетъ различія въ болѣе и менѣе свѣтлыхъ оттѣнкахъ какого-либо цвѣта, я могу косвенно измѣрять эту чувствительность, создавая съ помощью внѣшнихъ источниковъ свѣта болѣе и менѣе свѣтлые оттѣнки, различіе между которыми можно измѣрять, и опредѣляя, каковы должны быть объективныя различія между оттѣнками для того, чтобы данное лицо оказывалось въ состояніи ихъ подмѣтить. Въ этомъ случаѣ я измѣряю чувствительность къ различіямъ косвенно, путемъ измѣренія самихъ различій, которыя испытываемое лицо въ состояніи подмѣчать.

Если окажется, что для какого-нибудь другого человѣка требуется значительно большее различіе оттѣнковъ, чтобы онъ былъ въ состояніи подмѣтить разницу въ интенсивности окраски, то этимъ будетъ показано, что у второго лица способность различенія меньше, чѣмъ у перваго, а въ то же время величина различій въ первомъ и второмъ случаѣ косвенно будетъ служить мѣриломъ способности различенія у обоихъ изслѣдованныхъ лицъ.

Таковъ въ общихъ чертахъ путь, которымъ мы должны идти для того, чтобы измѣрять психическіе процессы. Мы должны стараться опредѣлять посредствомъ измѣренія извѣстные внѣшніе процессы, гдѣ между ними и изслѣдуемыми психическими процессами наблюдаются опредѣленныя отношенія зависимо-

сти. Коренной ошибкою со стороны Гербартовой психологіи было желаніе примѣнить числовыя величины непосредственно къ представленіямъ и ихъ движенію, т.-е. къ чисто качественнымъ процессамъ. Числа совершенно теряютъ при этомъ свое значеніе, какъ единицы мѣры, они превращаются просто въ символы, и употребленіе ихъ дѣлается вполнѣ произвольнымъ. Если психическія измѣренія косвенны, то этимъ нисколько не умаляется ихъ цѣнность, ибо и естественно-научныя измѣренія по большей части косвенны. Правильное прямое измѣреніе возможно только относительно пространственныхъ и временныхъ величинъ, потому что только здѣсь я могу прямо измѣрять пространство пространственною единицей, время—единицей времени (напримѣръ, длительность какого-нибудь звука посредствомъ ударовъ метронома) ¹⁾. Обычно естествоиспытатель прямо измѣряетъ только пространственныя величины. Когда онъ измѣряетъ какой-либо мѣркой такія пространственныя величины, какъ листъ бумаги или край стола, тогда онъ производитъ правильное прямое измѣреніе. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ и естествоиспытатель на практикѣ производитъ только косвенныя измѣренія. Онъ измѣряетъ не самые процессы, а тѣ пространственныя величины, измѣненія которыхъ зависятъ отъ измѣненія процессовъ. Такъ, при измѣреніи напряженія электрическаго тока мы пользуемся пространственными дѣленіями вольтметра, при измѣреніи силы давленія пара—такими же дѣленіями манометра, при измѣреніи температуры—дѣленіями термометра и т. д. Съ помощью термометра мы измѣряемъ прямо не тепло и его колебанія, а нѣкоторую пространственную величину, именно—расширеніе ртутнаго столба, и эту величину мы можемъ подставлять вмѣсто измѣренія тепла, такъ какъ расширеніе ртути находится въ простой зависимости отъ измѣненій тепла. Въ принципѣ мы поступаемъ точно такъ же при косвенныхъ психологическихъ измѣреніяхъ, хотя здѣсь зависимость между подлежащимъ измѣренію психическимъ процессомъ и прямо измѣряемымъ внѣшнимъ процессомъ часто

¹⁾ Большинство ученыхъ, занимающихся теоріей познанія, не замѣчаютъ, что возможно измѣрять величины времени временными же величинами; между тѣмъ такое измѣреніе возможно точно такъ же, какъ и пространственное измѣреніе.

бываетъ болѣе сложной, чѣмъ при естественно-научныхъ измѣреніяхъ. Вы легко это поймете, если припомните приведенный выше примѣръ; впрочемъ, все дальнѣйшее будетъ служить для этого болѣе подробнымъ объясненіемъ. Теперь мы можемъ поставить вопросъ, какіе пути находятся въ нашемъ распоряженіи для производства подобныхъ косвенныхъ измѣреній въ психической сферѣ. Существуетъ три пути для косвеннаго измѣренія психическихъ процессовъ, и по существу дѣла только эти три пути или ихъ сочетанія и возможны. Мы можемъ опредѣлять душевную жизнь съ помощью измѣренія, исходя либо отъ раздраженій, которыми мы прямо или косвенно вызываемъ извѣстные психическіе процессы, либо отъ движеній, которыми проявляется душевная жизнь, т.-е. отъ выразительныхъ движеній (въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова); наконецъ, мы можемъ опредѣлять душевную жизнь съ помощью измѣренія, помѣщая психическіе процессы между раздраженіемъ и выразительнымъ движеніемъ; при этомъ возможно измѣрять, какъ протекаютъ психическіе процессы во времени, напримѣръ, можно измѣрять время, которое пройдетъ отъ момента раздраженія до появленія опредѣленнаго выразительнаго движенія.

Отсюда слѣдуетъ, что въ психической сферѣ у насъ есть три пути или метода для косвенныхъ измѣреній: методъ раздраженія, методъ выразительныхъ движеній и методъ промежуточныхъ процессовъ; въ виду того, что при примѣненіи послѣдняго всегда измѣряется время, мы называемъ его просто методомъ измѣреній во времени.

Мы увидимъ, что всѣ методы, съ которыми мы познакомимся, въ примѣненіи къ психологическимъ и педагогическимъ вопросамъ подходятъ подъ одну изъ этихъ схемъ или представляютъ какую-либо комбинацію этихъ трехъ путей. Въ психической сферѣ возможно и еще одного рода измѣреніе, которое правильнѣе будетъ назвать счетомъ. Мы можемъ сосчитать, какъ часто имѣются на-лицо извѣстные психическіе процессы, въ какомъ количествѣ они бываютъ, какъ они распределяются между отдѣльными личностями, какъ наступаютъ и т. д. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло со статистическими изслѣдованіями душевной жизни, въ которыхъ

также пользуются числовыми величинами, но которыя не представляют собою измѣреній въ настоящемъ смыслѣ слова. Противъ такой психологической статистики, разумѣется, не можетъ быть никакихъ принципиальныхъ возраженій.

Все, что сказано до сихъ поръ, касается преимущественно аналитическихъ экспериментовъ въ психологiи; но если мы доказали возможность такихъ экспериментовъ, то вмѣстѣ съ тѣмъ доказана и возможность синтетическихъ экспериментовъ въ области психологiи. Ибо въ синтетическихъ экспериментахъ мы не встрѣчаемся ни съ какимъ новымъ по существу методомъ, и ново здѣсь только соединеніе того, что добыто анализомъ, т. е. самый синтезъ; значеніе синтетическаго эксперимента, какъ уже было указано, состоитъ въ томъ, что имъ, съ одной стороны, провѣряется аналитическій экспериментъ, а затѣмъ синтетическій идетъ обратнымъ путемъ, отъ простаго къ сложному: онъ какъ бы вновь созидаетъ то, что мы разрушили посредствомъ разложенія, и можетъ такимъ образомъ привести къ познанію новыхъ фактовъ.

Въ дѣтской психологiи и педагогикѣ синтетическій экспериментъ играетъ гораздо бѣльшую роль, нежели въ общей психологiи взрослого человѣка. Это объясняется тѣмъ, что въ названныхъ областяхъ намъ приходится добиваться пониманія сложныхъ психическихъ процессовъ и продуктовъ духовной работы, и далѣе—тѣмъ, что здѣсь изслѣдованіе чисто-индивидуальныхъ условій душевной жизни должно играть особенно большую роль. Пояснимъ на примѣрѣ, каково взаимное отношеніе аналитическаго и синтетическаго эксперимента въ педагогической области. Если мы станемъ анализировать процессъ чтенія у ребенка, то найдемъ, что этотъ процессъ слагается изъ слѣдующихъ элементовъ: прежде всего чисто зрительный процессъ — воспріятіе слова; затѣмъ чисто внутренній процессъ усвоенія—пониманіе смысла слова; наконецъ, процессъ въ области рѣчи — переводъ зрительнаго образа въ звуки и правильная звуковая передача слова. Доказательствомъ существованія въ процессѣ чтенія этихъ трехъ частичныхъ процессовъ и ихъ дальнѣйшимъ расчлененіемъ исчерпывается работа аналитическаго эксперимента, и теперь дѣло синтетическаго эксперимента показать, какъ при чтеніи дѣйствуютъ сообща эти три частичныхъ процесса. Поз-

днѣ мы увидимъ, что для педагогической практики имѣть больше значенія этотъ послѣдній экспериментъ, такъ какъ въ большинствѣ методическихъ соображеній при обученіи чтенію за отправной пунктъ принимается совмѣстное дѣйствіе перечисленныхъ нами трехъ частичныхъ процессовъ.

До сихъ поръ мы рассматривали только собственно-психологическій экспериментъ. Педагогическій экспериментъ есть въ извѣстной степени тотъ же психологическій экспериментъ, производимый надъ учащимся въ школѣ ребенкомъ. И надо поставить вопросъ, не вызываетъ ли пользованіе этимъ объектомъ для экспериментовъ какихъ-либо новыхъ возраженій, направленныхъ специально противъ экспериментовъ въ области дѣтской психологіи? Дѣйствительно, противъ возможности экспериментировать надъ дѣтьми приводились два очень вѣскихъ соображенія: во-первыхъ, необходимо требовать, чтобы подвергающееся опыту лицо до извѣстной степени понимало намѣренія экспериментатора и сочувствовало имъ, а это условіе, повидимому, невыполнимо у дѣтей, особенно у маленькихъ ¹⁾. Второе соображеніе касается чрезвычайно сильной внушаемости дѣтей, благодаря которой они очень легко подчиняются намѣреніямъ экспериментатора.

Первое соображеніе затрогиваетъ, дѣйствительно, одну изъ трудныхъ сторонъ, которая иногда ставитъ предѣлъ психологическому эксперименту надъ дѣтьми; этотъ предѣлъ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ возраста подвергающихся опыту лицъ. Мы увидимъ позднѣе, что надъ четырехлѣтними или пятилѣтними дѣтьми нѣкоторые опыты возможны лишь въ очень ограниченной мѣрѣ. Но здѣсь мы имѣемъ передъ собою только извѣстную трудность, а не непреодолимое препятствіе; ибо, съ одной стороны, при изслѣдованіи маленькихъ дѣтей рѣчь идетъ по большей части и объ очень простыхъ экспериментахъ, а съ другой—дѣти очень часто обнаруживаютъ изумительное пониманіе намѣреній экспериментатора. Благодаря же простотѣ дѣтской душевной жизни нерѣдко легче бываетъ экспериментировать надъ дѣтьми, нежели надъ взрослыми, потому что взрослый человѣкъ строить гораздо больше предпо-

¹⁾ Ср. W und t, Essays, 2 Aufl. Leipzig, 1906. Стр. 208 и сл.

ложеній и догадокъ относительно результатовъ эксперимента, чѣмъ ребенокъ.

Что касается внушаемости дѣтей, то она, дѣйствительно, больше, чѣмъ можно было предполагать до производства психологическихъ экспериментовъ надъ дѣтьми. Случается, что даже дѣти шести или семи лѣтъ каждый вопросъ экспериментатора понимаютъ какъ приглашеніе отвѣтить въ томъ смыслѣ, какой подсказывается вопросомъ. Но и эту трудность можно обойти путемъ правильнаго обращенія съ дѣтьми, а кромѣ того мы можемъ посредствомъ простыхъ опытовъ выяснитъ степень внушаемости у отдѣльныхъ дѣтей.

Отъ эксперимента въ области дѣтской психологіи надо отличать экспериментъ чисто педагогическій. Послѣдній состоитъ въ томъ, что мы посредствомъ испытанія при точно провѣренныхъ условіяхъ непосредственно судимъ о цѣнности различныхъ педагогическихъ методовъ или о дидактической цѣнности опредѣленныхъ учебныхъ пособій; для этого мы, какъ мѣриломъ, пользуемся отчасти успѣшностью примѣненія различныхъ методовъ, отчасти же степенью ихъ согласованности съ психической природой и степенью ихъ приспособленности къ данной стадіи развитія и къ индивидуальности ребенка. Противъ этого способа, гдѣ вопросы разрѣшаются посредствомъ опыта, не можетъ быть никакихъ серьезныхъ теоретическихъ возраженій, и на практикѣ чисто педагогическій экспериментъ вполне доказалъ свою пригодность. Какое значеніе принадлежитъ ему въ дидактикѣ, это мы увидимъ позднѣе.

Въ томъ, что сказано относительно примѣненія экспериментальныхъ методовъ въ педагогикѣ, оставался бы пробѣлъ, если бы мы не упомянули въ нѣсколькихъ словахъ объ огромныхъ преимуществахъ эксперимента передъ практиковавшимся до сихъ поръ методомъ случайныхъ наблюденій. Во-первыхъ, экспериментъ принуждаетъ насъ систематически отыскивать факты, именно потому, что экспериментъ не дожидается, подобно наблюденію, появленія тѣхъ процессовъ, которые подлежатъ изслѣдованію. Во-вторыхъ, экспериментъ даетъ намъ возможность повторять наблюденія неограниченное число разъ, потому что мы самымъ точнымъ образомъ провѣряемъ внѣшнія и внутреннія условія каждаго наблюденія. Въ-третьихъ, благодаря эксперименту резуль-

таты, полученные однимъ изслѣдователемъ, могутъ быть провѣрены другимъ, такъ какъ каждый изъ нихъ можетъ повторить опытъ другого, пользуясь точнымъ указаніемъ тѣхъ условий, при которыхъ опытъ производился. Такимъ путемъ достигается большая объективность результатовъ и независимость отъ личныхъ особенностей и предвзятыхъ взглядовъ отдѣльныхъ изслѣдователей. Въ-четвертыхъ, экспериментъ побуждаетъ различныхъ изслѣдователей къ общей работѣ, для которой точно опредѣляется назначеніе того или иного опыта и устанавливаются методы и средства изслѣдованія. Мы видимъ поэтому, что всюду, гдѣ какая-либо наука получаетъ экспериментальный характеръ, начинается общая работа, и каждый изслѣдователь можетъ продолжать строить, опираясь на результаты, добытые другими.

ЛЕКЦІЯ ВТОРАЯ.

Задача экспериментальной педагогики.

(Продолженіе.)

Милостивые государи!

Тѣмъ, что было сказано до сихъ поръ, мы охарактеризовали экспериментальную психологію съ формальной стороны, по ея методамъ и средствамъ изслѣдованія. Теперь намъ надлежитъ прежде всего показать, какъ надо представлять себѣ область экспериментальной педагогики въ матеріальномъ отношеніи. Указывая, такимъ образомъ, предметы экспериментально-педагогическихъ изслѣдованій, я въ то же время изложу и программу своихъ дальнѣйшихъ сообщеній.

Вамъ, конечно, извѣстно, что методическое новшество въ какой-либо наукѣ никогда не ведетъ за собою измѣненія въ однихъ только методахъ, что, напротивъ, каждый новый методъ изслѣдованія даетъ поводъ и къ возникновенію новыхъ матеріальныхъ проблемъ. Такъ и въ психологіи и въ педагогикѣ, благодаря новому способу систематическихъ наблюденій и экспериментовъ, возникли совершенно новые вопросы, открылись новыя области изслѣдованія, которыхъ прежняя педагогика совсѣмъ не знала или же значенія которыхъ она не признавала.

Важнѣйшее методическое и въ то же время матеріальное новшество, которое принесла съ собою экспериментальная педагогика, состоитъ въ томъ, что мы теперь стараемся разрѣшать всѣ педагогическіе вопросы исходя отъ ребенка. У педагогики есть, въ общемъ, три большихъ области изслѣдованія: поведеніе ребенка, дѣятельность учителя и учебныя средства вмѣстѣ съ организаціей школьнаго дѣла

(сюда входятъ и отношенія между школьнымъ дѣломъ, въ самомъ широкомъ смыслѣ, и государствомъ и обществомъ). Всѣ вопросы, которые возникаютъ во второй и третьей областяхъ, экспериментальная педагогика старается разрѣшать, исходя отъ ребенка. Пояснимъ это на нѣсколькихъ примѣрахъ. Методика даетъ учителю опредѣленные указанія относительно способа преподаванія различныхъ учебныхъ предметовъ; такъ, напримеръ, при обученіи чтенію ему предлагается слѣдовать синтетическому или аналитическому методу. Вопросъ о томъ, который же изъ этихъ методовъ является болѣе цѣлесообразнымъ, мы разрѣшаемъ, стараясь опредѣлить посредствомъ эксперимента, какъ вліяетъ тотъ и другой методъ на обучающагося чтенію ребенка: мы стараемся выяснитъ, какой методъ скорѣе приводитъ ребенка къ цѣли — къ умѣнью свободно и правильно читать. Этимъ способомъ разрѣшается вопросъ о каждомъ методическомъ приѣмѣ, который рекомендуется учителю, такъ какъ каждый методическій приѣмъ заключаетъ въ себѣ въ то же время извѣстное воздѣйствіе на умъ ребенка. Мы рѣшаемъ, слѣдовательно, вопросъ о дидактической цѣнности различныхъ методическихъ приѣмовъ, экспериментально изслѣдуя ихъ вліяніе на ребенка. Точно такъ же изслѣдуемъ мы степень цѣлесообразности различныхъ учебныхъ средствъ. Отсылаю по этому вопросу, напримеръ, къ изслѣдованіямъ относительно нагляднаго обученія (ср. лекцію 13-ю).

Первымъ слѣдствіемъ этой новой постановки всѣхъ педагогическихъ вопросовъ, при которой отправнымъ пунктомъ всякаго изслѣдованія служитъ ребенокъ, является то, что изученіе ребенка, его развитія, его индивидуальныхъ особенностей, его поведенія во время школьной работы и т. д. — что все это занимаетъ въ экспериментальной педагогикѣ самое большое мѣсто.

Въ этомъ смыслѣ надо понимать и программу нашихъ изслѣдованій. На первый взглядъ можетъ казаться, что они ограничиваютъ всю педагогику однимъ лишь изслѣдованіемъ учащагося ребенка, но на самомъ дѣлѣ они касаются всѣхъ педагогическихъ вопросовъ, въ томъ числѣ и методики преподаванія, и учебныхъ пособій, и организаціи школьнаго дѣла; только всѣ эти вопросы мы разрѣшаемъ, соотвѣтственно

своему методу, посредствомъ экспериментальнаго изслѣдованія тѣхъ вліяній, которыя каждый фактъ оказываетъ на умъ и тѣло ребенка.

Итакъ, если мы хотимъ намѣтить главные пункты въ программѣ экспериментально-педагогическихъ изслѣдованій надъ ребенкомъ, то должны остановиться на слѣдующихъ:

1) Первою и важнѣйшею областью, которую должна разработать экспериментальная педагогика, является изученіе душевнаго и тѣлеснаго развитія ребенка въ періодъ его школьной жизни. Изученіе развитія ребенка мы должны разсматривать, какъ фундаментъ всей педагогики; всѣ педагогическія мѣропріятія, весь учебный планъ, постепенное повышеніе требованій, предъявляемыхъ къ умственному труду и силѣ пониманія ребенка по мѣрѣ перехода отъ младшихъ классовъ къ старшимъ, даже техническіе учебные предметы — рисованіе и рукодѣліе — все это основывается на не высказываемыхъ и, къ сожалѣнію, часто скрытыхъ предположеніяхъ относительно отдѣльныхъ стадій душевнаго и тѣлеснаго развитія ребенка. Ни одного педагогическаго правила или предписанія не слѣдовало бы устанавливать безъ соображенія о томъ, на какой ступени душевнаго и тѣлеснаго развитія находится ребенокъ въ данномъ періодѣ, и, слѣдовательно, безъ точнаго знанія особенностей ребенка, присущихъ ему въ этомъ періодѣ. Къ сожалѣнію, практическіе работники по большей части молчаливо принимаютъ, что такое знаніе у нихъ есть. Но въ высшей степени необходимо отдавать себѣ ясный отчетъ въ томъ, наличность какихъ именно элементовъ мы предполагаемъ въ ребенкѣ, когда устанавливаемъ какое-либо педагогическое предписаніе. Лишь благодаря современной дѣтской психологіи мы увидѣли, какъ велика разница между душевнымъ строемъ взрослога человѣка и ребенка въ извѣстные годы школьной жизни (ср. особенно лекцію 3-ю).

Здѣсь необходимо обратить вниманіе въ частности на слѣдующее:

а) Мы должны установить періоды этого развитія и, что особенно важно, выяснить, совершается ли развитіе ребенка равномерно или скачками, чередуются ли между собой

періоды болѣе медленнаго и болѣе быстраго движенія впередъ (такъ называемыя колебанія въ развитіи).

б) Мы должны выяснитъ зависимость между тѣлеснымъ и душевнымъ развитіемъ ребенка; то и другое совсѣмъ не совершается всегда параллельно, и важно получить отвѣтъ на вопросъ о томъ, существуетъ ли параллелизмъ между развитіемъ отдѣльныхъ физическихъ органовъ и функций, съ одной стороны, и развитіемъ опредѣленныхъ душевныхъ способностей—съ другой.

в) Особенно важно установить тѣ черты, которыми обуславливаются характерныя различія между ребенкомъ на каждой ступени его развитія и взрослымъ человѣкомъ, и прослѣдить постепенное приближеніе ребенка къ душевному и тѣлесному строю жизни взрослого. Мы увидимъ ниже, что прежняя педагогика придавала этимъ различіямъ слишкомъ мало значенія.

г) Затѣмъ необходимо установить, какія отклоненія отъ средняго типа встрѣчаются у отдѣльныхъ дѣтей на разныхъ ступеняхъ развитія. Мы выясняемъ такимъ способомъ, каковъ бываетъ средній или нормальный ребенокъ въ различныхъ возрастахъ, и его должны разсматривать, какъ типичнаго представителя своего возраста. Сообразуясь съ этимъ нормальнымъ типомъ, мы можемъ опредѣлять отклоненія въ ту и другую сторону, можемъ распознать рано созрѣвшаго, одареннаго исключительными способностями, ненормально развившагося ребенка, а съ другой стороны—отсталаго въ душевномъ и физическомъ отношеніи ребенка и, какъ крайній случай этого рода, слабоумнаго и тупоумнаго ребенка. Цѣль нашихъ изслѣдованій здѣсь состоитъ въ томъ, чтобы по возможности точно въ количественномъ и качественномъ отношеніи опредѣлить различные типы развитія дѣтей. Этимъ путемъ мы получаемъ твердую почву для разрѣшенія такихъ вопросовъ, какъ вопросъ о распредѣленіи учениковъ по ихъ способностямъ и т. д.

2) Вторая главная задача экспериментальной педагогики, стоящая въ тѣсной связи съ предыдущею, заключается въ томъ, чтобы въ отдѣльности прослѣдить развитіе различныхъ духовныхъ способностей у дѣтей, напимѣръ, развитіе ощущеній, воображенія, памяти, мышленія и способности

къ абстракціи, воли и эмоцій. Мы знаемъ, что различныя духовныя способности у ребенка развиваются не равномерно. Въ опредѣленные годы однѣ изъ нихъ развиваются очень усиленно, другія отстаютъ; предполагаютъ даже, что для каждаго вида духовной дѣятельности существуетъ какъ бы особенно благопріятный періодъ, когда всѣ остальные стороны душевной жизни временно отодвигаются этой наиболѣе благопріятствуемою на задній планъ, такъ что вся энергія развивающагося организма сосредоточивается на этомъ одномъ, занимающемъ первое мѣсто, видѣ дѣятельности ¹⁾. Ниже мы увидимъ, что эта раздѣльность въ развитіи различныхъ видовъ душевной дѣятельности достигаетъ очень большой степени,—настолько, что даже отдѣльные виды памяти развиваются каждый своимъ особымъ путемъ.

3) Если мы познакомились въ общемъ и частностяхъ съ ходомъ развитія ребенка, то этимъ мы еще далеко не достигли полного и исчерпывающаго знанія дѣтской души. Прежде всего мы должны дополнить этотъ общій способъ изслѣдованія изученіемъ дѣтскихъ индивидуальностей, индивидуальныхъ различій между дѣтьми, обращая особое вниманіе опять-таки на то, насколько рѣзко выражаются индивидуальные различія между дѣтьми на различныхъ стадіяхъ ихъ развитія. Подобная психологія дѣтскихъ индивидуальностей преслѣдуетъ, въ свою очередь, разнообразныя задачи, и она имѣетъ чрезвычайно важное значеніе для психологическаго обоснованія коренныхъ вопросовъ воспитанія и обученія.

4) Отъ изслѣдованія индивидуальныхъ различій между дѣтьми мы отдѣляемъ въ настоящее время особую область, которая, въ виду ея важности и обширности относящихся къ ней изслѣдованій, сдѣлалась самостоятельнымъ предметомъ экспериментальнаго изученія. Это — изслѣдованіе индивидуальныхъ различій въ одаренности дѣтей или научное ученіе объ одаренности. Проблемы научнаго ученія объ одаренности опять-таки очень разнообразны. Позднѣе мы займемся ими болѣе подробно.

¹⁾ Болѣе подробно эти явленія разобраны въ докладѣ В. Штерна, прочитанномъ на конгрессѣ по изученію дѣтей въ Берлинѣ (октябрь 1906 г.); этимъ докладомъ, къ сожалѣнію, я не могъ еще воспользоваться.

5) При своихъ изслѣдованіяхъ мы имѣемъ дѣло не только съ ребенкомъ вообще, но съ учащимся ребенкомъ, съ ребенкомъ, работающимъ въ школѣ. Отсюда, въ качествѣ отдѣльнаго предмета экспериментально-педагогическихъ изслѣдованій, возникаетъ изученіе состоянія ребенка во время его школьной работы.

И здѣсь опять имѣется для педагогики нѣсколько производныхъ задачъ: а) Анализъ душевной и тѣлесной работы ребенка вообще и выясненіе какъ благоприятныхъ, такъ и неблагоприятныхъ для нея условій. Въ прикладной психологіи взрослому челоуѣку изслѣдованіе причинъ, вліяющихъ такъ или иначе на ходъ умственной работы, и изученіе индивидуальныхъ формъ работы у отдѣльныхъ людей сдѣлалось чрезвычайно плодотворнымъ предметомъ научныхъ изысканій. Направляя эти изслѣдованія къ работѣ ребенка, мы получаемъ технику и методикку школьной работы или технику и экономикку умственной работы ребенка.

б) Всякую работу можно разсматривать и съ гигиенической стороны; умственная работа утомляетъ такъ же, какъ и тѣлесная, и имѣетъ слѣдствіемъ трату физической энергіи. Изученіе условій, при которыхъ совершается эта трата энергіи и наступаетъ ея результатъ — утомленіе, затѣмъ изслѣдованіе различныхъ степеней утомленія, особенно его крайней формы — состоянія переутомленія, далѣе изученіе условій возстановленія силъ, и предохранительныхъ мѣръ противъ утомленія, изслѣдованіе вредныхъ послѣдствій продолжительнаго утомленія и т. д. — все это служитъ предметомъ особой группы экспериментальныхъ изслѣдованій, которую мы обыкновенно называемъ умственной гигиеной школьной работы (умственную гигиену школьной работы не слѣдуетъ смѣшивать со школьною гигиеной, которая имѣетъ дѣло съ санитарнымъ состояніемъ школьныхъ помѣщеній и другими вопросами этого рода). Гигиена умственной работы въ школѣ имѣетъ, разумѣется, въ виду столько же интересы учителя, сколько и заботу объ ученикахъ.

в) Затѣмъ мы должны установить, каково отношеніе между работою ребенка и школьнымъ строемъ. Работаетъ ли ребенокъ лучше въ школѣ, сообщая со всѣми товарищами по классу, или же дома, будучи изолированъ отъ другихъ? Какъ обстоитъ дѣло въ этомъ отношеніи на различ-

ныхъ ступеняхъ его развитія и при различныхъ школьныхъ задачахъ? Это—вопросъ о соотношеніи между домашней и школьной работой, сдѣлавшейся въ послѣдніе годы также предметомъ экспериментально-педагогическихъ изслѣдованій. Здѣсь педагогическій экспериментъ получаетъ въ то же время социальное значеніе.

6) Перечисленные до сихъ поръ пункты составляютъ общую основу экспериментальной педагогики, такъ какъ они касаются по преимуществу ребенка вообще. Въ слѣдующей области изслѣдованія мы переходимъ собственно къ дидактическимъ вопросамъ: намъ необходимо изслѣдовать не только вообще работу ребенка, но и его работу при изученіи отдѣльныхъ учебныхъ предметовъ. Для этого мы должны анализировать дѣятельность ребенка при изученіи различныхъ учебныхъ предметовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ подвергнуть критическому испытанію различные методы преподаванія этихъ предметовъ, имѣя въ виду ихъ вліяніе на ребенка и на его работу. Такъ экспериментальная дидактика до сихъ поръ пыталась анализировать дѣятельность ребенка при наглядномъ обученіи, при обученіи чтенію, счету, письму, правописанію, составленію предложеній и связному изложенію мыслей и т. д.

7) Послѣднее изъ названныхъ изслѣдованій приводитъ насъ къ слѣдующей главной области педагогики, къ дѣятельности учителя. Ибо, изслѣдуя методы преподаванія различныхъ предметовъ съ цѣлью выяснитъ ихъ вліяніе на работу ребенка, мы въ то же время получаемъ руководящія точки зрѣнія относительно того, какъ долженъ поступать учитель при преподаваніи этихъ предметовъ.

При современномъ положеніи экспериментально-педагогическихъ изслѣдованій мы можемъ не многое сказать по поводу этого второго главнаго пункта педагогики. Всѣ наши способы изслѣдованія еще только развиваются, и такъ какъ я могу излагать вамъ новую педагогику лишь въ томъ видѣ, въ какомъ она существуетъ на современной, теперь достигнутой ею стадіи развитія, то на этомъ пунктѣ намъ придется гораздо меньше останавливаться, какъ и на вопросахъ объ организаціи школьнаго дѣла и объ употребленіи учебныхъ пособій. Однако и въ этихъ вопросахъ уже можетъ быть, по крайней мѣрѣ, намѣченъ путь

новыхъ изслѣдованій, и къ этому я вернусь, заканчивая весь курсъ, которому посвящены настоящія лекціи.

Бросивъ, такимъ образомъ, бѣглый взглядъ на область, разрабатываемую экспериментальной педагогикой, мы должны теперь же оговорить, что далеко не всѣ педагогическіе вопросы могутъ быть разрѣшаемы экспериментальнымъ путемъ, такъ какъ не всѣ вопросы научной педагогики состоятъ въ изслѣдованіи фактовъ. Такъ, на примѣръ, опредѣленіе общихъ цѣлей воспитанія, общихъ и частныхъ цѣлей обученія всегда въ значительной степени зависитъ отъ такихъ фактическихъ условій, которыя мы просто должны принять, какъ данныя. Специальныя цѣли обученія, а отчасти и общія цѣли воспитанія всегда опредѣляются совмѣстно государствомъ и обществомъ въ соотвѣтствіи съ культурнымъ и образовательнымъ уровнемъ и идеалами образованія опредѣленной эпохи, и цѣли обученія устанавливаются совсѣмъ не на основаніи однихъ лишь психологическихъ соображеній, но въ очень значительной степени также на основаніи чисто практическихъ расчетовъ; послѣдніе играютъ особенно большую роль при установленіи характера и specialнаго назначенія отдѣльныхъ школъ. Народная школа и средняя школа необходимо должны преслѣдовать различныя цѣли обученія уже по одному тому, что онѣ служатъ удовлетворенію практическихъ потребностей различныхъ слоевъ населенія. Въ виду этого значительная часть цѣлей воспитанія и образованія совсѣмъ не входитъ въ сферу педагогическаго изслѣдованія. Опредѣленіе ихъ принадлежитъ въ различной части социальнымъ наукамъ — исторіи культуры, социальной этикѣ, экономической наукѣ и т. д. Педагогика можетъ при этомъ только провѣрять, соотвѣтствуютъ ли установленныя государствомъ и обществомъ или выставленныя отдѣльными педагогами цѣли дѣтской природѣ вообще и въ частности тѣмъ періодамъ развитія ребенка, для которыхъ онѣ установлены; кромѣ того, педагогика можетъ еще выяснять, какимъ путемъ эти цѣли лучше всего могутъ быть достигнуты. Поэтому экспериментальная педагогика не должна заявлять притязаній на то, чтобы ею охватывалась вся педагогика; она, какъ мы видѣли въ самомъ началѣ, есть только эмпирическое обоснованіе педагогики.

ЛЕКЦІЯ ТРЕТЬЯ.

Тѣлесное и душевное развитіе ребенка въ общихъ чертахъ.

Милостивые государи!

Изъ сдѣланнаго въ предшествующихъ лекціяхъ перечня вопросовъ, изслѣдуемыхъ экспериментальною педагогикой, вы ознакомились также съ программой, которой я буду слѣдовать въ своихъ лекціяхъ, и сегодня я начинаю съ перваго пункта этой программы: я дамъ краткій обзоръ изслѣдованій, посвященныхъ тѣлесному и душевному развитію ребенка при чемъ, въ виду нашихъ педагогическихъ цѣлей, мы сосредоточимся преимущественно на учащемся въ школѣ ребенкѣ; первымъ же пяти годамъ жизни ребенка мы удѣлимъ лишь нѣсколько словъ.

Педагогикѣ, конечно, уже давно извѣстно, что ребенка мы можемъ правильно понимать лишь въ томъ случаѣ, если посмотримъ на него, какъ на развивающееся существо, и что въ практикѣ воспитанія необходимо и соотвѣтственно обращаться съ нимъ. Поэтому въ воспитаніи можно видѣть извѣстнаго рода охрану естественнаго развитія ребенка и въ то же время вмѣшательство въ ходъ этого развитія съ цѣлью такъ вліять на естественные факторы развитія, чтобы послѣднее совершалось въ соотвѣтствіи съ цѣлями воспитанія и идеалами, которые выработаны опредѣленнымъ народомъ и опредѣленной эпохой. Такимъ образомъ, всякое воспитаніе можетъ быть разсматриваемо, какъ планомѣрная охрана естественнаго развитія и направленіе его въ согласіи съ опредѣленными воспитательными цѣлями. Но каково само по себѣ это развитіе ребенка, подлежащее руководству со

стороны воспитателя, какъ протекаетъ оно въ своихъ различныхъ стадіяхъ?

Чтобы ориентироваться въ общихъ чертахъ относительно этихъ вопросовъ, жизнь ребенка раздѣляютъ на слѣдующіе періоды: 1) собственно дѣтскій возрастъ отъ рожденія до начала полового созрѣванія (т.-е. приблизительно до 14-ти лѣтъ, для южныхъ странъ—до 13-ти лѣтъ); 2) отроческій возрастъ отъ 14-ти приблизительно до 18-ти лѣтъ (у дѣвочекъ до 16-ти); 3) юношескій возрастъ, который рассматривается, какъ заключительный въ процессѣ развитія. Первый, наиболѣе важный для насъ періодъ Фирордтъ дѣлитъ, опять-таки, на младенческій возрастъ—приблизительно до 9-го мѣсяца, отъ котораго еще отдѣляется возрастъ «ново-рожденнаго» (первыя нѣсколько недѣль), далѣе, на раннее дѣтство—до 8-го года и позднѣйшее дѣтство—до 14-го (у Фирордта другія наименованія, которыя я не считаю удачными) ¹⁾. Рассмотримъ сначала физическое развитіе ребенка, затѣмъ душевное и, кромѣ того, отношенія между первымъ и вторымъ; такъ какъ отношенія эти до сихъ поръ всего лучше выяснялись при изслѣдованіяхъ, посвященныхъ физическому развитію ребенка и попутно затрогивавшихъ также его душевное развитіе, то для насъ наиболѣе удобно проводить параллели между общимъ душевнымъ и тѣлеснымъ развитіемъ, исходя изъ послѣдняго.

Чтобы понимать вообще развитіе ребенка, надо прежде всего отрѣшиться отъ представленія, будто оно заключается просто въ качественномъ усовершенствованіи и количественномъ ростѣ ребенка. Дѣтскій организмъ совсѣмъ не есть то же, что и организмъ взрослого человѣка—только въ уменьшенномъ видѣ, а душевная жизнь ребенка не отличается отъ душевной жизни взрослого человѣка просто меньшей продуктивностью. Напротивъ, между дѣтскимъ организмомъ и организмомъ взрослого человѣка существуютъ и въ анатомическомъ и физиологическомъ отношеніи большія качественныя различія. Къ сожалѣнію, у насъ не имѣется сочиненія по физиологіи дѣтскаго возраста, которое вполне отвѣчало бы современному уровню изслѣдованій; знаменитая книга Фирордта во многомъ устарѣла ²⁾, а въ

¹⁾ Ср. Vierordt, Physiologie des Kindesalters, стр. 209.

²⁾ Vierordt, Physiologie des Kindesalters. Tübingen 1881.

большинствѣ новѣйшихъ работъ физиологія дѣтскаго организма излагается лишь какъ введеніе въ патологию дѣтскаго организма¹⁾. Я не могу, разумѣется, входить здѣсь въ подробности, такъ какъ это отвлекло бы насъ въ область общей дѣтской психологіи и ея анатомо-физиологическихъ основъ. Поэтому подчеркну только, что вопросъ о тѣлесномъ развитіи ребенка можно свести къ разсмотрѣнію всего того, въ чемъ состоятъ анатомическія и физиологическія особенности дѣтскаго организма и ихъ постепенный переходъ въ физическія качества взрослого человѣка; точно также и при изученіи душевнаго развитія ребенка мы должны отыскивать характерные признаки, отличающіе дѣтское сознаніе отъ сознанія взрослого человѣка, и прослѣдить постепенное приближеніе его къ душевному строю взрослого человѣка.

Перечислить тѣлесные отличительные признаки ребенка затруднительно, такъ какъ они очень разнообразны; можно сказать, что во всѣхъ физиологическихъ процессахъ, какъ и во всѣхъ органахъ, у ребенка наблюдаются иныя свойства, нежели у взрослого. Если задаться цѣлью объединить ихъ въ опредѣленныя группы, то можно либо принять за основу отдѣльныя системы органовъ ребенка и ихъ функціи, либо (какъ Бауръ) свести ихъ къ слѣдующимъ процессамъ: явленія роста, измѣненія въ образованіи крови и въ кровообращеніи, измѣненія дыханія, голоса и рѣчи, функцій кожи, пищеваренія и всасыванія, измѣненія въ функціяхъ костей и мышцъ, въ строеніи и положеніи тѣла вообще и въ дѣятельности нервной системы и органовъ чувствъ. Здѣсь мы отмѣтимъ то, что можетъ имѣть для насъ значеніе въ дальнѣйшемъ.

Въ самомъ скелетѣ ребенка мы видимъ типическія отличія

¹⁾ Ср. Alfred Baur, Das kranke Schulkind, 3 Aufl. Stuttgart, 1904, и Otto Hauser, Grundriss der Kinderheilkunde, 2 Aufl. Wiesbaden, 1901. Важныя сообщенія по вопросамъ анатоміи и физиологіи ребенка можно найти и у Orpenheim, Development of the child. New-York, 1899. Далѣе, сюда относятся обширная медицинская спеціальная литература, которую я не могу подробно перечислить. Ср. также Otto Soltmann, Die Beziehungen der physiologischen Eigentümlichkeiten des kindlichen Organismus zur Pathologie und Therapie. Leipzig, 1895.

отъ взрослога, во многихъ мѣстахъ члены его еще состоятъ изъ хрящевой массы, которая позднѣе у взрослога замѣняется костнымъ веществомъ. Поэтому дѣтскій скелетъ болѣе гибокъ и податливъ и не такъ легко подвергается переломамъ, какъ скелетъ взрослога человѣка. Пропорціи туловища, отдѣльныхъ членовъ и особенно головы иныя, чѣмъ у взрослога; это необходимо отмѣтить въ виду тѣхъ антропометрическихъ изслѣдованій надъ дѣтьми, о которыхъ мы будемъ говорить позднѣе ¹⁾. Особенный интересъ представляютъ для насъ пропорціи головы, и мы укажемъ здѣсь, что отношеніе между величиной черепа и его лицевой частью у ребенка гораздо больше, нежели у взрослога. «Въ то время, какъ у новорожденнаго это отношеніе равно 18 : 1, у пятилѣтняго ребенка 15 : 1, у десятилѣтняго 13 : 1, оно у взрослога равно $2\frac{1}{2} : 1$ и такимъ остается. Такимъ образомъ, у ребенка, особенно въ возрастѣ отъ одного года до 8 лѣтъ, въ черепѣ имѣется для мозга много мѣста, подлежащаго заполненію, и ростъ мозга за это время долженъ, слѣдовательно, быть особенно энергичнымъ» (Вауг, указ. соч., стр. 3). Вамъ, вѣроятно извѣстно, что черепныя кости вначалѣ въ «родничкахъ» соединены кожицами, позднѣе тамъ образуются костные швы черепа; но лишь послѣ того, какъ мозгъ совсѣмъ сформировался, швы окончательно смыкаются посредствомъ такъ называемыхъ синостозовъ. Если это окостенѣніе наступаетъ ненормально рано, то имъ задерживается развитіе мозга. А всякая задержка въ развитіи мозга обуславливаетъ собою умственную отсталость ребенка; крайнія ступени идиотизма — поскольку они вызваны задержкою въ развитіи — представляютъ собою въ то же время и наиболѣе рѣзкіе случаи задержки въ развитіи мозга. Вамъ, быть можетъ, самимъ приходилось видѣть, что микроцефаль можетъ стоять не только «на уровнѣ животнаго», но и гораздо ниже умнаго животнаго. Болѣе подробно мы разсмотримъ анатомическія особенности ребенка позднѣе, когда будемъ говорить объ антропометрическихъ изслѣдованіяхъ.

¹⁾ Хорошіе обзоры измѣненій въ пропорціяхъ человѣческаго тѣла, которые происходятъ въ связи съ возрастомъ, можно найти во многихъ анатомическихъ руководствахъ для художниковъ и въ знаменитомъ сочиненіи Schadow'a: Polyklet, von den Maassen des Menschen. Berlin, 1822. Ср. особенно Frohier u. Helmert, Anatomie für Künstler, 3 Aufl. Leipzig, 1899.

Возвращаясь къ упомянутымъ выше группамъ физиологическихъ свойствъ ребенка, мы должны по поводу процессовъ роста прежде всего отмѣтить ихъ періодичность, часто соответствующую періодическимъ колебаніямъ въ душевномъ развитіи ребенка. Мы знаемъ, что ростъ ребенка въ вышину не совершается равномѣрно, а обнаруживаетъ большія періодическія колебанія, которыя болѣе или менѣе точно установлены съ помощью измѣреній, производившихся въ теченіе длиннаго ряда лѣтъ надъ большимъ числомъ дѣтей. То же самое надо сказать относительно роста отдѣльныхъ частей тѣла. Нѣкоторыя числовыя данныя я приведу вскорѣ, когда буду говорить о результатахъ антропометрическихъ изслѣдованій.

Изъ явленій кровообращенія отмѣтимъ здѣсь тѣ, которыя намъ надо принимать во вниманіе при психолого-педагогическихъ экспериментахъ относительно выраженія эмоцій и сопутствующихъ имъ физическихъ процессовъ. Частота пульса (число ударовъ пульса въ минуту) у ребенка больше, чѣмъ у взрослого, у дѣтей младшаго возраста больше чѣмъ у старшихъ, изъ дѣтей же одинаковаго возраста у большихъ пульсъ болѣе медленный, чѣмъ у маленькихъ. Согласно многочисленнымъ измѣреніямъ, число сердечныхъ сокращеній въ среднемъ у дѣтей 6—7 лѣтъ колеблется отъ 128 въ минуту (максимумъ) до 72 (минимумъ), у дѣтей 10—11 лѣтъ отъ 108 до 56, въ возрастѣ 13—14 лѣтъ отъ 114 до 66, у взрослого человѣка средняго возраста оно равно 90—60 (по Бауру). Работа сердца у ребенка по различнымъ причинамъ болѣе велика, чѣмъ у взрослого, кровяное же давленіе, напротивъ, меньше, такъ какъ сердце сравнительно не велико, между тѣмъ какъ кровеносныя сосуды широки. По Бауру, этимъ обусловливается большая возбудимость дѣтскаго сердца, хотя правильнѣе ставить въ связь послѣднюю съ общею большою возбудимостью нервной системы ребенка. Емкость легкихъ у ребенка гораздо меньше, нежели у взрослого; подъ этой емкостью, болѣе точно, надо понимать «то количество воздуха, которое послѣ возможно болѣе глубокаго вдыханія выталкивается при выдыханіи изъ легкихъ» (Бауръ). Это количество измѣряется спирометромъ, показывающимъ въ кубическихъ сантиметрахъ, сколько воздуха вытолкнуто при выдыханіи; у дѣтей одного возраста оно

бываетъ различно въ зависимости отъ объема груди и разности этого объема при вдыханіи и выдыханіи. У дѣвочекъ емкость легкихъ, въ среднемъ, меньше, по изслѣдованіямъ г-жи Гешъ-Эрнстъ, даже гораздо меньше, чѣмъ у мальчиковъ того же возраста ¹⁾, съ годами она значительно увеличивается у обоихъ половъ. Такъ, по Бауру, на 7-мъ году емкость легкихъ, въ среднемъ, равна 862 куб. сантим. при ростѣ въ 110,5 сантим., на 11-мъ году—1.600 к. с. при ростѣ въ 133,4 сантим.; по даннымъ г-жи Гешъ-Эрнстъ, подвергавшей измѣреніямъ дѣтей другой національности, у мальчиковъ 8—9 лѣтъ емкость легкихъ, въ среднемъ, равна 1.200 куб. сантим., 14—15 лѣтъ — 1.925 куб. сантим. при ростѣ въ 126,1 и 145,3 сантим.; у дѣвочекъ того же возраста емкость легкихъ 1.098 и 1.725 куб. сантим. при ростѣ въ 123,7 и 150,3 сантим. Частота дыханія у ребенка больше, чѣмъ у взрослога; такъ, по Фирордту, новорожденный дышитъ въ три раза скорѣе взрослога, и еще 6-лѣтнія дѣти дышать приблизительно 22 раза въ минуту, взрослые же 12—14 разъ. Упомянутыми свойствами сердца, слабостью дѣтской мускулатуры, меньшей сопротивляемостью нервной системы ребенка объясняется то, что ребенокъ при всякихъ своихъ дѣйствіяхъ утомляется гораздо легче, чѣмъ взрослый (ср. приведенныя ниже измѣренія усталости). Утомленіе скорѣе наступаетъ у ребенка при всякой работѣ, но и нормальное состояніе легче восстанавливается подъ вліяніемъ отдыха,—обращайте на это особенное вниманіе во всѣхъ случаяхъ, когда къ дѣтямъ примѣняютъ эксперименты, произведенные надъ утомленіемъ и отдыхомъ взрослыхъ. Мышечная сила у ребенка меньше какъ при одновременной затратѣ, такъ и при длительной работѣ. По поводу измѣреній утомленія надо, да-лѣе, замѣтить, что чувствительность кожи у ребенка чрезвычайно велика; измѣряя минимальное разстояніе между ножками циркуля, при которомъ прикосновеніе ихъ еще даетъ двойное ощущеніе, мы находимъ, что въ большинствѣ мѣстъ тѣла у ребенка это разстояніе меньше, чѣмъ у взрослога (это не совсѣмъ удачно обозначаютъ выраженіемъ, что у ребенка пристрастенный порогъ кожного ощущенія тоньше). Согласно

¹⁾ Ср. Lucy Hösch-Ernst, Das Schulkind in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung, Kap. IV. Leipzig, 1906.

измѣреніямъ Чермака ¹⁾, это надо сказать въ особенности о тѣхъ участкахъ кожи, которые у взрослого мало чувствительны. Такъ, Чермакъ нашелъ, что у дѣтей наименьшее распознаваемое разстояніе ножекъ циркуля при прикосновеніи къ плечу равно 37,47 миллим., между тѣмъ какъ у взрослыхъ это разстояніе должно быть равно 60 миллим., для того, чтобы при прикосновеніи къ плечу еще получалось двойное ощущение (Е. Г. Веберъ нашелъ еще бѣльшія величины). Причина этого факта, какъ предполагалъ уже Чермакъ, заключается въ большемъ обилии нервовъ на соответствующемъ участкѣ кожи у ребенка: по мѣрѣ того какъ поверхность кожи у взрослого становится больше, число нервныхъ окончаній не увеличивается въ той же пропорціи.

Упомянемъ еще, что острота зрѣнія у дѣтей очень скоро становится довольно большой, что ихъ аккомодация лучше, чѣмъ у взрослыхъ, вкусъ же и обоняніе, повидимому, слабѣе, чѣмъ у взрослыхъ. Интересныя наблюденія Флексига относительно развитія дѣтскаго мозга и соотношенія между центрами ощущений и ассоціацій я долженъ обойти, такъ какъ они едва ли имѣютъ значеніе для ребенка школьнаго возраста ²⁾. Другіе вопросы, касающіеся развитія мозга, я разсмотрю позднѣе, когда буду говорить о параллелизмѣ между тѣлеснымъ и душевнымъ развитіемъ.

Движенія членовъ у ребенка, по моимъ собственнымъ наблюденіямъ, болѣе быстры и неправильны, чѣмъ у взрослого. Фирордтъ изслѣдовалъ движенія, выполняемыя при ходьбѣ, съ точки зрѣнія ихъ быстроты и размѣровъ и нашелъ, что взрослый идетъ медленнѣе ребенка, дѣлая очень равномерныя качанія ногами, ребенокъ же идетъ быстрѣе, но движенія его ногъ не равномерны какъ въ отношеніи своей величины, такъ и въ отношеніи быстроты ³⁾. То же самое я нашелъ, изслѣдуя у дѣтей движенія рукъ съ помощью кинематометра (аппарата для измѣренія угловъ при движеніи нижней части руки). «Двигательныя ощущенія», источникъ которыхъ мы должны—осо-

¹⁾ Czermak, Wiener Sitzungsberichte, III. Bd. 1855 (цитировано по Бауру).

²⁾ Флексигъ, Мозгъ и душа. Спб., 1900.

³⁾ Vierordt, указ. соч., стр. 29 сл. Тамъ же еще много интересныхъ подробностей относительно процесса ходьбы у дѣтей.

бенно послѣ классическихъ изслѣдованій Гольдшейдера ¹⁾—видѣть, главнымъ образомъ, въ поверхностяхъ сочлененій (а не въ мускулахъ), у ребенка, быть можетъ, болѣе тонки въ тѣхъ суставахъ, гдѣ соединяются крупныя части членовъ, нежели въ тѣхъ, гдѣ соединяются мелкія части; у взрослога, наоборотъ, по Гольдшейдеру, наибольшая чувствительность къ ощущеніямъ сочлененій обнаруживается въ плечевомъ суставѣ и въ сочлененіи средней части кисти.

Наибольшее значеніе для изслѣдованія физическаго развитія ребенка до сихъ поръ получили антропометрическіе методы ²⁾, особенно потому, что они по большей части соединялись съ установленіемъ общихъ физическихъ данныхъ о физическомъ развитіи дѣтей, а неоднократно также съ параллельнымъ выясненіемъ различныхъ моментовъ въ душевномъ развитіи ребенка.

При наиболѣе тщательныхъ антропометрическихъ изслѣдованіяхъ примѣнялись слѣдующія измѣренія (разумѣется, подвергавшіяся нѣкоторымъ видоизмѣненіямъ у различныхъ изслѣдователей):

1) Измѣренія тѣла. Измѣренію подвергается величина тѣла—съ помощью простаго масштаба, гдѣ по вертикальному стержню движется горизонтальная планка, помѣщаемая на головѣ измѣряемаго (измѣряемые должны, если возможно, быть не обуты); длина вытянутыхъ въ обѣ стороны рукъ, вѣсъ, объемъ груди при вдыханіи и выдыханіи; поперечный размѣръ груди (отъ передней до задней стѣнки грудной клѣтки) и ширина груди (отъ одного бока до другого), при чемъ въ формѣ отношенія этихъ двухъ величинъ можетъ быть вычисленъ грудной показатель; длина туловища, высота плечъ, высота концовъ пальцевъ (разстояніе ихъ отъ пола при свѣшивающихся внизъ рукахъ), объемъ верхней (плечевой) части руки при сокращенномъ и растянутаомъ двухглавомъ мускулѣ (biceps), объемъ верхней части ноги; на основаніи послѣднихъ измѣреній можно опредѣлять степень развитія мышцъ.

1) Goldscheider, Gesammelte Abhandlungen, т. II, стр. 5.

2) Въ основу своего изложенія я кладу здѣсь—внося нѣкоторыя измѣненія согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ—сочиненіе г-жи д-ра Hösch-Ernst, Das Schulkind. I. Teil. Leipzig, 1895.

2) Измѣренія головы и лица. Измѣряется окружность головы, наибольшая длина и ширина головы, высота головы отъ основанія уха или наружнаго слухового отверстія до высшей точки черепа, наименьшая ширина лба, длина лица.

Съ этимъ цѣлесообразно соединяють затѣмъ измѣренія емкости легкихъ, силы давленія (при помощи динамометра, т.-е. стальной пружинной дуги, которая сжимается рукою) и выносливости мускуловъ (при помощи эргографа, посредствомъ котораго средній палець поднимаетъ какой-либо грузъ до утомленія; ср. лекцію 12-ю); наконецъ, опредѣляется еще острота зрѣнія и слуха. Другія измѣренія, представляющія интересъ только съ антропологической точки зрѣнія, я оставляю въ сторонѣ.

Всѣ эти данныя, взятыя вмѣстѣ, позволяютъ намъ составить болѣе или менѣе полную картину тѣлеснаго развитія ребенка. Однако измѣренія, произведенныя такимъ путемъ, требуютъ еще различныхъ дополнительныхъ данныхъ, и безъ послѣднихъ мы легко можемъ придать ошибочное истолкованіе цифрамъ. Прежде всего должна быть установлена національность дѣтей (раса), потому что дѣти различнаго происхожденія уже въ силу одного этого даютъ при измѣреніяхъ различныя величины; точно такъ же необходимо отмѣчать общественное положеніе, родъ занятій и степень благосостоянія родителей и общее впечатлѣніе о томъ, пользуется ли ребенокъ хорошимъ уходомъ или нѣтъ. Этимъ мы можемъ провѣрять значеніе многихъ важныхъ сопутствующихъ причинъ, вліяющихъ на физическое развитіе ребенка ¹⁾.

Для того, чтобы мы, говоря о результатахъ подобныхъ измѣреній, не теряли изъ виду своей педагогической цѣли, я привожу ихъ съ извѣстнымъ разборомъ и оставляю въ сторонѣ все, что представляетъ интересъ только съ антропологиче-

¹⁾ R a n k e обстоятельнѣе другихъ показалъ, что при изслѣдованіи цѣлыхъ семей обыкновенно получаютъ извѣстныя типичныя мѣры, въ которыхъ выражается развитіе дѣтей одной и той же семьи; онъ показалъ, далѣе, что дѣтскія болѣзни оказываютъ вліяніе и на мѣры отдѣльныхъ частей тѣла, особенно на мѣры головы. R a n k e, Anthropometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Kindern. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege, 1905. № 11. стр. 719 и сл.

ской точки зрѣнія или съ точки зрѣнія одной лишь дѣтской психологіи. Изъ измѣреній, произведенныхъ Паліани въ Туринѣ, Таунсендъ Портеромъ и Макдональдомъ въ Америкѣ, Матейкой въ Прагѣ, Граціановымъ, Эрисманомъ и Закомъ въ Россіи, Ритцомъ, Байерсдорфомъ, Ф. А. Шмидтомъ, Самошъ, Энгельспергеромъ и Циглеромъ, г-жей Гешъ-Эрнстъ въ Германіи, я заимствую слѣдующее. Наибольшее вліяніе на общее физическое развитіе ребенка оказываетъ социальное положеніе родителей (ихъ благосостояніе, принадлежность къ тому или иному слою населенія, возможность доставлять дѣтямъ хорошее питаніе и уходъ); вліяніе этого фактора, какъ нашла г-жа Гешъ-Эрнстъ (и до нея также другіе), даже оказывается значительно больше, чѣмъ вліяніе національности. Чѣмъ лучше социальное положеніе родителей, «тѣмъ лучше физическое развитіе дѣтей, поскольку не примѣшиваются другіе факторы, оказывающіе вредное вліяніе» (Гешъ-Эрнстъ). Паліани нашелъ, что развитіе хорошо питающихся дѣтей ускоряется по сравненію со средней нормою, у дѣтей же бѣдныхъ родителей, плохо питающихся, оно замедляется. Если мы прибавимъ къ этому, что, согласно всѣмъ производившимся донинѣ изслѣдованіямъ, выяснявшимъ параллельно и душевное развитіе ребенка, плохо питающійся, физически отсталый ребенокъ въ среднемъ оказывается и духовно болѣе слабымъ, умственно отсталымъ, то социальная сторона дѣтскаго развитія предстанетъ передъ нами въ чрезвычайно печальномъ свѣтѣ. Тѣмъ болѣе важнымъ является вопросъ, какое вліяніе оказываетъ школа на этотъ ходъ развитія дѣтей: способствуетъ ли она еще большей общей отсталости дѣтей, находящихся въ неблагопріятныхъ социальныхъ условіяхъ, является ли поступленіе въ школу новымъ обстоятельствомъ, идущимъ въ ущербъ развитію,—или наоборотъ? Послѣдующее, что будетъ сказано о колебаніяхъ въ развитіи и о ихъ причинахъ, дастъ отвѣтъ на этотъ вопросъ. Мы видимъ, въ частности, что у деревенскихъ дѣтей объемъ груди больше, чѣмъ у городскихъ (значеніе сельской жизни), что вредныя вліянія городской жизни болѣе замѣтно отражаются на маленькихъ дѣтяхъ, чѣмъ въ послѣдніе школьные годы (Гешъ-Эрнстъ), что «мальчики... уступаютъ, по большей части, дѣвочкамъ на 11 или

12 году по величинѣ тѣла и вѣсу», «но въ нѣкоторыхъ странахъ у мальчиковъ во всѣхъ возрастахъ объемъ груди, сила давленія и емкость легкихъ и абсолютно, и относительно больше, чѣмъ у дѣвочекъ». «Недостаточное питаніе и болѣзненная слабость яснѣе всего обнаруживаются въ малой силѣ давленія». «Окружность головы и объемъ черепа у дѣвочекъ не только абсолютно, но и относительно всей величины тѣла значительно меньше, чѣмъ у мальчиковъ того же возраста» (Гешъ-Эрнстъ). Съ другими важными въ педагогическомъ отношеніи различіями между полами въ дѣтскомъ возрастѣ мы познакомимся позднѣе.

Антропометрическія данныя съ большей точностью раскрываютъ передъ нами, прежде всего, тотъ уже упомянутый фактъ, что развитіе ребенка не совершается равномерно, а подвергается періодическимъ колебаніямъ. Мы называемъ это явленіе нормальными колебаніями въ развитіи ребенка. Дать общія (среднія) цифры для періодовъ этихъ колебаній почти невозможно, такъ какъ онѣ значительно разнятся другъ отъ друга по различнымъ странамъ, у различныхъ національностей, въ различныхъ слояхъ населенія, и въ зависимости также еще отъ разныхъ другихъ условій. Поэтому приводимыя цифровыя данныя я буду пояснять, рассматривая въ то же время причины этихъ явленій.

Прежде всего можно сказать, что причиною колебаній въ развитіи является самое поступленіе ребенка въ школу, сопровождаемое, конечно, у многихъ дѣтей рѣзкою переменною всѣхъ условій жизни, всего строя жизни; затѣмъ одною изъ главныхъ причинъ колебаній въ развитіи служитъ наступленіе половой зрѣлости ребенка, и здѣсь особенное значеніе имѣетъ періодъ, непосредственно предшествующій наступленію половой зрѣлости,—періодъ, когда организмъ какъ бы готовится къ этой зрѣлости.

Эти оба періода мы прежде всего и рассмотримъ.

Относительно перваго пункта, поступленія ребенка въ школу, мнѣнія врачей и педагоговъ сильно расходятся; врачи большею частью склонны считать, что первое время, проводимое въ школѣ, идетъ въ ущербъ развитію ребенка, между тѣмъ какъ многіе педагоги этого оспариваютъ. Указываютъ, напримеръ, на то, что ребенокъ стѣсненъ въ своей естественной сво-

бодѣ движеній, что непривычный характеръ работы въ классной комнатѣ вліяетъ неблагопріятно на физическое развитіе, что ребенокъ подвергается частому и слишкомъ сильному утомленію, за которымъ не слѣдуетъ достаточный отдыхъ и т. д.

Точное изученіе вѣса тѣла, питанія и роста у поступившихъ въ школу дѣтей, а также у дѣтей до школьнаго періода и въ теченіе его показало, что на этотъ вопросъ вообще не можетъ быть дано такого простого отвѣта; здѣсь приходится считаться съ условіями самой школьной жизни, въ которыя вступаютъ дѣти, и съ психофизической организаціей каждаго отдѣльнаго ребенка. Д-ръ Энгельспергеръ и д-ръ Циглеръ ¹⁾ нашли въ мюнхенскихъ народныхъ школахъ, что временный ущербъ въ своемъ развитіи испытываютъ благодаря поступленію въ школу только тѣ дѣти, которыя посѣщаютъ школу въ слишкомъ раннемъ возрастѣ, именно—пятилѣтнія. Далѣе, изъ многочисленныхъ врачебныхъ изслѣдованій, произведенныхъ въ школахъ, мы знаемъ, что поступленіе въ школу вредно отражается, главнымъ образомъ, на слабыхъ, отсталыхъ по своему развитію дѣтяхъ. Въ отношеніи этихъ дѣтей вопросъ о началѣ посѣщенія школы является, конечно, гораздо болѣе серьезнымъ, чѣмъ считаютъ большинство педагоговъ. Такимъ дѣтямъ слишкомъ раннее поступленіе въ школу наноситъ иногда вредъ на всю жизнь: они идутъ вначалѣ кое-какъ наравнѣ со своими сверстниками, но затѣмъ все болѣе и болѣе отстаютъ и становятся жертвою рокового ранняго слабоумія (*dementia praecox*), которымъ, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, страдаетъ гораздо болѣе большой процентъ молодыхъ людей, чѣмъ прежде предполагали. Эти послѣдствія неустранимаго вреда, причиненнаго школою, часто обнаруживаются лишь въ возрастѣ 17—20 лѣтъ, когда слабоуміе постепенно возникаетъ, обрекая человѣка на долгіе годы духовнаго прозябанія, дѣлая его въ социальномъ смыслѣ непригоднымъ ни къ чему существомъ ²⁾. Не лишне будетъ отмѣтить, что прусскіе школьные законы

1) Ср. *Die experimentelle Pädagogik*, herausg. von *L a y* und *M e i m a n n*. Bd. I, Heft 3—4, Bd. II, Heft 1—2.

2) Ср. чрезвычайно поучительныя изслѣдованія *D r. K. W i l l m a n n s*, *Zur Psychopathologie des Landstreichers*. Leipzig, 1906. Нѣсколько наблюденій этого рода сообщилъ мнѣ изъ своей практики учитель Канкелайтъ въ Кенигсбергѣ.

допускають отсрочку поступленія въ школу на основаніи врачебнаго свидѣтельства, и что прусское министерство народнаго просвѣщенія само обращало вниманіе родителей и учителей на опасныя послѣдствія, которыя можетъ имѣть для слабыхъ дѣтей слишкомъ раннее посѣщеніе школы ¹⁾. Наоборотъ, съ помощью очень точныхъ данныхъ о физическомъ развитіи дѣтей можно доказать, что нормально развитымъ шестилѣтнимъ дѣтямъ поступленіе въ школу не только не вредитъ, но что оно вызываетъ у нихъ иногда періодъ усиленнаго развитія. Причины этого заключаются въ болѣе регулярномъ образѣ жизни, въ привычкѣ дѣтей къ внѣшнему порядку и чистотѣ, къ извѣстному самообладанію, а также въ томъ, что они вообще начинаютъ обращать вниманіе на самихъ себя. Въ большихъ городахъ къ этому часто присоединяются прямыя заботы (подъ наблюденіемъ школьныхъ врачей) о питаніи и одеждѣ, гигиена классной комнаты, которая зачастую является болѣе здоровымъ мѣстомъ, нежели квартира родителей и тротуаръ улицы, служащій ареною для игръ. Намъ извѣстно, однако, изъ многочисленныхъ измѣреній величины тѣла дѣтей и ихъ вѣса, производившихся съ 1-го года жизни до 21-го, что на 7-мъ году обыкновенно наблюдается остановка роста, которая затѣмъ возмѣщается на 8-мъ и 9-мъ году; точно такъ же и увеличеніе вѣса дѣтей съ поступленіемъ въ школу совершается медленнѣе ²⁾. По Бургерштеину, далѣе, смертность дѣтей въ первые школьные годы снова увеличивается (между тѣмъ какъ въ общемъ въ періодъ школьной жизни она значительно уменьшается). По Шмидъ-Моннару, съ поступленіемъ въ школу возрастаетъ число острыхъ заболѣваній дѣтей (особенно заразными болѣзнями), и это, конечно, также оказываетъ вліяніе на среднія цифры увеличенія роста и вѣса.

Появляющіяся съ поступленіемъ въ школу типическія школьныя болѣзни должны, въ свою очередь, оказывать неблагопріятное вліяніе на общее развитіе ребенка; къ такимъ болѣзнямъ принадлежатъ малокровіе, нервность, близорукость, расстройство рѣчи, искривленіе позвоночника и др.

Поэтому можно, конечно, сказать, что поступленіе въ школу

¹⁾ Министерскій циркуляръ отъ 23 апрѣля 1883 г.

²⁾ Ср. сводныя данныя у Баура по Шмидъ-Моннару, Акселя Кею и др.

можетъ вызвать остановку или замедленіе физическаго развитія, особенно въ томъ случаѣ, если гигиеническія условія въ школѣ неблагопріятны; поступленіе въ школу служитъ поводомъ къ задержкамъ въ развитіи дѣтей, но это—не необходимое послѣдствіе, и поражаетъ оно, по большей части, только слабыхъ дѣтей; въ качествѣ же обычнаго, средняго явленія оно можетъ быть устранено съ усовершенствованіемъ школьной организаціи.

Я склоненъ думать поэтому, что Шмидъ-Моннаръ слишкомъ пессимистически смотритъ на вліяніе, оказываемое школою на шестилѣтнихъ дѣтей, когда онъ говоритъ: «Къ важнѣйшимъ вліяніямъ, истощающимъ силы, я причисляю школу, и при томъ не только обученіе въ школѣ, но прежде всего—сидѣніе въ переполненныхъ классахъ съ ихъ болѣе чѣмъ 60 учениками и соотвѣтственно испорченнымъ воздухомъ» (Бауръ, указ. соч., стр. 23). Это—явно несправедливыя обобщенія, правильныя только относительно тѣхъ случаевъ, когда школа находится въ неблагопріятныхъ условіяхъ.

Гораздо большее значеніе для колебаній развитія имѣетъ періодъ передъ наступленіемъ и во время наступленія половой зрѣлости. Этотъ періодъ различенъ у разныхъ расъ и народовъ. У южныхъ народовъ онъ наступаетъ, въ общемъ, раньше, чѣмъ у сѣверныхъ. Далѣе, онъ различенъ у обоихъ половъ. У дѣвочекъ онъ наступаетъ раньше, чѣмъ у мальчиковъ. Въ среднемъ половое созрѣваніе наиболѣе сильно отражается на дѣвочкахъ въ возрастѣ 13—14 лѣтъ ¹⁾, на мальчикахъ въ возрастѣ отъ 14 до 17 лѣтъ. Болѣе точныя данныя, относящіяся, однако, въ большинствѣ случаевъ къ опредѣленнымъ народностямъ и опредѣленнымъ мѣстамъ, собраны Кетле въ Бельгіи, Паліани въ Туринѣ, Таунсендъ Портеромъ относительно школьниковъ въ С. Луи, Макъ Дональдъ въ Вашингтонѣ, Матейкой въ Прагѣ и Закомъ въ Москвѣ, Шмидомъ, Гассе, Ландсбергеромъ, г-жей Гешъ-Эрнстъ въ Цюрихѣ и другими. Сводку всѣхъ этихъ данныхъ вы можете найти въ со-

¹⁾ По изслѣдованіямъ г-жи Гешъ-Эрнстъ оказалось, что у швейцарскихъ дѣвочекъ къ 14 годамъ, въ общемъ, наблюдается уже полная половая зрѣлость; при этомъ онѣ за это время больше теряютъ въ мускульной силѣ и способности къ сопротивленію; развитіе же мальчиковъ въ періодъ полового созрѣванія протекаетъ „гораздо гармоничнѣе“; указ. соч., стр. 142.

чиненіи г-жи Гешъ-Эрнстъ, гдѣ періоды развитія наглядно изображены также посредствомъ кривыхъ ¹⁾.

Время, непосредственно предшествующее половому созрѣванію, является, по большей части, періодомъ быстрого и усиленнаго развитія. Начавшееся половое созрѣваніе зачастую сопровождается неправильностями и остановкою въ ходѣ развитія. Остановка эта касается всѣхъ тѣлесныхъ и духовныхъ функцій ребенка, и потому желательно, чтобы въ эти годы принималось во вниманіе уменьшеніе его работоспособности. Кромѣ этихъ двухъ періодовъ колебаній можно установить еще другія болѣе или менѣе постоянныя колебанія въ развитіи учащихся въ школѣ дѣтей, зависящія, повидимому, отъ иныхъ причинъ. Такъ, Джилбертъ и Скрипчуръ въ Нью-Гэвнѣ (Коннектикутъ) нашли типическія колебанія въ развитіи многихъ отдѣльныхъ тѣлесныхъ и духовныхъ функцій, и изъ этихъ колебаній можно заключить о существованіи общей періодичности въ физическомъ развитіи ребенка ²⁾. Такъ, оказывается, на примѣръ, что у дѣтей въ возрастѣ 9 лѣтъ, а также 9—10 лѣтъ наблюдается колебаніе, въ особенности болѣе быстрое развитіе нѣкоторыхъ отдѣльныхъ функцій, и потому періодъ отъ 6 до 9 лѣтъ называютъ періодомъ равномернаго и быстрого развитія, а затѣмъ начинаются неправильности. Во всѣхъ этихъ явленіяхъ оба пола очень существенно отличаются другъ отъ друга. Развитіе у дѣвочекъ въ возрастѣ 11—12 лѣтъ идетъ быстрѣе, чѣмъ у мальчиковъ, но затѣмъ послѣдніе опережаютъ первыхъ. Наибольшее увеличеніе роста и вѣса, по измѣреніямъ Шмидъ-Моннара, произведеннымъ надъ учащимися дѣтьми въ Галле на Заалѣ, у дѣвочекъ наступаетъ раньше, чѣмъ у мальчиковъ; на примѣръ, у дѣвочекъ наибольшее увеличеніе роста было достигнуто въ 12 лѣтъ, наибольшее увеличеніе вѣса—въ 14 лѣтъ, у мальчиковъ же первое было достигнуто въ 15, второе въ 16—17 лѣтъ ³⁾. Я не буду излагать дальнѣйшихъ подробностей относительно колебаній въ развитіи, а упомяну еще о нѣкоторыхъ другихъ явленіяхъ, стоящихъ, вѣроятно, въ связи съ этими колебаніями.

¹⁾ Ср. приложение 1-е въ концѣ настоящаго выпуска.

²⁾ Ср. *Studies from the Yale Laboratory*, ed. by E. W. Scripture. II. 1894. Стр. 40 и сл.

³⁾ По Бауру, указ. соч., стр. 13 и 14.

Я уже раньше указалъ, что во всѣхъ явленіяхъ, о которыхъ мы говорили, наблюдается извѣстный параллелизмъ между тѣлеснымъ и душевнымъ развитіемъ. О степени этого параллелизма у насъ, однако, къ сожалѣнію, немного достовѣрныхъ свѣдѣній; изслѣдованія, подобныя тѣмъ, которыя производились Джильбертомъ (и Скрипчюромъ) ¹⁾ въ Іэльскомъ университетѣ въ Америкѣ, и нѣкоторыя новѣйшія, построенныя по тому же плану, показываютъ намъ, что и въ развитіи отдѣльныхъ духовныхъ функцій обнаруживаются колебанія, но намъ незначѣмъ разбирать многочисленныя примѣнявшіеся при этихъ работахъ способы испытанія (напримѣръ, измѣренія времени реакціи, ошибочныя опредѣленія вѣса, опредѣленіе продолжительности времени, опредѣленіе высоты звука и т. д.), потому что въ такихъ сложныхъ опытахъ мы не можемъ съ увѣренностью судить о томъ, какія собственно элементарныя психическія функціи здѣсь дѣйствуютъ; а между тѣмъ параллелизмъ долженъ быть установленъ именно относительно такихъ функцій.

Вполнѣ достовѣрнымъ, напротивъ, можно считать тотъ фактъ, что физически лучше развитыя дѣти въ среднемъ и лучше успѣваютъ въ школѣ. Я самъ нашелъ, что развитіе памяти и общее умственное развитіе въ возрастѣ отъ 9 до 14 лѣтъ идутъ параллельно съ физическимъ развитіемъ дѣтей. Д-ръ Ритцъ утверждаетъ даже, что при достаточномъ числѣ измѣреній можно было бы прослѣдить у дѣтей этотъ параллелизмъ изъ мѣсяца въ мѣсяцъ ²⁾.

Интереснымъ физиологическимъ и психологическимъ дополненіемъ къ этому служить тотъ фактъ, что и развитіе мозга въ дѣтскомъ возрастѣ, повидимому, совершается въ общемъ параллельно съ возрастаніемъ умственного развитія ³⁾. Я не могу здѣсь, въ виду недостатка мѣста, разбирать много-

¹⁾ Allan Gilbert, Researches on the mental and physical development of schoolchildren, и Scripture, Remarks on A. Gilberts article, Studies of the Yale Psychol. Lab. II. 1894. Стр. 40 и сл. Ср. также I. 1893. Стр. 80 и сл.

²⁾ Rietz, Körperentwicklung und geistige Begabung. Zeitschr. für Schulgesundheitspflege. XIX, 1906. Стр. 65 и сл.

³⁾ Ср. jhs. Dräseke, Gehirngewicht und Intelligenz. Archiv für Rassen und Gesellschaftsbiologie. III, 1906. Стр. 499 и сл.—Дрэсеке даетъ перечень литературы по этому вопросу.

численныя изслѣдованія по этому вопросу и отсылаю васъ къ сочиненіямъ Ритца, Дрэзеке и г-жи Герты Ретціусъ (Hirnentwicklung und Erziehung, Stockholm, 1904).

При изслѣдованіи колебаній развитія оказалось возможнымъ прежде всего болѣе или менѣе точно прослѣдить одно явленіе, уже равѣе извѣстное,—именно, что тѣлесное и душевное состояніе ребенка подвергается извѣстнымъ колебаніямъ также въ предѣлахъ каждаго года. Эти колебанія мы называемъ «годовыми» въ отличіе отъ «колебаній развитія».

Являются ли годовыя колебанія исключительно колебаніями развитія, это сомнительно. Достоверно, однако, что годовыя колебанія у дѣтей сильнѣе, чѣмъ у взрослыхъ. Поэтому мы должны смотрѣть на нихъ отчасти какъ на явленіе развитія. Годовыя колебанія наблюдаются у ребенка какъ въ области тѣлесной, такъ и въ области душевной жизни. Замѣчательно при этомъ, что годовыя колебанія въ физическомъ и духовномъ развитіи не идутъ всегда параллельно, а иногда даже совершаются въ противоположныхъ направленіяхъ. По этому вопросу можно считать установленнымъ слѣдующее.

Физическая жизнь ребенка болѣе интенсивна осенью и зимой; съ октября по январь развитіе тѣлесныхъ силъ ребенка, его ростъ и питаніе организма идутъ благопріятно и все увеличиваясь. Затѣмъ, въ мартѣ и апрѣлѣ замѣчается ослабленіе, послѣ котораго снова наступаетъ періодъ усиленной жизнедѣятельности, продолжающійся до іюля. Такія годовыя колебанія были впервые подмѣчены датскимъ учителемъ глухонѣмыхъ Маллингъ-Ганзеномъ ¹⁾. Поводомъ къ этому послужило случайное обстоятельство. Воспитанники его заведенія должны были перейти на новый пищевой режимъ, и Маллингъ-Ганзенъ попытался провѣрить вліяніе этого новаго режима посредствомъ ежедневнаго взвѣшиванія и измѣренія всѣхъ 72 питомцевъ (мальчиковъ) въ продолженіе трехъ лѣтъ. При этомъ онъ нашель, что всѣ и ростъ питомцевъ въ теченіе всего года подвергались извѣстнымъ періодическимъ колебаніямъ. Онъ слѣдилъ за этими явленіями въ продолженіе

¹⁾ Полный обзоръ всѣхъ этихъ измѣреній имѣется въ сочиненіи L. Hösche-
Ernst, Die körperliche und geistige Entwicklung des Schulkindes I, Bd. Leipzig,
1906.

трехъ лѣтъ и нашель, что періоды въ каждомъ году смѣняются одинаково. Общіе результаты его измѣреній можно свести къ слѣдующему. Ростъ дѣтей меньше всего увеличивается съ конца августа до конца ноября, затѣмъ увеличеніе идетъ нѣсколько скорѣе до конца марта и достигаетъ высшаго предѣла отъ конца марта до середины августа; лѣтомъ, слѣдовательно, дѣти сильнѣе всего растутъ. Приблизительно противоположнымъ образомъ идетъ ростъ въ толщину (допуская нѣкоторую неточность выраженія, мы можемъ подставлять вмѣсто него вѣсъ тѣла), больше всего увеличивающійся именно въ осенніе мѣсяцы (съ августа по ноябрь). Эти наблюденія Шмидъ-Моннаръ (врачъ въ Галле) провѣряль на дѣтяхъ, учащихся въ народныхъ школахъ въ Галле, и нашель, что въ общемъ они подтверждаются, но все годовое развитіе онъ дѣлитъ на два періода: для увеличенія роста онъ находитъ болѣе благопріятнымъ періодъ отъ февраля до августа и неблагопріятнымъ отъ сентября до января; вѣсъ тѣла съ февраля по іюнь не измѣняется, затѣмъ съ іюля по январь увеличивается. «Эта своеобразная смѣна роста въ длину и въ толщину названа ритмомъ роста» (Гепшъ-Эрнстъ). Эти наблюденія были дополнены съ психологической стороны Schnyten'омъ въ Антверпенѣ и Лобзиномъ въ Килѣ. И тотъ и другой изслѣдовали мускульную силу и духовную жизнь ребенка въ теченіе учебнаго года. При этомъ выяснилось, что мускульная сила значительно увеличивается съ октября до января. Затѣмъ наступаетъ паденіе съ января до марта, послѣ котораго снова наблюдается повышеніе въ апрѣлѣ и іюнѣ, особенно въ лѣтніе мѣсяцы, осенью же, съ іюля по сентябрь, мускульная сила опять уменьшается. Самыми неблагопріятными мѣсяцами въ отношеніи мускульной силы являются для мальчиковъ январь и мартъ, для дѣвочекъ—мартъ и апрѣль. Замѣчательно, что духовное развитіе ребенка въ теченіе года также испытываетъ колебанія, которыя частью идутъ параллельно упомянутымъ физическимъ колебаніямъ, частью же совершаются въ прямо противоположныхъ направленіяхъ. Этотъ фактъ имѣетъ чрезвычайно большое значеніе. Для испытанія духовнаго развитія Schnyten пользуется измѣреніемъ концентраціи вниманія ребенка, Лобзинъ примѣняетъ измѣренія памяти въ теченіе всего года. Оба автора находятъ, что какъ для концентраціи

вниманія, такъ и для памяти ребенка наиболѣе благопріятно время отъ октября до января; обѣ способности въ это время непрерывно возрастаютъ. Наоборотъ, съ января до марта и концентрація вниманія и сила памяти ослабѣваютъ. Такимъ образомъ, здѣсь мы видимъ совпаденіе тѣлесныхъ и душевныхъ функцій, но далѣе совпаденія этого не существуетъ: физическое и духовное развитіе идутъ въ противоположныхъ направленіяхъ. Именно, въ то время какъ мускульная сила въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ увеличивается, память и концентрація вниманія равномѣрно ослабѣваютъ; это значитъ, слѣдовательно, что во время лѣтнихъ жаровъ вниманіе и память понижаются, между тѣмъ какъ физическое развитіе совершается болѣе энергично. Тѣло развивается лѣтомъ за счетъ духа или, выражаясь на языкѣ физиологіи, человѣкъ производитъ лѣтомъ больше мускульной работы, чѣмъ мозговой.

До сихъ поръ я разсматривалъ, главнымъ образомъ, физическое развитіе ребенка, теперь же бросимъ еще взглядъ на его духовное развитіе въ цѣломъ.

Относительно духовнаго развитія ребенка въ цѣломъ мы немного можемъ сказать; здѣсь возможно дать его общую характеристику и указать его главные періоды. Все остальное необходимо отложить до того времени, когда мы будемъ разсматривать развитіе у ребенка отдѣльныхъ духовныхъ способностей. Только тогда, разумѣется, мы будемъ въ состояніи лучше понять и его общее духовное развитіе. Поэтому здѣсь, говоря вообще о духовномъ развитіи, я буду кратокъ. Прежде всего, можно опять-таки показать, что и духовное развитіе ребенка совершается періодами, т.-е. подвержено извѣстнымъ колебаніямъ. Эти колебанія, повидимому, совпадаютъ въ общемъ съ колебаніями физическаго развитія, такъ что мы можемъ сказать, что годъ или періодъ, въ которомъ физическое развитіе ребенка задерживается, бываетъ въ общемъ и періодомъ болѣе медленнаго духовнаго развитія ребенка. Отъ этого параллелизма встрѣчаются, однако, и извѣстныя отклоненія. Особенно неблагопріятными для духовнаго развитія надо считать 11-й годъ жизни, и затѣмъ, смотря по странамъ и расамъ, возрастъ 12-и, 13-и и 14-и лѣтъ для дѣвочекъ и нѣсколько старшій—для мальчиковъ. Гораздо болѣе важнымъ, чѣмъ указаніе періодовъ душевнаго развитія, является вопросъ, въ чемъ

собственно состоитъ душевное развитіе ребенка? Необходимо уяснить себѣ, что здѣсь допустимы очень различныя возможности, которыя я и перечислю. Во-1-хъ, духовное развитіе, быть можетъ, заключается въ томъ, что у ребенка первоначально совсѣмъ не существуетъ извѣстныхъ способностей, которыя взрослымъ приобрѣтаются позднѣе, приблизительно послѣ 14-го года жизни. Во-2-хъ, можно предположить, что взаимное отношеніе духовныхъ способностей у ребенка иное, чѣмъ у взрослого, т.-е. что нѣкоторыя способности, преобладающія въ душевной жизни взрослого человѣка, у ребенка играютъ незначительную роль и, наоборотъ, что другія способности играютъ большую роль у ребенка, чѣмъ въ послѣдствіи у взрослого человѣка. 3-е предположеніе состоитъ въ томъ, что извѣстные духовные процессы, въ особенности элементарные, качественно, по своимъ свойствамъ представляютъ типическія различія у ребенка и у взрослого. Наконецъ, въ-4-хъ, можно предположить, что различіе между духовными процессами у ребенка и у взрослого только количественное, что это—различіе по интенсивности, и переживанія ребенка, слѣдовательно, только—слабѣе, качественно же мало отличаются отъ переживаній взрослого.

Ограничивая свое изслѣдованіе только дѣтьми школьнаго возраста, т.-е. приблизительно отъ 7 лѣтъ, мы должны прежде всего сказать, что первое предположеніе оказывается рѣшительно несостоятельнымъ: мы не можемъ доказать у взрослого наличность такихъ духовныхъ способностей, которыми ребенокъ не обладалъ бы. Достигнувъ семилѣтняго возраста, ребенокъ обладаетъ всѣми способностями, какія есть у взрослого, хотя многія изъ нихъ гораздо слабѣе и менѣе совершенно развиты. Но если оставить въ сторонѣ это первое предположеніе, то всѣ остальные оказываются правильными, и каждое изъ нихъ я поясню на примѣрѣ. Во-1-хъ, взаимное отношеніе духовныхъ способностей у ребенка до извѣстной степени иное, чѣмъ у взрослого. Мы можемъ прослѣдить эти типическія различія во всѣхъ духовныхъ способностяхъ ребенка. Въ области воспріятій при помощи органовъ чувствъ у ребенка, повидимому, вліяніе ацперцентивныхъ представленій обыкновенно сильно преобладаетъ надъ воспринимаемымъ матеріаломъ, иначе говоря—воспріятія ребенка гораздо болѣе субъ-

ективны, чѣмъ воспріятія взрослога. Позднѣе мы подробно познакоимся съ этой своеобразной субъективностью дѣтскихъ воспріятій, которая обнаруживается въ томъ, что ребенокъ какъ бы подмѣниваетъ воспринимаемое своими представленіями—воспоминаніями и ожиданіями, и даетъ ему субъективную окраску. Ребенокъ въ гораздо большей степени, чѣмъ взрослый, видитъ въ вещахъ то, что ему уже раньше было знакомо, онъ гораздо меньше отдаетъ себѣ отчетъ въ томъ, что собственно онъ воспринимаетъ и что присочиняетъ отъ себя, онъ относится къ воспріятіямъ менѣе критически, нежели взрослый. Это ясно обнаруживается въ экспериментахъ относительно показаній дѣтей и дѣтскаго чтенія. При этомъ мы видимъ, что искаженіе воспріятія присоединяемыми субъективными элементами тѣмъ сильнѣе, чѣмъ моложе ребенокъ, съ годами же оно равномерно уменьшается. То же самое обнаруживается во всякомъ опытѣ, гдѣ играетъ какую-либо роль воспріятіе. Если отъ воспріятій мы перейдемъ къ представленіямъ ребенка, то въ этой области найдемъ два очень замѣтныхъ различія между ребенкомъ и взрослымъ. Взрослый человѣкъ думаетъ преимущественно словами, его мышленіе почти всегда—не слышная рѣчь. Вы можете это наблюдать въ самихъ себѣ. Мы мыслимъ по большей части словами, ребенокъ же гораздо больше—наглядными представленіями о вещахъ, имѣющими индивидуальный характеръ; мышленіе словами занимаетъ у него второстепенное мѣсто, и въ тѣмъ большей степени, чѣмъ моложе ребенокъ. Дитя можетъ мыслить и словами, и это легко доказать посредствомъ опытовъ; точно такъ же и взрослый человѣкъ можетъ мыслить наглядными представленіями о вещахъ, но взаимное отношеніе обоихъ видовъ представленій различно у ребенка и у взрослога. Слѣдствіемъ этого является другое различіе въ области представленій: именно потому, что взрослый человѣкъ мыслить преимущественно словами, онъ долженъ мыслить болѣе отвлеченно, чѣмъ ребенокъ, такъ какъ слова собственно и служатъ носителями нашихъ отвлеченныхъ представленій. Наше отвлеченное мышленіе есть преимущественно мышленіе словами, при которомъ наглядныя представленія только еще слегка скользятъ въ сознаніи. Напротивъ, у ребенка мышленіе должно состоять, главнымъ образомъ, изъ конкретныхъ представленій, отвлеченное же мыш-

леніе должно занимать второстепенное мѣсто. Но ребенокъ въ возрастѣ отъ 6 до 14 лѣтъ совсѣмъ не способенъ къ образованію отвлеченныхъ понятій; если онъ часто не понимаетъ значенія словъ, выражающихъ такія понятія, то это—только естественное слѣдствіе того факта, что ему недоступны знанія и кругъ опыта, изъ которыхъ добыты отвлеченныя понятія.

Послѣдствіе этого такъ называемаго конкретизма ребенка обнаруживается въ его волевыхъ дѣйствіяхъ. Такъ какъ ребенокъ мыслить преимущественно отдѣльными представленіями, то и дѣйствія его опредѣляются по большей части конкретными единичными цѣлями или мотивами, между тѣмъ какъ взрослый человекъ поступаетъ, главнымъ образомъ, на основаніи общихъ рѣшеній или на основаніи принциповъ. Позднѣе мы увидимъ, какое значеніе это имѣетъ для организациіи всей волевой дѣятельности ребенка. Здѣсь же мы ограничимся сказаннымъ только какъ примѣрами того, что взаимное отношеніе духовныхъ процессовъ у ребенка иное, нежели у взрослого.

Третье предположеніе относительно духовнаго развитія ребенка состояло въ томъ, что духовные процессы, въ особенности элементарные духовные процессы, могутъ быть качественно различны у ребенка и у взрослого. И это также можно прослѣдить еще въ значительной части школьнаго періода относительно всѣхъ духовныхъ способностей. Начнемъ съ чувственныхъ воспріятій, въ частности со свойствъ тѣхъ впечатлѣній, которыя получаютъ отъ внѣшнихъ раздраженій путемъ пассивной перцепціи; это будутъ ощущенія, и они уже, какъ и элементарныя впечатлѣнія времени и пространства, качественно различны у ребенка и у взрослого. Прежде всего тонкость различенія ¹⁾ ощущеній по качеству и интенсивности у ребенка меньше, чѣмъ у взрослого, т.-е. ребенокъ различаетъ меньше качествъ, воспринимаемыхъ ощущеніями, нежели способенъ различать взрослый. Мы можемъ доказать это во всѣхъ областяхъ чувственныхъ воспріятій. Такъ, установлено, что ребенокъ 6—7 лѣтъ различаетъ меньше цвѣтовъ, меньше оттѣнковъ и

¹⁾ Я не считаю здѣсь съ той разницей, которую Кюльпе проводитъ между величиной и тонкостью чувствительности къ различіямъ, и, говоря о тонкости различенія, имѣю въ виду весь актъ различенія ощущеній и условій времени и пространства. (Külppe, Grundriss der Psychologie, 1893, § 6 и слѣд.)

степеней яркости, нежели взрослый. Дети совсѣмъ не видятъ нѣкоторыхъ различій, которыя мы легко замѣчаемъ. То же самое можно сказать относительно области звуковъ. Разумѣется, нельзя дать совершенно простаго объясненія для такихъ явленій. Возможно, что органы ощущеній у ребенка недостаточно дифференцированы даже для воспріятія болѣе тонкихъ различій въ ощущеніяхъ. Однако, другой причиною можетъ быть недостаточная сила высшихъ видовъ психической дѣятельности, играющихъ роль при различеніи и сравненіи. То же самое можно доказать относительно болѣе или менѣе точнаго воспріятія условій пространства и особенно времени. Какъ непосредственное воспріятіе очень малыхъ промежутковъ времени, такъ и пониманіе болѣе сложныхъ условій времени несовершенно; послѣднее вообще является у ребенка очень поздно и развивается медленно. Далѣе, мы можемъ показать, что чувственные воспріятія и въ своей апперцептивной части обнаруживаютъ типическія различія у ребенка и у взрослого. Когда воспріятіе у взрослого является не просто созерцаніемъ безъ всякаго плана, а носить въ какой-либо формѣ характеръ преднамѣренности или превращается въ настоящее наблюденіе, онъ наблюдаетъ вещи всегда съ опредѣленныхъ руководящихъ точекъ зрѣнія или даже въ опредѣленныхъ категоріяхъ. Я наблюдаю, на примѣръ, какой-нибудь ландшафтъ, выясняя, какія краски или какія формаціи горъ въ немъ преобладаютъ, или же думая о томъ, насколько онъ по своей живописности стоить того, чтобы сдѣлать съ него фотографическій снимокъ или написать картину и т. д. Во всѣхъ подобныхъ случаяхъ мы примѣняемъ опредѣленные точки зрѣнія или категоріи,—я называю ихъ „руководящими представленіями“,—которыя дѣлаютъ насъ способными къ планомерному наблюденію или воспріятію. Можно показать, что воспріятіе и наблюденіе у ребенка слѣдуетъ инымъ категоріямъ, чѣмъ у взрослого (и что для опредѣленныхъ періодовъ дѣтскаго развитія существуютъ типическія категоріи), смотря же, слѣдуя другимъ категоріямъ, ребенокъ вообще еще неспособенъ. Мы увидимъ позднѣе, что это имѣетъ большое значеніе для нагляднаго обученія. (Подробнѣе объ этомъ въ лекціи 13-й.)

Самое замѣчательное различіе между тѣмъ, какъ усваиваютъ воспріятія ребенокъ и взрослый, заключается, пожалуй, въ

томъ, что у дѣтей до 12-и лѣтъ—въ различной степени въ зависимости отъ возраста—отсутствуетъ способность объединять, синтезировать отдѣльные воспріятія въ общія впечатлѣнія. Вниманіе дитяти приковывается къ частностямъ, объединеніе въ одну общую картину не поспѣваетъ у него за воспріятіемъ отдѣльныхъ подробностей. Это обнаруживается по поводу всякаго сложнаго объекта воспріятія. Разсматривая картину, шестилѣтній ребенокъ обыкновенно еще совсѣмъ не обращаетъ вниманія на ея смыслъ, онъ называетъ и описываетъ только ничѣмъ не связанныя между собою частности. Эта черта проявляется, однако, не только при наличности сложныхъ воспріятій, съ какими ребенку приходится имѣть дѣло, напримѣръ, при наглядномъ обученіи; она можетъ быть подмѣчена и въ самыхъ мелкихъ фактахъ, по поводу отдѣльныхъ частныхъ. Такъ, при изслѣдованіяхъ относительно развитія глазомѣра, гдѣ требовалось сравнивать разстоянія между точками, было найдено, что дѣти 6—7 лѣтъ часто не могутъ сравнивать разстоянія, потому что ихъ взглядъ приковывается къ точкамъ; они видятъ точки, но не объединяютъ точки и то, что находится между точками, въ нѣкоторое пространственное протяженіе; это особенно не удается имъ, когда сравненіе чѣмъ-либо затруднено, напримѣръ, если точки различно расположены, и сравнивать надо горизонтальное разстояніе съ вертикальнымъ ¹⁾. То же самое обнаруживается и въ томъ, какъ ребенокъ воспринимаетъ фигуры. Даже тогда, когда мы показываемъ ребенку болѣе или менѣе сложныя фигуры, можно замѣтить, что онъ не идетъ далѣе воспріятія отдѣльныхъ, не связанныхъ между собою частныхъ. То же черта проявляется и въ рисованіи. Дѣти любятъ рисовать по памяти, и недавно такой способъ рисованія рекомендовали даже въ качествѣ метода для обученія рисованію въ школахъ. Здѣсь обнаруживается опять-таки недостатокъ объединенія. Синтезъ изображенныхъ частныхъ очень несовершененъ; ребенокъ воспринимаетъ однѣ только частности и ихъ разрозненно и воспроизводитъ, не заботясь о настоящемъ согласованіи ихъ со всѣмъ рисун-

¹⁾ Gp. H. Giering, Das Augenmass bei Schulkindern. Zeitschr für Psychob. der Sinnesorgane, Bd. 39, а также сообщенія Benussi въ Archiv für die ges. Psychologie, Bd. VI, Heft 4.

комъ ¹⁾. Поэтому, напримѣръ, относительная величина нарисованныхъ предметовъ не соответствуетъ ихъ дѣйствительнымъ размѣрамъ, и каждый предметъ нарисованъ самъ по себѣ въ надлежащихъ (съ дѣтской точки зрѣнія) размѣрахъ. Чрезвычайное вниманіе къ частностямъ особенно сказывается въ томъ, что ребенокъ рисуетъ, напримѣръ, домъ съ замочной скважиной—замочная скважина самое главное,—или домъ съ каменной лѣстницей, или дѣвочку съ пуговицами, или человѣка съ носомъ и т. д. При этомъ какая-нибудь частность выхватывается изъ воспріятія, и ради этой подробности дѣлается весь остальной рисунокъ, который только намѣчается нѣсколькими штрихами. Или ребенокъ рисуетъ отдѣльныя части вагона трамвая, дома, церкви—просто одну подлѣ другой (Кершенштейнеръ). Для иллюстраціи можно было бы привести еще много другихъ примѣровъ изъ дѣтской жизни, но я не хочу слишкомъ долго останавливаться на этомъ вопросѣ.

Извѣстную параллель къ этому недостатку синтеза въ чувственныхъ воспріятіяхъ ребенка мы находимъ также въ его волевыхъ импульсахъ. Внѣшнія дѣйствія ребенка вначалѣ вызываются единичными изолированными импульсами, между тѣмъ какъ взрослый почти всегда поступаетъ подъ вліяніемъ сложныхъ импульсовъ.

Я хотѣлъ бы еще бросить взглядъ на способности ребенка съ количественной стороны, со стороны ихъ интенсивности, такъ какъ именно съ этой точки зрѣнія разсматривается количественное развитіе или совершенствованіе его способностей. Прежде всего мы можемъ показать, что во всѣхъ областяхъ духовной и тѣлесной дѣятельности ребенокъ въ количественномъ отношеніи даетъ меньше, чѣмъ взрослый. Нѣтъ ни одного вида духовной или физической работы, гдѣ взрослый не могъ бы давать гораздо больше, чѣмъ ребенокъ школьнаго возраста. Внѣшнимъ образомъ это сказывается въ томъ, что ребенокъ при всякой работѣ сильнѣе устаетъ, чѣмъ взрослый, и степень утомленія при одной и той же работѣ тѣмъ больше, чѣмъ моложе ребе-

¹⁾ Интересныя наблюденія относительно недостаточнаго объединенія воспріятій у ребенка имѣются въ сочиненіи G. Kerschesteiner, Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung. München, 1905. См., напримѣръ, таблицы 72—75, 83.

нокъ. Быть можетъ, кто либо будетъ склоненъ сомнѣваться въ этомъ по отношенію къ опредѣленнымъ видамъ работы, которыя какъ будто даются ребенку легче, чѣмъ взрослому; такія сомнѣнія выражались, напримѣръ, по поводу механическаго заучиванія. Утверждаютъ, что ребенокъ легче взрослого механически заучиваетъ, напримѣръ, вещи, не имѣющія внутренняго смысла, какъ слова, хронологію и т. д. Но я доказалъ посредствомъ опытовъ, что у взрослого здѣсь играетъ роль только утрата навыка. Взрослый человѣкъ обыкновенно мало пользуется своей механической памятью, потому что онъ въ большинствѣ случаевъ замѣняетъ ее логической цѣпью. Но если онъ снова приобрѣтетъ навыкъ въ механическомъ заучиваніи, то будетъ достигать гораздо большихъ результатовъ, нежели ребенокъ. Онъ можетъ тогда заучивать въ 5—6 разъ, иногда и въ 10 разъ больше, чѣмъ дѣти въ томъ возрастѣ, въ которомъ, какъ обыкновенно думаютъ, механическая память у нихъ дѣйствуетъ лучше всего ¹⁾.

Это—иллюстраціи къ тому, что во всѣхъ областяхъ духовной жизни способности ребенка количественно и въ отношеніи интенсивности стоятъ ниже способностей взрослого ²⁾.

Этимъ мы заканчиваемъ общій обзоръ физическаго и духовнаго развитія ребенка, и я перехожу теперь къ изслѣдованіямъ по вопросу о развитіи отдѣльныхъ душевныхъ способностей ребенка.

1) Ср. Ebert und Meumann, Einige Grundfragen der Psychologie der Übungsphänomene. Leipzig, 1904.

2) Исключеніемъ какъ будто является только прочное сохраненіе нѣкоторыхъ впечатлѣній у ребенка. Ср. по этому вопросу помѣщенные ниже сообщенія о развитіи дѣтской памяти.

ЛЕКЦІЯ ЧЕТВЕРТАЯ.

Развитіе отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка.

Милостивые государи!

Вопросъ объ общемъ физическомъ и духовномъ развитіи я разсмотрѣлъ сравнительно кратко, потому что въ этой области намъ еще многое надо сдѣлать. Гораздо болѣе подробно, чѣмъ вопросы объ общемъ ходѣ и сущности развитія ребенка, разработанъ новѣйшими изслѣдованіями вопросъ, стоящій теперь у насъ на очереди,—вопросъ о томъ, какъ развиваются у ребенка отдѣльныя душевныя способности. Произошло это потому, что, съ одной стороны, къ этимъ частнымъ проблемамъ дѣтскаго развитія мы легче можемъ подойти съ помощью эксперимента; далѣе, потому, что прослѣдить развитіе нѣкоторыхъ изъ этихъ душевныхъ способностей представляется чрезвычайно важнымъ въ дидактическомъ отношеніи, и это, разумѣется, должно было привлечь сюда интересы работниковъ, занимающихся экспериментальными изслѣдованіями; наконецъ, именно въ этой области почва для насъ болѣе всего была подготовлена экспериментальною психологіей.

Намъ необходимо было бы прежде всего установить понятіе душевной способности, чтобы точно знать, что собственно подлежитъ нашему изслѣдованію. Опредѣленіе этого понятія не совѣмъ просто. Прежде всего, подъ словомъ «душевныя способности» мы не должны понимать тѣхъ силъ, о которыхъ говорила прежняя психологія, предполагавшая существованіе отдѣльныхъ, присущихъ душѣ силъ. Далѣе, мы должны имѣть въ виду, что, рассматривая ребенка съ чисто психологической точки зрѣнія, мы, собственно, не можемъ говорить о душевныхъ способностяхъ. Для психолога существуютъ только

разные виды или группы душевныхъ процессовъ или процессовъ сознанія. О душевныхъ способностяхъ мы говоримъ лишь тогда, когда разсматриваемъ психическіе процессы съ точки зрѣнія какой-либо опредѣленной работы. Такъ, напримѣръ, память есть способность производить психическую работу запоминанія и воспроизведенія прежнихъ впечатлѣній; основу этой способности—памяти, съ психологической точки зрѣнія, составляютъ процессы ассоціаціи и репродукціи представлений. Далѣе, съ понятіемъ психической способности невольно связывается мысль о томъ, что способности всегда существуютъ въ извѣстной степени или мѣрѣ, а въ этой формѣ мы видимъ ихъ только у отдѣльныхъ личностей; поэтому понятіе душевной способности означаетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и индивидуальную способность.

При изслѣдованіи развитія отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка одна изъ главныхъ задачъ состоитъ въ томъ, чтобы прослѣдить развитіе не только сложныхъ способностей, но и ихъ элементарныхъ основъ—тѣхъ психическихъ процессовъ, изъ совмѣстнаго дѣйствія которыхъ слагаются эмпирически извѣстныя намъ способности.

Намъ необходимо для этого подраздѣлять какъ-либо душевныя способности, чтобы знать, развитіе чего собственно подлежитъ изслѣдованію. Такое подраздѣленіе мы заимствуемъ отчасти у современной психологіи, но въ то же время мы дополнимъ обычную психологическую классификацію духовныхъ способностей нѣсколькими точками зрѣнія, которыхъ, на нашъ взглядъ, требуетъ особая природа нашего предмета—вопроса о развитіи ребенка.

Мы различаемъ, съ одной стороны, такъ называемыя общія способности, которыя участвуютъ во всякой духовной работѣ и въ основѣ которыхъ лежатъ общія свойства и условія всѣхъ душевныхъ процессовъ, съ другой—особыя или качественно опредѣленныя душевныя способности, дѣйствующія только въ тѣхъ случаяхъ, когда сознаніе содержитъ элементы опредѣленныхъ видовъ. Общими свойствами сознанія мы называемъ вниманіе, приспособленіе къ духовной работѣ, сосредоточеніе своихъ силъ на предстоящей душевной работѣ, измѣненіе душевныхъ процессовъ благодаря упражненію и навыку или до извѣстной степени противополож-

ное измѣненіе ихъ благодаря отсутствію упражненія и утратѣ навыка, далѣе ихъ измѣненіе въ силу утомленія, изнуренія, и благоприятное или неблагоприятное психофизическое состояніе человѣка. Всѣ душевные процессы — чувственные воспріятія, память, воображеніе, эмоциональныя и волевыя дѣйствія—подчинены этимъ общимъ условіямъ, или, иными словами, зависятъ отъ этихъ общихъ свойствъ сознанія. Каждому изъ этихъ свойствъ соответствуетъ извѣстная душевная способность человѣка, какъ-то способность быть внимательнымъ, болѣе или менѣе скоро приспособляться къ определенной душевной работѣ, способность поддаваться разнообразнымъ вліяніямъ упражненія, навыка и утомленія или, наоборотъ, противостоять этимъ вліяніямъ и т. д.

На ряду съ этими общими душевными способностями мы признаемъ существованіе большой группы специальныхъ способностей въ томъ смыслѣ, какъ ихъ понимаетъ классификація современной психологіи, и, имѣя въ виду развитіе ребенка, присоединяемъ сюда еще нѣкоторыя группы, которыми сравнительно рѣдко занимается общая психологія; таковы, на примѣръ, способность рѣчи и двигательныя (техническія) способности ребенка.

Самая элементарная способность, которую мы должны рассмотреть при изученіи развитія ребенка, это его чувственное воспріятіе или созерцаніе. Дѣятельность нашихъ чувственныхъ воспріятій, въ свою очередь, строится на нѣсколькихъ частичныхъ способностяхъ — на способности получать ощущенія (и ея основѣ въ органахъ чувствъ—остротѣ ощущеній), на способности тонко различать ощущенія и на апперципирующемъ наблюденіи или «усвоеніи». Въ связи съ этими способностями мы будемъ разсматривать работу представленій въ болѣе узкомъ смыслѣ. Здѣсь мы опять-таки различаемъ изслѣдованіе своеобразнаго характера дѣтскихъ представленій въ отличіе отъ представленій взрослого человѣка и, далѣе, вопросъ о преобладающемъ въ извѣстные годы содержаніи представленій ребенка или о господствующемъ кругѣ представленій; затѣмъ сюда мы относимъ вопросъ о в с п о м и н а н і и и о работѣ при помощи воспоминаемыхъ представленій, далѣе—воображеніе или работу при помощи представленій фантазіи, память, т.-е. сохраненіе и воспроиз-

веденіе представленій, въ особенности воспроизведеніе заученаго наизусть; наконецъ,—логическое мышленіе или сужденіе, развитіе способности къ отвлеченію и развитіе мышленія при помощи словъ, выражающихъ отвлеченныя понятія. При этомъ, въ силу дидактическихъ соображеній, намъ надо обращать особенное вниманіе на развитіе дѣтской рѣчи въ различныхъ отношеніяхъ: на развитіе собственно способности къ рѣчи, на построеніе предложеній, на развитіе слога и на рѣчь, какъ выраженіе мысли вообще.

Все это образуетъ въ общихъ чертахъ интеллектуальную сторону дѣтскаго духа. Помимо этой стороны мы изучаемъ, разумѣется, и развитіе эмоцій и волевыхъ дѣйствій съ чисто психологической точки зрѣнія, при чемъ волю мы должны изслѣдовать также въ отношеніи ея моторной основы, т.-е. должны изслѣдовать развитіе двигательныхъ процессовъ. Наконецъ, намъ необходимо разсмотрѣть развитіе сужденій, основы которыхъ лежатъ въ жизни чувства и воли,—сужденій о цѣнности въ практическомъ, этическомъ, религіозномъ и эстетическомъ отношеніяхъ.

Развитіе нѣкоторыхъ специальныхъ техническихъ способностей намъ удобнѣе будетъ разсмотрѣть позднѣе, въ дидактической части, когда мы будемъ говорить о методикѣ нѣкоторыхъ учебныхъ предметовъ.

Ограниченность мѣста не позволяетъ мнѣ, къ сожалѣнію, одинаково подробно остановиться на каждомъ изъ перечисленныхъ пунктовъ,—тѣмъ болѣе, что въ каждомъ изъ нихъ намъ было бы необходимо отнестись съ большимъ вниманіемъ къ экспериментальнымъ методамъ, при помощи которыхъ можно прослѣдить развитіе каждой изъ названныхъ способностей. Поэтому я ограничусь только наиболѣе важными для педагогической практики пунктами—развитіемъ вниманія, чувственныхъ воспріятій и созерцанія, памяти и работы представленій, эмоциональной и волевой жизни; на остальные же пункты я брошу только бѣглый взглядъ. Въ общемъ, по поводу изслѣдованій относительно всѣхъ этихъ пунктовъ надо замѣтить, что ребенокъ до-школьнаго возраста гораздо больше изслѣдованъ, чѣмъ ребенокъ школьнаго возраста. Въ нашихъ свѣдѣніяхъ о духовномъ развитіи школьниковъ во многихъ отношеніяхъ еще существуютъ большіе пробѣлы.

Итакъ, рассмотримъ сначала развитіе вниманія у ребенка. Всякій учитель знаетъ, какое рѣшающее значеніе для любой работы ребенка имѣетъ его вниманіе. Поэтому педагоги всѣхъ временъ старались развивать и дисциплинировать эту способность. Песталоцци придумалъ способъ побуждать дѣтей къ большей сосредоточенности, заставляя ихъ одновременно заниматься нѣсколькими дѣлами. Такъ, дѣти должны были выполнять какую-нибудь простую ручную работу и въ то же время заучивать что-нибудь или, повторяя слова за учителемъ, должны были пристально смотрѣть на палецъ. Гербартъ занимался анализомъ состоянія вниманія и, между прочимъ, разработалъ ученіе о произвольномъ и непроизвольномъ вниманіи,—ученіе, о дидактической важности котораго мы позднѣе будемъ говорить болѣе подробно. Фребель старался своими элементарными методами и учебными средствами прежде всего придти на помощь ребенку считаясь съ естественнымъ характеромъ его вниманія, которое всегда направлено у ребенка на воспринимаемыя ощущенія и на движенія собственныхъ рукъ. Но ни одному изъ прежнихъ педагоговъ не удалось подвергнуть болѣе или менѣе точному анализу типическія особенности дѣтскаго вниманія въ различные годы развитія ребенка, хотя именно въ этомъ — основа и единственно возможная точка опоры для систематическаго развитія и дисциплинированія вниманія. Лишь экспериментальное изслѣдованіе открыло намъ здѣсь массу интересныхъ фактовъ; оно, что важнѣе всего, показало намъ глубокія индивидуальныя различія въ характерѣ вниманія у отдѣльныхъ дѣтей и познакомило насъ со своеобразнымъ ходомъ его развитія при этихъ различіяхъ.

Чтобы понимать эти изслѣдованія, бросимъ сначала взглядъ на общую сущность процесса вниманія, какъ она опредѣляется чисто психологическомъ анализомъ у взрослого человѣка. Этотъ анализъ даетъ намъ болѣе точное понятіе вниманія и позволяетъ разобраться въ условіяхъ и свойствахъ состоянія вниманія, а также въ его индивидуальныхъ различіяхъ. Понятіе «вниманіе» также означаетъ, собственно, нѣкоторый результатъ личной работы, основой которой служитъ своеобразное общее состояніе сознанія (состояніе вниманія

опредѣленнаго человѣка). Когда это состояніе помогаетъ намъ достигнуть извѣстныхъ цѣлей нашей умственной дѣятельности, мы называемъ его осуществленіемъ вниманія (концентраціей); когда же мы сравниваемъ его у различныхъ людей, желая выяснитъ являющуюся его результатомъ умственную работу, мы называемъ его способностью вниманія. Психологическій анализъ показываетъ намъ, что состояніе вниманія есть очень сложное явленіе сознанія, которое можетъ быть очень различно по свойству входящихъ въ него элементарныхъ процессовъ. Какова же сущность вниманія, въ чемъ заключается его основной признакъ? По этому вопросу мнѣнія психологовъ сильно расходятся. Состояніе вниманія обыкновенно опредѣляется въ самой общей формѣ, какъ состояніе повышенной дѣятельности психофизической энергіи въ интеллектуальномъ направленіи. Чѣмъ мы внимательнѣе, тѣмъ болѣе душевной энергіи мы развиваемъ въ своей умственной дѣятельности, въ представленіяхъ, мысляхъ, воспріятіяхъ и т. д. Но это—еще очень неполное опредѣленіе вниманія. Мы должны тотчасъ же присоединить сюда еще другой пунктъ, который въ настоящее время признается особенно важнымъ для характеристики вниманія. При усиленномъ сосредоточеніи психической энергіи на определенной дѣятельности сознанія наступаетъ задержка всѣхъ остальныхъ видовъ дѣятельности сознанія,—таково явленіе, сопутствующее и непосредственно вытекающее изъ этого сосредоточенія. Отсюда явствуетъ, въ чемъ основное явленіе процесса вниманія: по мѣрѣ того, какъ опредѣленные элементы, содержащіеся въ сознаніи, или опредѣленные виды дѣятельности сознанія переходятъ въ состояніе вниманія, именно они становятся болѣе ясными, въ большей степени сознаваемыми, они на время дѣлаются центромъ всей психической жизни, опредѣляютъ ходъ господствующихъ представленій и служатъ исходнымъ пунктомъ для всѣхъ чувствъ и волевыхъ движеній, словомъ—вокругъ нихъ какъ бы группируется вся душевная жизнь, между тѣмъ какъ остальное содержаніе сознанія становится въ такой же мѣрѣ менѣе ясно сознаваемымъ и утрачиваетъ свое вліяніе на ходъ психической дѣятельности. Отсюда можно вывести характеристику трехъ главныхъ свойствъ состоянія вниманія: вниманіе всегда обладаетъ извѣстной и н-

тенсивностью (интенсивностью «концентрации»), от которой написать его степень или его высота; далее, оно имеет известный объем, который определяется количеством того, на что одновременно может направляться внимание, или, иначе, количеством видов психической деятельности, которые могут выполняться одновременно, не мешая друг другу. Из упомянутого выше основного явления вытекает, кроме того, своеобразное взаимное отношение этих двух свойств—концентрации или интенсивности и распределения или экстенсивности—въ процессъ духовной работы при умственной деятельности: чѣмъ интенсивнѣе духовная энергія работаетъ въ какомъ-либо определенномъ направленіи, тѣмъ меньше ея распределение, тѣмъ меньше кругъ объектовъ (или видовъ деятельности), которыми мы заняты. И наоборотъ, чѣмъ шире кругъ объектовъ (или видовъ деятельности), на которые направлена духовная энергія, тѣмъ меньше интенсивность или концентрація въ отношеніи каждаго изъ нихъ, взятаго отдѣльно. Мы выражаемъ это кратко слѣдующей формулой: концентрація и распределение вниманія находятся другъ къ другу въ обратномъ отношеніи ¹⁾. Чѣмъ болѣе увеличивается концентрація, тѣмъ меньше становится распределение вниманія или его объемъ, тѣмъ меньше вещей мы можемъ одновременно со вниманіемъ воспринимать, тѣмъ уже дѣлается наше внутреннее поле зрѣнія. Наоборотъ, чѣмъ шире распространяется наше вниманіе, чѣмъ больше число объектовъ, одновременно со вниманіемъ воспринимаемыхъ нами, тѣмъ меньше интенсивность вниманія, направленнаго на каждый изъ нихъ. Эту усиленную затрату психофизической энергіи, направленную исключительно на определенные элементы сознанія, напримѣръ, на представленія, и то явленіе, что вокругъ этихъ представленій вращается вся внутренняя жизнь, при чемъ всѣ остальные представленія, чувства и волевыя дѣйствія получаютъ служебную роль по отношенію къ представленіямъ, сосредоточившимъ вниманіе на себѣ, — эти особенности я называю основнымъ явленіемъ вниманія, а указанное взаимное отношеніе концентраціи и распределения—тѣмъ свойствомъ, которое слу-

¹⁾ Выраженія „концентрація“ и „распределение“ въ этомъ смыслѣ первый противопоставилъ другъ другу Кюльпе.

жить главнымъ признакомъ состоянія вниманія. Но въ настоящее время мы опредѣляемъ состояніе вниманія еще множествомъ другихъ признаковъ. Прежде всего мы говоримъ, что представленія или воспріятія, на которыя направлено вниманіе, сравнительно ясны и отчетливы, они легко вступаютъ въ ассоціаціи или въ связь съ другими представленіями и оказываютъ рѣшающее вліяніе на ходъ представленій или на ихъ воспроизведеніе. То представленіе, на которое направлено вниманіе, легко ассоциируется съ другими представленіями и получаетъ большое вліяніе на связь съ остальными представленіями. Этимъ объясняется тотъ фактъ, что теченіе нашихъ представленій и наше мышленіе вообще можетъ идти планомѣрно. Мы при этомъ какъ бы фиксируемъ одно главное представленіе, которое считаемъ за цѣль своихъ размышленій, и это представленіе, благодаря своей закрѣпленности въ сознаніи, опредѣляетъ ходъ воспроизведенія остальныхъ представленій. Поэтому представленія, вновь возникающія въ процессѣ воспроизведенія, будутъ находиться въ большей или въ меньшей связи съ цѣлевымъ представленіемъ, которое закрѣплено вниманіемъ. Вундтъ опредѣляетъ закрѣпленное вниманіемъ представленіе, какъ представленіе, находящееся въ точкѣ наиболѣе яснаго видѣнія, а остальные, сознаваемые въ то же время, онъ обозначаетъ, какъ находящіяся въ полѣ зрѣнія сознанія. Съ другой стороны, тѣ представленія или впечатлѣнія отъ ощущеній, на которыя не направлено вниманіе, находятся въ задержанномъ состояніи. Мы называемъ эти представленія или впечатлѣнія «задержанными» или говоримъ, что они остаются «незамѣченными». Мы можемъ наблюдать, что представленія, которыя, хотя и имѣются въ сознаніи, но на которыя вниманіе не направлено, не образуютъ ассоціацій или образуютъ ихъ лишь въ слабой степени, что эти представленія очень мало вліяютъ или даже совсѣмъ не вліяютъ на ходъ воспроизведенія. Пояснимъ это примѣромъ изъ повседневной жизни. Когда мы очень интенсивно заняты теченіемъ своихъ мыслей, на улицѣ можетъ происходить сильный шумъ, который, тѣмъ не менѣе, нами не воспринимается. Благодаря тому, что наше вниманіе направлено на теченіе нашихъ мыслей, эти звуковыя ощущенія задерживаются, не замѣчаются нами, не получаютъ никакого вліянія на наши мысли, которыя какъ бы идутъ своимъ

собственнымъ путемъ; но они могутъ ежеминутно быть замѣчены, шумъ можетъ выдвинуться для насъ на передній планъ, обратить на себя наше вниманіе, и въ это мгновеніе вся наша внутренняя жизнь будетъ группироваться на короткое время вокругъ этого шума. Такимъ образомъ, то, на что устремлено наше вниманіе, всегда является центральнымъ пунктомъ нашего сознанія, къ которому примыкаетъ все прочее (представленія, чувства и волевые акты) и на который въ данное время направлена работа всей нашей психофизической энергіи. Мы опредѣляемъ, однако, состояніе вниманія еще посредствомъ другихъ вспомогательныхъ понятій. Первое мѣсто занимаетъ здѣсь то обстоятельство, какимъ образомъ вызывается или поддерживается состояніе вниманія. Это происходитъ либо намѣренно, и тогда мы говоримъ о произвольномъ вниманіи, либо не намѣренно, когда вниманіе пассивно вызывается и поддерживается, напимѣръ, живыми впечатлѣніями; въ послѣднемъ случаѣ мы говоримъ о непроизвольномъ вниманіи ¹⁾.

Далѣе, мы различаемъ вниманіе чувственное, или направленное наружу, и умственное, или направленное внутрь. О чувственномъ вниманіи мы говоримъ тогда, когда вниманіе направлено на воспринимаемые посредствомъ ощущеній предметы, объ умственномъ, когда оно выступаетъ, какъ «руководящая представленіями воля». Если быть послѣдовательнымъ и вообще принимать направленіе вниманія за основу для подраздѣленія состояній вниманія, то надо говорить также о вниманіи эмоціональномъ и волевомъ, такъ какъ наше вниманіе можетъ одинаково направляться на волевые дѣйствія и на чувства. Психологи, отрицающіе это, просто слѣдуютъ теоретическому предразсудку; они могли бы на собственномъ опытѣ убѣ-

¹⁾ На ряду съ этимъ Рибо различаетъ еще вниманіе непроизвольное или естественное, и произвольное или искусственное; первое вызывается аффективными состояніями и обнаруживается въ играхъ и занятіяхъ дѣтей и животныхъ, второе есть искусственный продуктъ воспитанія, развившійся изъ вниманія непроизвольнаго или естественнаго. Ражо на основаніи соображеній біологическаго характера подраздѣляетъ вниманіе на аффективное и на вполнѣ свободное отъ эмоціональныхъ элементовъ (ср. Рибо, Психологія вниманія, Спб., 1892, гл. I и II, и Ragoat, Les formes simples de l'attention. Revue philosophique, v. 56, 1903, стр. 113 и сл.).

даться, что мы способны подвергать анализирующему наблюдению свои чувства, какъ всякое другое состояніе своего сознанія, и что въ этомъ случаѣ анализирующее вниманіе направляется на чувство. Наконецъ, съ этой же точки зрѣнія въ предѣлахъ названнаго выше чувственного вниманія надо еще различать вниманіе сенсорное и моторное въ зависимости отъ того, направляемъ ли мы его на впечатлѣнія, получаемыя отъ ощущений, или на «движенія». Однако, всѣ эти подраздѣленія имѣютъ извѣстное значеніе только въ смыслѣ классификаціи, въ смыслѣ установленія порядка, такъ какъ само собою очевидно, что ими не указываются никакія внутреннія различія въ дѣйствии вниманія; даже объектъ ихъ при этомъ отчасти одинъ и тотъ же, какъ, напримѣръ, въ моторномъ вниманіи, которое, въ сущности, направлено не на «движенія», а на ощущенія движенія или на представленія о движеніяхъ.

Свойства и признаки состоянія вниманія очень различно распределены у отдѣльныхъ личностей; есть, напримѣръ, люди съ сильною концентраціей, но малымъ объемомъ вниманія, и наоборотъ. Обращаясь, сообразно нашимъ практическимъ цѣлямъ, къ разсмотрѣнію остальныхъ свойствъ состоянія вниманія съ точки зрѣнія ихъ различной силы у отдѣльныхъ личностей, мы можемъ указать слѣдующія индивидуальныя свойства вниманія: вниманіе какого-либо человѣка можетъ болѣе или менѣе легко отклоняться въ сторону, благодаря тѣмъ или инымъ отклоняющимъ вліяніямъ (внутреннимъ или внѣшнимъ); оно можетъ быть болѣе или менѣе способно противостоятъ нарушающимъ вліяніямъ (здѣсь надо, въ свою очередь, различать способность сопротивляться однократнымъ или кратковременнымъ и длительнымъ нарушеніямъ; послѣднюю способность Крепелинъ называетъ способностью къ навыку). Далѣе, вниманіе можетъ обнаруживать въ большей или меньшей мѣрѣ постоянство и равномерность—подъ этимъ мы понимаемъ способность человѣка сохранять опредѣленную степень вниманія въ теченіе опредѣленнаго срока—или же, наоборотъ, непостоянство и неравномерность (неустойчивость). Оно можетъ быть стойкимъ—таково оно, когда человѣкъ способенъ значительное время внимательно заниматься однимъ и тѣмъ же предметомъ—или нестойкимъ и легко утомляемымъ. Вни-

маніе можетъ скоро приспособляться къ предмету духовной работы, или же приспособленіе это совершается медленно и съ трудомъ. Далѣе, мы различаемъ статическое вниманіе, которое сохраняется въ силу одного общаго рѣшенія на продолжительное время, и динамическое, нуждающееся постоянно въ новыхъ стимулахъ. Вниманіе можетъ быть двухъ типовъ—фиксирующее или блуждающее и расплывающееся (объ этомъ различіи болѣе подробно въ лекціи 14-й)¹⁾.

Значеніе этихъ свойствъ состоянія вниманія станетъ намъ вполне яснымъ позднѣе, когда мы будемъ разсматривать ихъ въ связи съ вопросомъ объ одаренности личности. Тогда я упомяну еще о нѣсколькихъ другихъ индивидуальныхъ свойствахъ, которыя здѣсь, при общей характеристикѣ ребенка, меньше приходится принимать въ расчетъ.

Только новѣйшая психологія поняла, какъ важны физическія явленія, сопутствующія состоянію вниманія, но она часто слишкомъ преувеличивала ихъ значеніе²⁾. Между прочимъ Г. Э. Мюллеръ, Экснеръ и Рибо подчеркивали, что всякій актъ чувственнаго вниманія сопровождается процессами приспособленія и установки и физическими задержками, что и умственное вниманіе проявляется характерными признаками, опредѣленными выраженіями лица, которыя въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ противоположны выраженіямъ, сопровождающимъ чувственное вниманіе. Подъ первыми надо понимать, съ одной стороны аккомодацию глаза (оптическую) и уха³⁾, далѣе процессы аккомодации или приспособленія въ болѣе широкомъ смыслѣ, которые могутъ захватывать мускулатуру головы, туловища и вообще всего тѣла; напримѣръ, всякое зрительное раздраженіе, привлекающее вниманіе на себя, невольно побуждаетъ

1) Всѣ эти свойства вниманія я самъ провѣрялъ посредствомъ опытовъ, большей частью надъ взрослыми и дѣтьми. Последнее изъ указанныхъ различій впервые было установлено Consoni, *Mesure de l'attention des faibles d'esprit*. *Archives de Psychologie*, II, Nr. 1, 1903, стр. 209 и сл.

2) Это надо сказать въ особенности о В. Гейнрихѣ, который старается разложить весь актъ вниманія на процессы приспособленія. Ср. W. Heinrich, *Die Aufmerksamkeit und die Funktion der Sinnesorgane*. *Zeitschr. f. Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane*, IX, стр. 342 и XI, стр. 410 и сл.; далѣе *Die moderne physiol. Psychologie*, 1895, и *Zur Funktion des Trommelfells*. *Zentralbl. für Physiol.* X, Nr. 7, стр. 210 и сл.

3) Аккомодация уха доказана В. Гейнрихомъ.

направить взглядъ соответствующимъ образомъ: мы прищури-
ваемъ глаза, повертываемъ голову и тѣло къ источнику раздра-
женія и вообще «устанавливаемъ» весь свой воспринимающій
аппаратъ такъ, чтобы воспріятіе совершилось при наиболѣ благо-
пріятныхъ условіяхъ. Къ этому у большинства людей присоеди-
няются сокращенія мышцъ, — у отдѣльныхъ людей разныя и въ
разной степени; одни наморщиваютъ лобъ при актѣ умственного
вниманія, другіе сдвигаютъ брови, или сокращаютъ шейныя
мышцы, или судорожно двигаютъ пальцами, даже сжимаютъ
кулаки, шевелятъ пальцами ногъ и т. д. Въ то же время воз-
никаютъ и физическія явленія задержки: дыханіе становится
болѣе поверхностнымъ, а при кратковременной сосредоточенно-
сти даже прекращается ¹⁾ (особенно, когда мы «вслушиваемся»);
если при разговорѣ съ кѣмъ-нибудь на улицѣ насъ что-либо
очень заинтересуетъ, мы на мгновеніе останавливаемся. Надо
имѣть въ виду, что «установка» всей нашей внутренней жизни
на тѣ элементы сознанія, которые въ данное время сосредото-
чиваютъ на себѣ наше вниманіе, не есть просто двига-
т е л ь н ы й процессъ; сопутствующія двигательныя явленія мо-
гутъ при этомъ въ большей своей части и отсутствовать
(поскольку они не представляютъ собою процессовъ приспособ-
ленія въ самихъ органахъ ощущеній), они до извѣстной сте-
пени не что иное, какъ привычныя движенія. «Установка» есть
прежде всего чисто сенсорный процессъ, и состоитъ она въ
томъ, что, съ одной стороны, мы внутренне способны только
къ данной, опредѣленной духовной работѣ, и что, съ дру-
гой стороны, мы склонны эту работу продолжать; мы по-
добны оптическому инструменту, установленному на опредѣлен-
ное разстояніе: все, что лежитъ въ другой плоскости, дѣлается
для него неяснымъ; или, по сравненію Экснера, для нашего
вниманія какимъ-то внутреннимъ стрѣлочникомъ открытъ все-
го одинъ путь, всѣ же остальные тѣмъ самымъ оказываются
закрыты (ср. литературу въ концѣ выпуска). Что касается
задержекъ, то я при собственныхъ опытахъ относительно того,
какъ отражается вниманіе на дыханіи и пульсѣ, нашелъ, что

¹⁾ Ср. Zoneff und Meumann, Begleiterscheinungen psychischer Vor-
gänge in Atem und Puls. Wundt, Philos. Stud. XVIII. 1901, стр. 1 и сл. и M.
Kelchner, Abhängigkeit der Atem-und Pulsveränderungen von Reiz und
Gefühl. Archiv für die gesammte Psychologie. V, 1. 1905.

при наибольшемъ напряженіи вниманія дыханіе на время часто совсѣмъ останавливается, съ возобновленіемъ же болѣе глубокаго дыханія вниманіе обыкновенно нѣсколько ослабѣваетъ.

Согласно экспериментамъ П. Ментца и А. Лемана, произвольное вниманіе сопровождается ускореніемъ пульса и сначала увеличеніемъ, затѣмъ уменьшеніемъ объема руки, между тѣмъ какъ произвольное вниманіе выражается противоположными симптомами. Быть можетъ, не лишень значенія тотъ фактъ, что при изумленіи и испугѣ обнаруживаются тѣ же симптомы, какъ и при произвольномъ вниманіи: послѣднее по своему характеру ближе къ аффектамъ, произвольное же вниманіе ближе къ волевымъ актамъ. Зоневъ и я, наоборотъ, нашли замедленіе пульса при всякомъ вниманіи.

Разсматривая всѣ эти физическіе симптомы состоянія вниманія, мы видимъ, что ихъ можно разбить на три или четыре группы. Необходимо различать: 1) чистые или первичные процессы приспособленія высшихъ органовъ чувствъ. Эти процессы совершаются вполнѣ рефлексорно и потому не зависятъ отъ воли, а слѣдовательно не могутъ быть подчинены и воспитательнымъ вліяніямъ; 2) вторичные процессы приспособленія—положеніе головы, туловища, рукъ и т. д. Хотя эти процессы у развитого человѣка также совершаются рефлексорно, но они въ то же время подчинены волѣ, и на нихъ возможно оказывать воспитательное вліяніе; 3) первичные экспрессивные процессы—работа сердца, пульсъ, дыханіе, состояніе нервовъ сосудистой системы и напряженіе (тонусъ) мышцъ; это—процессы чисто-рефлексорные; 4) вторичные экспрессивные процессы; они въ извѣстной своей части, какъ и большинство выразительныхъ движеній, безцѣльны, это—безцѣльные жесты и смѣны въ выраженіи лица, имѣвшіе съ біологической точки зрѣнія, въ развитіи рода, нѣкогда значеніе, но теперь утратившіе его; они частично исчезаютъ съ возрастомъ и съ повышеніемъ образованности индивидуума. Изъ всѣхъ перечисленныхъ процессовъ положительное педагогическое значеніе могутъ имѣть только указанные во 2-мъ пунктѣ вторичные процессы приспособленія. Они проявляются, большей частью, въ установкѣ всего тѣла и отдѣльныхъ членовъ такимъ образомъ, чтобы пользующееся вниманіемъ впечатлѣніе возможно лучше воспринималось, и сами, слѣдовательно, содѣйствуютъ лучшему воспріятію; отчасти же

они представляют собою задержку вредных для этой цели движений. Къ послѣдней категоріи особенно примѣнимъ взглядъ Рибо, согласно которому вниманіе съ двигательной стороны есть координація и упорядоченіе нашихъ «движеній», невниманіе же есть ихъ диссоціація, разстройство, беспорядокъ ¹⁾. Процессы приспособленія и задержки не являются, слѣдовательно, исключительно сопутствующими вниманію процессами; они въ свою очередь оказываютъ поддерживающее дѣйствіе на состояніе вниманія. Если наши органы чувствъ приводятся въ наиболѣе благопріятное состояніе для воспріятія впечатлѣній, то сами впечатлѣнія дѣлаются болѣе отчетливыми, удержаніе ихъ облегчается, ихъ вліяніе на эмоціи и ихъ воспроизводящая сила увеличивается, а благодаря этому комбинаціи примыкающихъ къ нимъ представленій становятся содержательнѣе и интересъ къ нимъ повышается. Все это, въ свою очередь, благопріятствуетъ состоянію вниманія.

Позволю себѣ уже здѣсь сказать нѣсколько словъ о педагогическомъ значеніи экспрессивныхъ процессовъ при вниманіи, важность которыхъ не слѣдуетъ оцѣнивать слишкомъ низко, но не слѣдуетъ и преувеличивать. Безспорно, энергическое выраженіе вниманія оказываетъ извѣстное возбуждающее вліяніе на самое вниманіе, подобно тому какъ жесты актера и выраженіе настоящихъ аффектовъ (напримѣръ, гнѣва) дѣйствуютъ усиливающимъ образомъ на эти аффекты. Это—явленіе, на которое особенно часто указываютъ врачи по душевнымъ болѣзнямъ; поэтому и психіатръ укладываетъ въ постель больного, страдающаго буйнымъ помѣшательствомъ, какъ только у него начинается припадокъ (постельный режимъ для одержимыхъ маніей). Поэтому у соннаго мальчика на время можно возбудить интересъ, если вызвать у него въ нѣкоторой степени выразительныя движенія вниманія. Въ общемъ однако всѣ дѣти слишкомъ склонны проявлять выразительными движеніями свое вниманіе (сравните то, что ниже говорится по этому поводу), и ни одному разумному педагогу не придетъ на умъ поддерживать эту склонность, такъ какъ иначе результатомъ его трудовъ были бы

¹⁾ Поэтому отрицательнымъ путемъ, устраняя излишніе выразительные процессы, можно способствовать поддержанію вниманія.

только беспокойныя и суетливыя дѣти ¹⁾: Съ другой стороны, приучая ребенка къ точнымъ, упорядоченнымъ движеніямъ, къ тому, чтобы онъ умѣлъ спокойно держать себя, иначе говоря—посредствомъ извѣстной «внѣшней тренировки» можно оказывать благотворное вліяніе на его внутренній строй и бороться съ склонностью къ разнымъ отклоненіямъ вниманія.

Однако рѣшительно не слѣдуетъ преувеличивать значенія этихъ внѣшнихъ элементовъ воспитанія. Они могутъ дать въ результатѣ только упорядоченное функціонированіе служебнаго аппарата вниманія, но способность владѣть этимъ двигательнымъ аппаратомъ вниманія еще нѣсколько не обезпечиваетъ наличности самаго состоянія вниманія. Педагогъ, который думалъ бы иначе, впадалъ бы въ роковыя заблужденія относительно внутренняго состоянія своихъ питомцевъ, и важнѣйшія внутреннія стороны воспитанія онъ приносилъ бы въ жертву внѣшней тренировкѣ. Вернемся теперь къ вопросу о томъ, какъ развивается у ребенка вниманіе во всѣхъ этихъ направленіяхъ. По этому вопросу въ общемъ можно сказать слѣдующее ²⁾. Прежде всего, у ребенка больше распредѣляющагося, чѣмъ интенсивнаго вниманія; вниманіе ребенка больше склонно заниматься значительнымъ числомъ предметовъ, чѣмъ интенсивно сосредоточиваться на одномъ. Но это распредѣленіе не основано, какъ у взрослога, на большемъ кругѣ объектовъ, которые одновременно ясно воспринимаются, а вытекаетъ изъ непостоянства и быстрой смѣны вниманія у ребенка. Такимъ образомъ, распредѣленіе вниманія у ребенка не есть преимущество, каковымъ оно вполне можетъ быть у взрослога, а является слабостью.

Далѣе, очень замѣтное различіе между вниманіемъ взрослога и вниманіемъ ребенка состоитъ въ способности послѣдняго

1) По вопросу о выраженіи вниманія ср. еще *Sante de Sanctis, Die Mimik des Denkens*. Halle, 1906; *S. Exner, Physiologische Erklärung der psychologischen Erscheinungen*. Wien, 1894, въ особенности стр. 163 и сл.; *G. E. Müller, Zur Theorie der sinnlichen Aufmerksamkeit*. 1873.

2) Всѣ нижеслѣдующія данныя основаны на результатахъ экспериментовъ, частью произведенныхъ мною самимъ; подробно описывать эти эксперименты здѣсь невозможно въ виду ограниченности мѣста, нѣкоторые же указанія по поводу нихъ даются въ текстѣ.

очень легко отклоняться въ сторону. Эта способность тѣмъ больше, а способность противостоять мѣшающимъ раздраженіямъ тѣмъ слабѣе, чѣмъ моложе ребенокъ. Надо однако прибавить, что въ этомъ свойствѣ обнаруживаются очень большія индивидуальныя различія. Вообще въ отношеніи нѣкоторыхъ душевныхъ свойствъ существуютъ настолько большія различія, что если поставить рядомъ наиболѣе одареннаго ребенка и сравнительно мало способнаго взрослого, ребенокъ можетъ оказаться выше взрослого. Однако, поскольку рѣчь идетъ о среднихъ числахъ, у ребенка склонность вниманія къ отклоненіямъ больше, а способность сопротивленія меньше, чѣмъ у взрослого.

Что касается разницы между фиксирующимъ и расплывающимся вниманіемъ, здѣсь высказывалась мысль (напримѣръ, Месмеромъ), что фиксирующее вниманіе не встрѣчается у дѣтей, по крайней мѣрѣ до 11—12-лѣтняго возраста. Дѣйствительно, вниманіе у большинства дѣтей оказывается типически расплывающимся. Однако, при изслѣдованіяхъ съ помощью тахистоскопа—аппарата для анализа процессовъ, происходящихъ при наблюденіи кратковременныхъ впечатлѣній,—я находилъ иногда у дѣтей 6—7 лѣтъ ясно выраженное фиксирующее вниманіе; но въ общемъ среди дѣтей преобладаетъ другой типъ вниманія—расплывающагося или блуждающаго. Педагогическое значеніе этихъ различій состоитъ въ томъ, что у дѣтей съ фиксирующимъ вниманіемъ замѣчается способность точнѣе наблюдать и лучше запоминать все, что входитъ въ область чувственныхъ воспріятій; быть можетъ, слѣдствіемъ этой способности является и ббольшая близость къ дѣйствительности того, что они рассказываютъ¹⁾.

По поводу различія между пассивностью и произвольностью вниманія надо сказать, что у дѣтей наблюдается больше пассивнаго, чѣмъ произвольнаго вниманія, т.-е. ребенку обыкновенно гораздо труднѣе быть внимательнымъ намѣренно, чѣмъ тогда, когда извѣстная прелесть или интересъ привлекаютъ его къ предмету его занятій; но при пассивномъ вниманіи дѣти могутъ обнаруживать очень большую сосре-

1) Cp. M. Borst. Die Erziehung der Anschauung und Aussage des Schulkindes. Zeitschr. für experimentelle Pädagogik. Bd. III. Heft 1, стр. 1 и сл. 1906.

доточенность, какъ это мы видимъ на примѣръ, у играющаго ребенка, который, будучи предоставленъ самому себѣ, забываетъ все на свѣтѣ и занятъ исключительно своими игрушками. Вамъ, вѣроятно, извѣстно, что Гербартъ высказывалъ требованіе, чтобы учитель по возможности на всѣхъ урокахъ старался пробуждать въ дѣтяхъ непріязненное вниманіе. Но это очень односторонній взглядъ, до извѣстной степени разумный съ точки зрѣнія учителя и его методики: конечно, всегда будетъ преимуществомъ, если учитель умѣетъ привлечь вниманіе ребенка, дѣлая преподаваемый предметъ интереснымъ. Однако, такъ же необходимо, чтобы дѣти научались быть на мѣренно внимательными и въ тѣхъ случаяхъ, когда предметъ не интересенъ. Въ позднѣйшей жизни намъ большею частью приходится на мѣренно быть внимательными, и мы не всегда можемъ дожидаться, пока предметъ нашихъ занятій возбудитъ въ насъ интересъ. Вниманіе же такого рода можетъ очень въ значительной мѣрѣ быть воспитано. Поэтому я ставлю выше воспитательное значеніе произвольнаго вниманія, чѣмъ вниманія непріязннаго. Что касается разницы между чувственнымъ и умственнымъ вниманіемъ, то едва ли надо объяснять, что у дѣтей замѣчается больше перваго, нежели втораго. Дѣтское вниманіе гораздо легче и съ большею интенсивностью сосредоточивается на наглядныхъ предметахъ, воспринимаемыхъ посредствомъ ощущеній, чѣмъ на такихъ предметахъ, которые стоятъ за предѣлами чувственныхъ воспріятій и для оперированія съ которыми необходимы умственные акты высшаго порядка.

Приспособленіе вниманія къ новой работѣ у ребенка совершается гораздо медленнѣе, чѣмъ у взрослоаго. Но и въ этомъ отношеніи у дѣтей, какъ и у взрослыхъ, наблюдаются очень большія индивидуальныя различія. Есть взрослые люди, у которыхъ вниманіе всегда медленно приспособляется, и имъ всегда требуется значительное время, чтобы освоиться съ новой работою и достигнуть въ ней максимальной продуктивности. Въ среднемъ однако замѣчается, что у дѣтей способность вниманія приспособляться дѣйствуетъ гораздо медленнѣе, чѣмъ у взрослыхъ. При этомъ надо помнить, что душевные процессы у ребенка, какъ показываютъ всѣ изслѣдованія, связанныя съ измѣреніемъ времени, протекаютъ медленнѣе,

чѣмъ у взрослога. Во всѣхъ случаяхъ, когда мы измѣряемъ быстроту психическихъ процессовъ,—при изслѣдованіи реакцій, процессовъ воспроизведенія, работы памяти, рѣчи и чтенія,—одни и тѣ же акты требуютъ для своего выполненія гораздо больше времени у ребенка, чѣмъ у взрослога, обладающаго хотя бы нѣкоторымъ навыкомъ.

Что касается, далѣе, разницы между статическимъ и динамическимъ вниманіемъ, то взрослый человѣкъ способенъ работать преимущественно при помощи статическаго вниманія, т.-е. взрослый можетъ въ силу одного опредѣленнаго рѣшенія или импульса удерживать свое вниманіе болѣе или менѣе продолжительное время на извѣстномъ уровнѣ интенсивности или сосредоточенности. Наоборотъ, у ребенка вниманіе имѣетъ типически-динамическій характеръ: импульсъ быть внимательнымъ у ребенка скоро теряетъ свою силу и нуждается постоянно въ подновленіи—со стороны ли предмета, къ которому требуется вниманіе, или со стороны авторитета воспитателя. Произвольное вниманіе у ребенка менѣе способно оказывать задерживающее вліяніе, склонность же его отвлекаться—больше, и сообразно съ этимъ способность противостоять отвлекающимъ впечатлѣніямъ слабѣе; равномерность сосредоточенности, какъ и ея устойчивость, меньше, а въ соотвѣтствіи съ этимъ утомляемость больше. Тѣмъ не менѣе пассивное вниманіе ребенка, какъ уже было замѣчено, обладаетъ большою задерживающею силою, и въ немъ обнаруживаются очень ясно свойства, почти противоположныя свойствамъ произвольнаго вниманія. Сила ребенка—въ его пассивности.

Физическія явленія, сопутствующія состоянію вниманія, у ребенка до 12—13 лѣтъ обнаруживаются болѣе замѣтно, нежели у взрослога. Они отчасти—чисто выразительныя движенія, такъ какъ ребенокъ во всѣхъ проявленіяхъ своей внутренней жизни даетъ себѣ больше свободы, чѣмъ взрослый. Каждому учителю извѣстно, какъ энергично дѣти во время работы часто морщатъ лобъ, сгибаютъ верхнюю часть туловища, шевелятъ губами, сопровождаютъ работу пальцевъ, которыми пишутъ, настойчивыми покачиваніями головы и т. д. Здѣсь ясно видно, что всѣ эти разнообразныя двигательныя процессы совсѣмъ не служатъ показателемъ дѣйствія вниманія, и что не въ нихъ состоитъ само вниманіе,—

ибо въ такомъ случаѣ всѣ они должны были бы обнаруживаться у взрослога въ большей мѣрѣ, или же съ задержкою ихъ взрослый человѣкъ долженъ былъ бы утрачивать и способность вниманія; напротивъ, въ нихъ выражается избытокъ субъективныхъ усилій вызвать и поддержать состояніе вниманія, они служатъ выраженіемъ еще не развившагося вниманія. При экспериментахъ относительно памяти я подмѣтилъ то важное явленіе, что только у начинающихъ и не имѣющихъ навыка людей вниманіе сопровождается многочисленными сокращеніями мышцъ; чѣмъ болѣе навыка быть внимательными мы приобретаемъ; тѣмъ больше устраняется участіе всего двигательнаго аппарата, поскольку оно не безусловно необходимо для самаго воспріятія. Всякій избытокъ мускульнаго напряженія вреденъ для результатовъ духовной работы. Онъ представляетъ собою бесполезную растрату нервной энергіи.

Этотъ обзоръ показываетъ намъ въ общихъ чертахъ разницу въ состояніи вниманія у ребенка и у взрослога. Мы должны прибавить теперь, что въ процессѣ развитія вниманія у ребенка эта разница постепенно все больше сглаживается, и вниманіе ребенка приобретаетъ тѣ же типическія свойства, какими обладаетъ вниманіе взрослога. Указать подробно, въ какіе именно годы это происходитъ, мы теперь, на основаніи выполненныхъ до сихъ поръ изслѣдованій, еще не въ состояніи. Поэтому у рѣзвыхъ дѣтей съ педагогической точки зрѣнія правильнѣе будетъ сдерживать выраженія вниманія, чѣмъ поощрять ихъ, между тѣмъ какъ у вялыхъ дѣтей извѣстное поощреніе къ выразительнымъ движеніямъ можетъ оказывать благоприятное дѣйствіе. Это дѣйствіе мы представляемъ себѣ такимъ образомъ, что благодаря двигательнымъ выразительнымъ процессамъ прежде всего повышается возбудимость двигательныхъ центровъ, которая затѣмъ распространяется на весь мозгъ.

Относительно развитія остальныхъ общихъ душевныхъ способностей я ограничусь немногими словами. Очень важно для практики воспитанія развитіе способности къ навыку, которая оказываетъ вліяніе на всѣ виды нашей душевной дѣятельности.

О способности къ навыку у ребенка по сравненію съ взрос-

лымъ мы до настоящаго времени мало знаемъ. Въ общемъ она оказывается нѣсколько слабѣе, чѣмъ у взрослога. Это, вѣроятно, надо отнести не на счетъ самой способности къ навыку, а на счетъ малой энергіи и малой устойчивости вниманія у ребенка, а также его большой утомляемости.

Здѣсь мы подходимъ къ слѣдующему пункту, къ вопросу объ утомляемости ребенка. Утомляемость также есть общее душевное свойство, обнаруживающее типическія индивидуальныя различія. Есть лица быстро утомляющіяся и такія, которыя при болѣе или менѣе продолжительной работѣ почти не испытываютъ утомленія. Мы познакомимся позднѣе (когда будемъ говорить о гигиенѣ дѣтской работы) съ измѣреніями утомленія. Здѣсь я долженъ сказать на основаніи экспериментовъ, посвященныхъ измѣреніямъ утомленія, что ребенокъ вообще утомляется легче взрослога, и что утомляемость тѣмъ больше, чѣмъ моложе ребенокъ. Болѣе точныя данныя по этому вопросу я приведу позднѣе, когда буду говорить о гигиенѣ духовной работы ребенка въ школѣ. Тогда же мы познакомимся съ методами измѣренія утомленія. Поэтому здѣсь я не останавливаюсь на этомъ пунктѣ и упомяну только, что большей утомляемости ребенка соотвѣтствуетъ—вѣроятно, какъ нѣкоторое естественное средство охраны—и его способность къ болѣе быстрому возстановленію силъ.

Всѣ названныя до сихъ поръ свойства дѣтскаго духа обьязаны своими типическими отличіями отъ свойствъ взрослога, а также своимъ своеобразнымъ ходомъ развитія извѣстнымъ основнымъ фізіологическимъ свойствамъ дѣтскаго организма. Нельзя, конечно, сомнѣваться, что такія особенности, какъ недостатокъ устойчивости и равномерности вниманія, его расплывающійся и динамическій характеръ, большая утомляемость и способность къ быстрому возстановленію силъ,—всѣ указываютъ на одну общую основу, именно—на большую слабость и неустойчивость органическихъ процессовъ, которые прямо и косвенно участвуютъ во всякой психической работѣ. Гораздо болѣе темною остается, напротивъ, физическая основа развитія спеціальныхъ душевныхъ процессовъ, къ разсмотрѣнію которыхъ намъ теперь надо перейти.

Вся наша умственная работа совершается въ формѣ двухъ основныхъ процессовъ, которые находятся въ постоянномъ и

самомъ тѣсномъ взаимодействіи. Это—чувственныя воспріятія, посредствомъ которыхъ мы получаемъ впечатлѣнія, и вся совокупность процессовъ, посредствомъ которыхъ мы подвергаемъ переработкѣ содержаніе полученныхъ воспріятій.

Что касается нашей воспринимающей дѣятельности при полученіи ощущеній, то общая психологія подчеркиваетъ тотъ фактъ, что всѣ наши органы ощущеній снабжены также двигательными аппаратами, и что каждый органъ ощущеній даетъ наибольшіе результаты въ смыслѣ познанія внѣшняго міра лишь тогда, когда его воспріятія комбинируются съ движеніями. Вполнѣ неподвижный глазъ давалъ бы намъ гораздо менѣе совершенное представленіе о пространственномъ мірѣ, чѣмъ глазъ движущійся; неподвижная кожа нашего туловища даетъ намъ меньше воспріятій и при томъ воспріятій менѣе точныхъ, чѣмъ движущійся органъ осязанія, а ухо дѣлаетъ локализацию звуковъ болѣе тонкой при помощи движеній головы по направленію къ источнику звука и въ обратномъ направленіи. Такимъ образомъ, въ отношеніи трехъ главныхъ видовъ ощущеній мы можемъ говорить о трехъ главныхъ чувственно-двигательныхъ путяхъ нашего познанаія посредствомъ ощущеній: это пути—осязательно-двигательный, слухо-двигательный и зрительно-двигательный. Изъ нихъ первый знакомитъ насъ, главнымъ образомъ, съ осязаемыми качествами и извѣстными пространственными воспріятіями, или съ осязательно-пространственными предметами, а менѣе точно также съ условіями времени; второй путь всего точнѣе знакомитъ насъ съ условіями времени и даетъ намъ обладаніе чрезвычайно важнымъ орудіемъ познанія—человѣческой рѣчью, съ помощью которой мы приобрѣтаемъ всѣ свѣдѣнія и познанія, основанныя на передачѣ отъ одного человѣка къ другому; третій путь открываетъ намъ доступъ къ качествамъ и степенямъ интенсивности наиболѣе важныхъ для познанія вещей (зрительныхъ) ощущеній и даетъ вмѣстѣ съ тѣмъ самыя точныя пространственныя (но лишь сравнительно неточныя временныя) воспріятія. При этомъ мы видимъ здѣсь своеобразное раздѣленіе труда между нашими ощущеніями: тѣ ощущенія, которыя даютъ намъ настоящее представленіе о времени, именно—слуховыя, вѣроятно, совсѣмъ недоступны для непосредствен-

ныхъ пространственныхъ воспріятій, между тѣмъ какъ зрѣніе, дающее намъ настоящее представленіе о пространствѣ, не даетъ сколько-нибудь опредѣленныхъ воспріятій времени; осязаніе занимаетъ среднее мѣсто, оно (вмѣстѣ съ кинѣстетическими ощущеніями, возникающими при движеніи нашихъ членовъ) даетъ намъ какъ пространственныя воспріятія, такъ и воспріятія времени, но тѣ и другія въ сравнительно неточной формѣ¹⁾. При этомъ собственно ощущенія въ процессѣ воспріятія составляютъ пассивную часть процесса, активное же наше вниманіе, отыскивающее внѣшніе предметы и ихъ свойства и измѣненія, пользуется при настоящемъ наблюденіи преимущественно двигательными аппаратами; такимъ образомъ, фізіологической организаціей нашихъ внѣшнихъ органовъ ощущеній какъ бы предустановлена активная и пассивная сторона всѣхъ нашихъ воспріятій.

Первая переработка чувственныхъ воспріятій совершается уже въ сферѣ собственно представленій, потому что и при воспоминаніи образуются пробѣлы въ непосредственно полученныхъ впечатлѣніяхъ, и пробѣлы эти часто заполняются такъ, что представленія противорѣчатъ объективной дѣйствительности, а впечатлѣнія складываются при этомъ въ новыя пространственныя и временныя комбинаціи. Фантазія дѣлаетъ при этой переработкѣ дальнѣйшій шагъ: возникаютъ чисто воображаемыя представленія благодаря тому, что распадаются имѣющіяся сочетанія усвоенныхъ представленій, и выдѣлившіяся частныя представленія комбинируются въ новыя общія представленія; при этомъ работа мысли, установливающей отношенія, преобразуетъ міръ воспріятій въ выражаемую понятіями дѣйствительность.

Слѣдить за развитіемъ этихъ процессовъ у ребенка въ такой же мѣрѣ увлекательно, какъ и поучительно; если бы мы были въ состояніи лучше разбираться въ нихъ, это могло бы оказать большія услуги гносеологіи, логикѣ, психологіи и пе-

1) Всѣ эти указанія основаны на данныхъ, полученныхъ при измѣреніи работы, которую выполняютъ наши органы чувствъ; цифровыя данныя по этому вопросу можно найти въ каждомъ болѣе или менѣе крупномъ сочиненіи по психологіи. Ср., напр., Wundt, Grundzüge der physiol. Psychol. 5 Aufl., т. II, стр. 439 и сл., т. III, стр. 1 и сл. Ebbinghaus, Psychologie, т. I, стр. 169 и сл. Külpe, Grundriss der Psychologie, стр. 394 и сл.

дагогикѣ. Какъ поучительно было бы, напримѣръ, прослѣдить процессъ отвлеченнаго мышленія на различныхъ ступеняхъ его развитія, видѣть, какъ постепенно дѣйствительность, познаваемая изъ воспріятій, смѣняется другою, для которой выраженіемъ служатъ понятія! Къ сожалѣнію, по всѣмъ этимъ вопросамъ экспериментальное изученіе ребенка теперь еще только начинается. Съ большимъ успѣхомъ мы подвергли экспериментальному анализу чувственные воспріятія, процессы представленія, а въ новѣйшее время также и мышленіе (въ работахъ Вюрцбургской психологической лабораторіи) въ взрослому человѣку; производство, въ цѣляхъ сравненія, такихъ же опытовъ надъ ребенкомъ школьнаго возраста, къ сожалѣнію, заставляеть желать еще очень многого. Этимъ вы должны объяснить себѣ тѣ пробѣлы, съ которыми мы встрѣтимся при дальнѣйшемъ разсмотрѣніи нашего предмета, и здѣсь также я предпочитаю безъ прикрасъ указать вамъ на эти пробѣлы, чѣмъ заполнять ихъ шаткими гипотезами или заимствованіями изъ другихъ областей знанія. Бросимъ взглядъ прежде всего на изслѣдованія вопроса о томъ, какъ развиваются чувственные воспріятія у ребенка. Этотъ вопросъ имѣеть большое значеніе для нагляднаго обученія и для принципа наглядности въ обученіи, но значеніе его этимъ не ограничивается, такъ какъ усвоеніе воспріятій, это—самая основная работа дѣтскаго ума, посредствомъ которой онъ приобретаетъ весь сырой матеріалъ для своихъ позднѣйшихъ представленій и понятій. Вы помните изъ общей психологіи чувственныхъ воспріятій, что мы различаемъ здѣсь три разныхъ группы процессовъ, которые постоянно принимаютъ участіе во всякомъ актѣ воспріятія; это—перцепція, апперцепція и ассимиляція. Перцепція обнимаетъ собою все то, что мы пассивно воспринимаемъ въ силу внѣшнихъ раздраженій; къ перцепціи мы причисляемъ, слѣдовательно, воспріятіе ощущеній и ихъ пространственныхъ и временныхъ условій.

Апперцепція охватываетъ, съ одной стороны, всѣ представленія (въ самомъ широкомъ смыслѣ слова), которыя мы присоединяемъ къ воспріятію изъ запаса нашихъ прежнихъ познаній и прежняго опыта, а также нашихъ сужденій, понятій и логическихъ выводовъ. Выраженіемъ «апперципировать» обозначается то, что мы «привоспринимаемъ». Съ другой сто-

роны, къ апперцепціи мы должны причислять и всѣ чувства и волевые движенія, которыя ассоціируются съ созерцаніемъ вещей и благодаря этому созерцанію вновь пробуждаются въ насъ. Все это мы своимъ чувствомъ привносимъ къ вещамъ. Такимъ образомъ, мы оживляемъ ихъ не только своими представленіями, но и своей эмоціональной и волевой жизнью. Это «вчувствованіе», совершающееся при всякомъ воспріятіи, служитъ основою нашихъ эстетическихъ и практическихъ взглядовъ на вещи, и при непосредственномъ, наивномъ воспріятіи безъ разсудочной провѣрки мы считаемъ, что «видимъ» въ самихъ вещахъ какъ этотъ апперципированный матеріалъ представленій, такъ и «вчувствованные» элементы настроеній, аффектовъ, чувствъ и волевыхъ движенія ¹⁾).

Представленія, которыя мы присоединяемъ изъ своего прежняго опыта къ пассивно воспріятому матеріалу, а также ассоціированныя съ этими представленіями эмоціональныя и волевые движенія сливаются въ большей или меньшей степени съ пассивно воспріятымъ матеріаломъ ощущеній, пространства и времени, они ассимилируются съ нимъ; ассимиляція эта—взаимная, воспріятый матеріалъ или «перцепціонная масса», въ свою очередь, приспособляется къ «апперцепціонной массѣ», и если ассимиляція не задерживается различіемъ между впечатлѣніями и представленіями, то впечатлѣнія и привнесенныя представленія часто ассимилируются настолько тѣсно, что мы почти не въ состояніи отдѣлить ихъ другъ отъ друга.

Можетъ, однако, случиться, что апперципированныя представленія вступаютъ въ болѣе или менѣе ясно сознаваемое нами противорѣчіе съ перцепціонной массой, которую мы воспринимаемъ. Это бываетъ, на примѣръ, въ тѣхъ случаяхъ, когда въ воспріятіи мы получаемъ не то, чего ожидали. Примѣромъ всего этого процесса можетъ служить пониманіе нами только слегка набросаннаго рисунка. Въ такомъ рисункѣ содержится, по большей части, лишь очень мало элементовъ, дающихъ ощущенія и указывающихъ на тѣ или иныя условія

¹⁾ Значеніе процессовъ вчувствованія для чувственныхъ воспріятій было понято только новѣйшею психологической эстетикой. Ср. Lipps, Aesthetik, т. I, стр. 96 и сл. Volkelt, System der Aesthetik, т. I, стр. 83 и сл.; тамъ же указана остальная наиболѣе важная литература.

времени и пространства. Въ наброскѣ посредствомъ немногихъ штриховъ можетъ быть изображенъ обширный ландшафтъ и въ этомъ ландшафтѣ—дѣйствующія лица, или движущіяся животныя и т. д. Изъ этихъ немногихъ штриховъ апперцепціи, на основаніи привносимыхъ нами изъ нашего прежняго опыта представленій, создаетъ разнообразное содержаніе воспріятій, обладающее признаками пространства, времени, ощущений; это содержаніе въ наброскѣ едва намѣчено, оно почти цѣликомъ построено нами на основаніи прежняго опыта, и тѣмъ не менѣе оно такъ полно ассимилируется въ наброскѣ съ данными впечатлѣніями, что наивный человекъ не отдаетъ себѣ ни малѣйшаго отчета въ томъ, что его глазъ дѣйствительно видитъ и что привносится его прежнимъ опытомъ. Другой примѣръ: мы смотримъ на декораціи въ театрѣ, гдѣ широкими мазками намѣчены большія различно окрашенныя поверхности; если мы видимъ здѣсь во всѣхъ подробностяхъ нѣчто пластическое, тѣлесное, то только благодаря тому, что нами привносится. Такое преобладаніе апперцепціонной массы надъ такъ называемой перцепціонной массой наблюдается не только въ случаяхъ этого рода, когда мы разсматриваемъ набросокъ или ландшафтъ на театральной декораціи; оно существуетъ въ большинствѣ случаевъ при всѣхъ чувственныхъ воспріятіяхъ, и съ нашей стороны требуется намѣренная задержка апперцепціи при помощи воли, если мы хотимъ, возможно болѣе объективно отдаваясь данному впечатлѣнію, наблюдать что-либо новое. Отсюда мы видимъ, прежде всего, что чувственныя воспріятія у дѣтей могутъ развиваться тройкимъ, вѣрнѣе—четвероякимъ образомъ.

Они могутъ, во-первыхъ, развиваться благодаря тому, что перцепція подвергается большей, болѣе содержательной и болѣе разнообразной дифференціаціи; это значить, что весь матеріаль ощущеній, пространственныхъ и временныхъ отношеній, пассивно воспринимаемый нами въ перцепціи, можетъ болѣе содержательно и точно различаться нами.

Во-вторыхъ, развитие чувственныхъ воспріятій можетъ совершаться благодаря тому, что болѣе содержательными и болѣе дифференцированными становятся апперцепціонныя представленія и, въ частности, логическія сужденія и понятія, а также весь кругъ нашихъ познаній и нашего опыта, словомъ—

весь тотъ матеріалъ, который привносится нами къ перцепціонной массѣ.

Далѣе, въ-третьихъ, чувственныя воспріятія могутъ развиваться въ томъ смыслѣ, что измѣняется отношеніе между перцепціей и апперцепціей, что преобладаніе получаетъ первая или вторая. Вмѣстѣ съ этимъ, въ-четвертыхъ, могутъ измѣняться процессы ассимиляціи въ зависимости отъ того, съ большею ли или меньшею легкостью совершается сліяніе апперцепціонной массы и пассивно воспринятыхъ впечатлѣній; на послѣднее же обстоятельство существенное вліяніе оказывается сильнымъ преобладаніемъ апперцепціонной массы. Какъ обстоитъ въ этомъ отношеніи дѣло съ развитіемъ чувственныхъ воспріятій у ребенка? Уже въ теченіе ряда лѣтъ едва ли столько работали надъ какимъ-нибудь другимъ вопросомъ экспериментальной педагогики, какъ надъ выясненіемъ развитія воспріятій, и мы располагаемъ сравнительно большимъ количествомъ изслѣдованій, касающихся всѣхъ упомянутыхъ здѣсь пунктовъ. Нельзя сказать, чтобы мы достигли въ полнѣ яснаго пониманія того, въ какомъ отношеніи между собою находятся процессы, играющіе здѣсь ту или иную роль; тѣмъ не менѣе надо признать, что въ психологіи дѣтскихъ воспріятій сдѣланы значительныя успѣхи.

Развитіе перцепціи изслѣдуется обыкновенно, въ первую очередь, такимъ образомъ, что посредствомъ сравненія устанавливается, насколько точно, съ какой тонкостью различенія дѣти различныхъ лѣтъ перцепируютъ ощущенія разнаго качества и разной интенсивности, а также пространственныя и временныя отношенія. Этимъ способомъ изслѣдована такъ называемая чувствительность и тонкость различенія у ребенка по отношенію къ цвѣтамъ, степенямъ яркости, звукамъ, осязательнымъ, двигательнымъ, вкусовымъ и обонятельнымъ ощущеніямъ, а также къ различнымъ видамъ пространственныхъ и временныхъ условій. Я поясню это на нѣсколькихъ примѣрахъ.

Мы испытываемъ, напримѣръ, у ребенка тонкость различенія цвѣтовъ, раскладывая передъ нимъ извѣстное количество небольшихъ карточекъ, покрытыхъ матовой пигментною краскою главныхъ цвѣтовъ спектра и въ очень различной степени насыщенія. Пигментныя краски въ силу разныхъ соображеній не должны быть блестящими, потому что блескъ легко можетъ

оказывать нарушающее вліяніе и слишком сильно примѣшивать падающій на краски цвѣтъ. Исслѣдованію подвергается вопросъ о томъ, сколько цвѣтовъ, степеней яркости и оттѣнковъ способенъ различать ребенокъ. При этомъ мы можемъ пользоваться нѣсколькими методами, которые приводятъ къ различнымъ результатамъ.

Во-первыхъ, такъ называемый методъ называнія (Прейеръ). Передъ ребенкомъ раскладываютъ карточки въ опредѣленномъ порядкѣ, и ребенокъ долженъ ихъ называть. Методъ называнія имѣетъ ту слабую сторону, что ребенокъ, зная извѣстные цвѣта, можетъ еще не располагать для нихъ словесными названіями; съ другой стороны, преимущество этого метода состоитъ въ томъ, что онъ показываетъ намъ, насколько развито у ребенка самое называніе цвѣтовъ. Методъ называнія требуетъ сравненій съ другимъ методомъ, при которомъ называніе устранено. Послѣднее условіе можетъ быть выполнено при такъ называемомъ методѣ покрыванія. Методъ этотъ состоитъ въ томъ, что передъ ребенкомъ кладутъ цвѣтныя карточки и предлагаютъ ему сложить одинаковыя или похожія другъ на друга карточки. Для этого требуется, чтобы каждый цвѣтъ былъ представленъ двумя карточками¹⁾. Бинэ и Гарбини пользовались методомъ узнаванія, при которомъ ребенку показываютъ какой-либо цвѣтъ, а ребенокъ долженъ затѣмъ отыскать его. Оба послѣдніе метода называются «нѣмыми методами». Болдуинъ предложилъ для маленькихъ дѣтей еще болѣе примитивный методъ, для котораго совсѣмъ нѣтъ нужды въ словесномъ общеніи съ ребенкомъ. Передъ послѣднимъ раскладываютъ краски и наблюдаютъ, къ которымъ изъ нихъ онъ тянется при полной свободѣ выбора. Признакомъ, по которому можно судить о развитіи различенія цвѣтовъ, здѣсь служить, слѣдовательно, только раздраженіе, вызываемое тѣмъ или инымъ цвѣтомъ въ сферѣ опредѣлен-

¹⁾ Иной еще методъ примѣняла г-жа Dehio, см. сводку у Ament, Fortschritte der Kinderseelenkunde, стр. 127 и сл. Preyer, Die Seele des Kindes, 4 Aufl., стр. 6 и сл. Baldwin, Mental Development in the Child and the Race, 2 ed., стр. 45. Binet, Revue Philos. XXX, стр. 583 и сл. Методъ Болдуина подвергъ критическому разсмотрѣнію Sully въ Mind, Jan. 1896; различные методы провѣрялись Marg. Schallenberger, Americ. Journ. of Psych. VIII, 4. 1897, стр. 560 и сл.

ныхъ двигательныхъ реакцій (хватательныхъ движеній). Однако, этотъ методъ выбора не достовѣренъ (не говоря о томъ, что его не приходится принимать въ соображеніе по отношенію къ ребенку школьнаго возраста), потому что хватательныя движенія маленькихъ дѣтей могутъ зависѣть отъ многихъ другихъ сопутствующихъ причинъ, помимо качества цвѣта, на примѣръ, отъ яркости красокъ, а также отъ не поддающихся контролю внутреннихъ причинъ, какъ капризы ребенка и т. д.

Болѣе точно цвѣтовые ощущенія могли бы быть испытываемы посредствомъ примѣненія цвѣтовъ спектра. Но этотъ способъ оказывается на практикѣ чрезвычайно сложнымъ. Далѣе, необходимо обратить вниманіе на тонкость, съ которою ребенокъ различаетъ степень насыщенности цвѣтовъ, а также извѣстные свѣтлые тона. Для этой цѣли обыкновенно употребляются вращающіеся аппараты или цвѣтные волчки, въ которыхъ черныя, бѣлыя и цвѣтныя секторы сливаются при быстромъ вращеніи. Этимъ способомъ возможно переводить насыщенные пигментныя краски черезъ всѣ промежуточные ступени въ сѣрый цвѣтъ и измѣнять степень яркости одной и той же краски. Подобнымъ же образомъ изслѣдуется тонкость различенія тоновъ. Для этого пользуются либо допускающими настройку камертонами, которые снабжены передвижнымъ грузомъ и могутъ давать значительное количество звуковъ различной высоты, либо такъ называемыми измѣрителями тоновъ, изъ которыхъ съ помощью вдунанія можно извлекать всѣ звуки, какіе требуются на практикѣ при производствѣ опытовъ надъ дѣтьми. Для изслѣдованія самыхъ низкихъ изъ воспринимаемыхъ звуковъ пригодны проволочные камертоны. Очень удобенъ варіаторъ звуковъ, изобрѣтенный Штерномъ, гдѣ звуки извлекаются тѣмъ же способомъ, какъ при выдуваніи изъ бутылки. При этихъ изслѣдованіяхъ всегда приходится имѣть дѣло съ двумя величинами—съ чувствительностью и съ тонкостью различенія въ данной области ощущеній. (Болѣе подробныя данныя объ измѣреніи этихъ двухъ величинъ приведены во 2-мъ приложеніи, въ концѣ настоящаго выпуска). Чрезвычайно цѣлесообразно опредѣлять относительно обоихъ высшихъ органовъ чувствъ (глаза и уха) также остроту ихъ, тѣмъ болѣе, что острота чувствъ, какъ мы увидимъ,

стоитъ, повидимому, въ связи съ общеою высотой умственныхъ способностей. Острота зрѣнія испытывается при помощи опредѣленныхъ шрифтовъ или особыхъ, похожихъ на буквы, знаковъ опредѣленной величины, и мѣриломъ здѣсь служить просто разстояніе между самымъ выпуклымъ пунктомъ роговой оболочки глаза и плоскостью, гдѣ помѣщенъ шрифтъ опредѣленной данной величины. Въ качествѣ мѣрила для остроты слуха можно пользоваться разстояніемъ, на которомъ тиканіе карманныхъ часовъ начинаетъ замѣчаться или перестаетъ замѣчаться при медленномъ приближеніи часовъ къ наружному слуховому отверстию или при такомъ же удаленіи отъ него. Болѣе точныя данныя можно получить, употребляя какой-либо акуметръ (измѣритель остроты слуха); по своей простотѣ очень пригоденъ измѣритель Политцера ¹⁾. Бросимъ еще взглядъ также на то, какъ изслѣдуются у ребенка воспріятія пространства и времени. Пространственные ощущенія лучше всего изслѣдовать сначала на находящейся въ покоѣ кожѣ тѣла. Чтобы опредѣлить тонкость этихъ ощущеній, къ кожѣ прикасаются въ различныхъ мѣстахъ спеціальнымъ циркулемъ, ножки котораго снабжены деревянными или костяными наконечниками; послѣдніе служатъ для того, чтобы не было ощущенія укола и чтобы, вмѣстѣ съ тѣмъ, въ возможно меньшей степени вызывались температурныя ощущенія. Путемъ прикосновенія къ различнымъ мѣстамъ кожи опредѣляется, каково наименьшее разстояніе, при которомъ еще распознается ощущеніе отъ двухъ ножекъ циркуля. Правильнѣе слѣдуетъ спрашивать у подвергающагося опыту лица, замѣчаетъ ли оно какой-либо промежутокъ между концами циркуля, такъ какъ эта постановка вопроса, разумѣется, не тождественна съ предыдущею. Установивъ это наименьшее распознаваемое разстояніе между ножками циркуля, мы получаемъ приблизительную мѣру для тонкости пространственныхъ ощущеній въ предѣлахъ даннаго участка кожи; эта мѣра можетъ служить для сравненія при изслѣдованіяхъ относительно развитія пространственныхъ ощущеній, хотя съ

¹⁾ Ср. A. Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 3. Aufl. 1893, стр. 108, fig. 83. Относительно измѣренія остроты зрѣнія см. v. Jaeger, Schriftskalen, Wien, 1893, и Snellen, Optotypi, Utrecht, 1894.

психологической точки зрѣнія она не можетъ имѣть одного постояннаго значенія. Другой способъ состоитъ въ томъ, что изслѣдуется съ возможно большей точностью локализациа на поверхности кожи. Для этого къ определенной точкѣ кожи прикасаются деревянной палочкой и затѣмъ предлагаютъ испытуемому лицу найти эту точку при помощи другой палочки. Средняя величина ошибокъ, дѣлаемыхъ при такомъ отысканіи въ многочисленныхъ опытахъ надъ однимъ и тѣмъ же участкомъ кожи, можетъ приниматься за мѣру точности локализациа ¹⁾).

Всѣ эти опыты должны производиться, въ цѣляхъ сравненія, надъ дѣтьми и надъ взрослыми, и при томъ надъ дѣтьми различныхъ возрастовъ; только такимъ путемъ мы можемъ разобратся въ развитіи каждой функціи этого рода. Далѣе изслѣдуется точность пространственныхъ воспріятій, доставляемыхъ зрѣніемъ. Для этого подвергается испытанію глазомѣръ ребенка, именно глазомѣръ въ отношеніи разстояній между линіями и между точками; разстоянія лучше всего брать въ предѣлахъ приблизительно отъ 1 до 15 сантиметровъ. Точно такъ же при помощи простого приспособленія можно изслѣдовать, какъ опредѣляетъ ребенокъ разстояніе въ глубину. Для этого мы предлагаемъ испытуемому лицу смотрѣть сквозь діафрагму на подвижную вертикально натянутую нитку, которая на фонѣ сѣрой стѣны попеременно приближается или удаляется въ плоскости, соответствующей срединѣ туловища ребенка; при этомъ мы опредѣляемъ, насколько точно замѣчается переменна разстоянія.

При изслѣдованіи пространственныхъ воспріятій посредствомъ двигательныхъ ощущеній важно производить эти изслѣдованія отдѣльно для болѣе крупныхъ и менѣе крупныхъ частей тѣла. Когда изслѣдованіе производится при участіи крупныхъ членовъ, напримѣръ, посредствомъ движенія нижней части руки, то для испытанія вся эта часть руки забинтовывается такъ, что теряетъ свою гибкость, и ребенокъ дѣлаетъ движенія въ горизонтальномъ или вертикальномъ направленіи, сгибая локте-

¹⁾ Для болѣе близкаго ознакомленія съ техникой этихъ опытовъ отсылаемъ къ сводкѣ, сдѣланной у Вундта, Grundzüge der Physiol. Psychologie (5. Aufl. 1902), т. II, стр. 439 и сл.

вой суставъ; затѣмъ его рукою описывается опредѣленная дуга, и ему предлагается повторить то же движеніе по памяти.

Нѣсколько болѣе труднымъ представляется изслѣдованіе того, какъ опредѣляется время. Здѣсь можно пользоваться камертонами, которые приводятся въ движеніе посредствомъ электромагнита, или губной гармоникой; съ помощью того или другого инструмента производятся звуки точно опредѣленной длительности, и ребенку предлагаютъ сравнивать ихъ длительность ¹⁾. Этимъ мы заканчиваемъ обзоръ методовъ, при помощи которыхъ изслѣдуются перцептивныя воспріятія ребенка.

Бросимъ теперь взглядъ на результаты этихъ изслѣдованій. Ихъ самый общій результатъ состоитъ въ томъ, что чувствительность и тонкость различенія у ребенка въ области всѣхъ ощущеній меньше, нежели у взрослога, и притомъ, естественно, тѣмъ меньше, чѣмъ моложе ребенокъ. Въ этомъ нѣтъ ничего неожиданнаго. Но неожиданно большое различіе, обнаруживающееся въ области отдѣльныхъ ощущеній.

Если мы обратимся къ распознаванію цвѣтовъ, то оказывается, согласно старымъ и новымъ изслѣдованіямъ, имѣющимся въ большомъ числѣ, что у дѣтей 6—7 лѣтъ, прежде всего, чрезвычайно слабо развито умѣнье называть цвѣта. Мы узнаемъ, что большой процентъ дѣтей 6—7 лѣтъ не умѣетъ правильно назвать четыре главныхъ цвѣта спектра—красный, желтый, зеленый и голубой. Такъ, Энгельспергеръ и Циглеръ нашли въ мюнхенскихъ народныхъ школахъ ²⁾, что 30% мальчиковъ и 28% дѣвочекъ, подвергшихся испытанію, не умѣли правильно назвать эти четыре цвѣта. Болѣе правильно дѣти называютъ бѣлый и черный цвѣтъ; въ большинствѣ случаевъ эти цвѣта правильно обозначаются всѣми дѣтьми 6-лѣтняго возраста. Это замѣчательный и странный для психологіи фактъ: бѣлый и черный цвѣта, не производящіе впечатлѣнія чего-то цвѣтнаго, лучше всего знакомы дѣтямъ. Послѣ

¹⁾ Болѣе подробныя свѣдѣнія о техникахъ опытовъ этого рода можно найти у Meumann, Beiträge zur Psychologie des Zeitbewusstseins въ Wundts Philos. Stud., XII, 2 и Wundt, Grundzüge der Psychol. III, стр. 20 и сл., а также въ прил. 2-мъ въ концѣ настоящаго выпуска.

²⁾ Ср. Dr. Engelsperger und Dr. Ziegler, Beiträge zur Kenntniss usw., стр. 49 и сл.; тамъ же указана важнѣйшая болѣе ранняя литература и подвергнуты критическому разсмотрѣнію примѣняемые методы.

наблюдений Прейера часто дѣлались попытки установить, въ какой послѣдовательности ребенокъ ознакомляется съ красками. Но одной постоянной послѣдовательности въ этой области не существуетъ; она бываетъ различной въ зависимости отъ индивидуальности и окружающихъ вліяній. Въ общемъ можно сказать, что дѣти чаще всего называютъ раньше другихъ слѣдующіе цвѣта: наиболѣе знакомымъ, послѣ бѣлаго и чернаго, является обыкновенно красный цвѣтъ, за нимъ голубой, затѣмъ зеленый; далѣе слѣдуетъ обозначеніе желтаго и послѣ него—коричневаго; гораздо менѣе знакомы цвѣта розовый, затѣмъ фіолетовый и, наконецъ, обозначеніе оранжеваго цвѣта.

Интересно, что какъ при методѣ называнія, такъ и при методѣ покрыванія обнаруживается довольно большое различіе въ распознаваніи цвѣтовъ у обоихъ половъ. Распознаваніе цвѣтовъ у дѣвочекъ лучше развито, нежели у мальчиковъ, и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ это различіе между полами оказывается довольно значительнымъ ¹⁾. Если, затѣмъ, мы обратимся къ главнымъ результатамъ метода покрыванія, то увидимъ по результатамъ этого метода, что способность распознавать цвѣта часто уже довольно твердо развита, въ то время какъ умѣнье называть цвѣта еще совершенно отсутствуетъ. Мы знаемъ, что ребенокъ гораздо раньше доходитъ до распознаванія цвѣтовъ, чѣмъ до умѣнья правильно называть ихъ.

Установлена также послѣдовательность, въ какой развивается различіе цвѣтовъ, но и она не является постоянною. Въ общемъ, однако, на первомъ мѣстѣ стоятъ цвѣта красный и оранжевый. Оранжевый цвѣтъ рано уже различается очень твердо. Затѣмъ слѣдуютъ цвѣта пурпурный, фіолетовый и голубой, далѣе—зеленый и лишь потомъ—желтый. Гораздо хуже различаются очень свѣтлые и очень темные цвѣта. Темныя и мало яркія пигментныя карточки, если ихъ положить передъ дѣтьми, въ большинствѣ случаевъ даже бываютъ названы сѣрыми или черными. Вообще можно установить, что ребенокъ

¹⁾ Этому отвѣчаютъ данныя Г. Кершенштейнера, который въ своемъ изслѣдованіи о развитіи способности къ рисованію находитъ, что у мальчиковъ лучше развито чувство формы, дѣвочки же обладаютъ особымъ дарованіемъ въ отношеніи цвѣтныхъ украшеній. Kerschens teiner, Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung. München, 1905, стр. 371 и сл.

различаетъ оттѣнки цвѣтовъ гораздо менѣе увѣренно, нежели взрослый. Пристрастіе къ опредѣленнымъ цвѣтамъ и отвращеніе къ другимъ также часто бываетъ рано выражено у ребенка и служить отчасти основою для позднѣйшей эстетической оцѣнки цвѣтовъ. Циглеръ и Энгельспергеръ нашли, что особенно нравятся цвѣта лилово-пурпурный, темно-синій и фіолетовый, затѣмъ свѣтло-желтый, свѣтло-красный, оранжевый, голубой, желто-зеленый, бѣлый и пунцовый. Оттѣнки коричневаго и сѣраго нравятся меньше всего. Сужденія обоихъ половъ въ этой области болѣе или менѣе совпадаютъ. Разумѣется, общее значеніе подобныя наблюденія могутъ приобрѣсть лишь тогда, когда они будутъ произведены надъ многими цвѣтами различной степени насыщенности и различной яркости. Изъ всѣхъ этихъ наблюденій самъ собою вытекаетъ педагогическій выводъ, что у ребенка способность воспринимать и различать ощущенія нуждается въ систематическомъ формальномъ упражненіи точно такъ же, какъ и называніе простыхъ чувственныхъ впечатлѣній, а между тѣмъ въ современной школѣ нѣтъ ничего похожего на подобное упражненіе въ той формѣ, въ какой оно необходимо для нормальнаго развитія этой важной стороны воспріятій. Какъ мало дѣлаетъ въ этомъ отношеніи школа, видно изъ того, что дѣти, когда мы упражняемъ ихъ при психологически-педагогическихъ экспериментахъ, очень скоро научаются тоньше различать свои впечатлѣнія, получаемыя при посредствѣ всѣхъ органовъ чувствъ. Мы вернемся къ этому вопросу, когда будемъ говорить о наглядномъ обученіи, но уже здѣсь замѣтимъ, что обученіе при помощи пигментныхъ красокъ должно дополняться разсматриваніемъ цвѣтовъ на предметахъ въ природѣ, и что формальное развитіе слуха представляется особенно желательнымъ.

О томъ, какъ развивается распознаваніе звуковъ, у насъ имѣется гораздо меньше свѣдѣній, чѣмъ относительно распознаванія цвѣтовъ. Воспримчивость дѣтей къ звукамъ, правда, неоднократно изслѣдовалась частью американскими психологами ¹⁾, частью посредствомъ статистическаго выясненія того,

¹⁾ Cp. J. A. Gilbert, Experiments on the musical sensitiveness of school-children. Studies from the Yale Psych. Labor. 1892—1893, стр. 80 и сл. С. E. Seashore, Hearing-ability of children. University of Iowa Studies in Psychology, II, 1899, стр. 57 и сл. Cp. G. M. Whipple (Cornell-University). Studies

какой процентъ вновь поступающихъ въ школу дѣтей умѣетъ спѣть наизусть какую-нибудь пѣсню или повторять ее за поющимъ. Послѣдній способъ, однако, не позволяетъ судить собственно о способности различать и запоминать звуки, потому что результаты его обусловлены въ очень значительной степени случайными воспитательными вліяніями. Во всякомъ случаѣ, способность различать звуки и запоминать мелодіи подвержена чрезвычайно большимъ индивидуальнымъ колебаніямъ; музыкально одаренныя дѣти часто раньше научаются пѣть, чѣмъ говорить (уже къ концу перваго года жизни), между тѣмъ какъ въ среднемъ поступающія въ школу дѣти еще мало способны распознавать различія и интервалы между тонами и сохранять въ памяти простые ряды звуковъ. Напримѣръ, статистика аннабергскихъ школъ установила, что всего 20% вновь поступающихъ дѣтей умѣютъ свободно спѣть наизусть какую-нибудь пѣсню, и около 36% способны повторить пѣсню или часть пѣсни послѣ того, какъ она имъ пропѣта; это показываетъ, что отъ поступающихъ въ школу дѣтей въ отношеніи вокальнаго искусства во всякомъ случаѣ нельзя многого ожидать. Болѣе точныя данныя добыты Джильбертомъ. Согласно его изслѣдованіямъ, въ возрастѣ отъ 6 до 19 лѣтъ дѣлаются очень большіе успѣхи въ различеніи звуковъ. Если выражать наименьшую замѣчаемую разницу между звуками тридцать вторыми долями цѣлаго тона, то дѣти 6 лѣтъ распознаютъ въ среднемъ прибавленіе 12,3 такихъ единицъ; 7 лѣтъ — 9,1; 8 лѣтъ—6,8; 9 лѣтъ—4,8; 13 лѣтъ—3,7 19 лѣтъ—2,4. При этомъ за основной тонъ принималось la , соответствующее 435 колебаніямъ въ секунду. Для сравненія укажемъ, что обладающіе навыкомъ взрослые достигаютъ способности различать звуки въ этомъ регистрѣ, если разница между ними состоитъ всего въ 0,2 колебаній, между тѣмъ какъ 6-лѣтній ребенокъ замѣчаетъ, что звукъ выше, чѣмъ la , только въ томъ случаѣ, если прибавлено, круглымъ счетомъ, 18 колебаній.

Болѣе или менѣе точно изслѣдовано также, какъ развивается у ребенка общее представленіе о пространствѣ. Спо-

способность ребенка ориентироваться въ пространствѣ, по большей части, уже хорошо развита при поступленіи въ школу. Она развивается, конечно, въ силу требованій жизни, которыя побуждаютъ ребенка разбираться въ томъ, что его окружаетъ. Мы знаемъ, что представленіе о разстояніи между предметами первоначально развивается у ребенка благодаря хватательнымъ движеніямъ (Прейеръ и Болдуинъ). Дитя прежде всего понимаетъ тѣ разстоянія, которыя оно измѣряетъ при своихъ хватательныхъ движеніяхъ. Больше и лучше пониманіе пространственныхъ разстояній развивается затѣмъ, когда ребенокъ научается ходить и бѣгать и этимъ способомъ измѣряетъ пространство. Намъ всегда понятны только тѣ разстоянія, которыя мы когда-либо измѣрили тѣмъ или инымъ способомъ. Въ примѣненіи къ большимъ разстояніямъ это можно сказать и относительно взрослыхъ. Вѣроятно, у каждого изъ васъ есть воспоминаніе изъ юныхъ лѣтъ о томъ, какъ расширяются и становятся полнѣе наши географическія представленія о пространствѣ послѣ первой болѣе или менѣе значительной поѣздки или путешествія; мы поражаемся величиною разстоянія, которое проѣзжаемъ. И дѣйствительно, едва ли у насъ есть сколько нибудь точное представленіе о тѣхъ большихъ пространственныхъ величинахъ, которыхъ мы никогда и никакимъ способомъ не измѣрили. Подтверженіе этому мы находимъ у слѣпорожденныхъ. Послѣдніе обыкновенно представляютъ себѣ пространство лишь постольку, поскольку измѣряютъ его движеніями своихъ членовъ или своими шагами. Такъ, многіе слѣпорожденные не имѣютъ настоящаго представленія о высотѣ комнатъ и домовъ, а о болѣе значительныхъ разстояніяхъ они судятъ по времени, которое требуется для того, чтобы проѣхать эти разстоянія ¹⁾.

Болѣе или менѣе точное пониманіе фигуръ и формъ развивается, повидимому, у ребенка лишь послѣ ознакомленія съ основными геометрическими формами. Фигуры и формы, по моимъ наблюденіямъ, становятся чѣмъ-то опредѣленнымъ для ребенка лишь послѣ того, какъ онъ познакомится съ схемати-

¹⁾ Cp. Heller, Studien zur Blindenpsychologie. Wundts Philos. Stud. II. 1905, также въ отдѣльномъ изданіи, Leipzig, 1905. Я самъ находилъ подтвержденіе этому у слѣпыхъ различнаго возраста.

ческими фигурами, которыя могут быть сведены къ кругу, эллипсису, треугольнику, четырехугольнику и т. д. Отсюда видно, какое значеніе имѣютъ схемы для человѣка въ дѣлѣ ориентировки среди безконечнаго множества пространственныхъ формъ ¹⁾. Упомянутая выше статистика аннабергскихъ школъ показала также, что наиболѣе знакомою формою для ребенка является не треугольникъ, какъ раньше предполагали, что ему болѣе знакомы кругъ и шаръ, затѣмъ четырехугольникъ и лишь послѣ него—треугольникъ.

Отсюда мы видимъ, что простое въ геометрическомъ отношеніи не является еще простымъ и въ отношеніи психологическомъ. Вамъ, вѣроятно, извѣстно, что Герbartъ для своей наглядной азбуки взялъ за исходный пунктъ треугольникъ, въ противоположность Песталоцци, избравшему четырехугольникъ. Мы должны теперь сказать, что Песталоцци судилъ правильно. Треугольникъ является формою болѣе простою въ геометрическомъ, но не въ психологическомъ отношеніи ²⁾.

Что касается, въ частности, глазомѣра дѣтей, то послѣдній, какъ выяснено экспериментами (Германа Гиринга), оказывается довольно точнымъ для небольшихъ разстояній; какъ только эти разстоянія усвоены, глазомѣръ иныхъ дѣтей въ возрастѣ 6—7 лѣтъ уже немногимъ уступаетъ глазомѣру взрослыхъ. Отсюда мы видимъ, что глазомѣръ развивается очень рано. Этому отвѣчаетъ и тотъ фактъ, что геометрически-оптическіе обманы становятся понятны дѣтямъ уже въ очень раннемъ возрастѣ, по моимъ наблюденіямъ—даже шестилѣтнимъ. Для того же, чтобы понять эти обманы, требуется болѣе или менѣе точное сравненіе фигуръ на основаніи глазомѣра ³⁾.

Пониманіе перспективныхъ изображеній у шестилѣтнихъ дѣтей обыкновенно сравнительно слабо развито. Если

¹⁾ По вопросу о томъ, какъ развивается болѣе тонкое пониманіе формъ, ср. главу 16-ю: Развитие и анализъ рисованія.

²⁾ Ср. Herbart's sämtl. Werke, herausg. v. Hartenstein, Bd. XI, стр. 9 и сл.

³⁾ Н. Giering, Das Augenmass bei Schulkindern. Zeitschr. für Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane, т. 39, стр. 48 и сл., и докладъ Venussi въ Archiv für die ges. Psychol. VI, 4, стр. 123 и сл. По вопросу о пониманіи дѣтьми оптическихъ обмановъ ср. статьи Binet въ Revue philos. XI, 1895, стр. 11 и сл. и Biervliet, тамъ же, XLI, 1896, стр. 169 и сл. Нѣкоторыя частности въ наблюденіяхъ обоихъ послѣднихъ авторовъ кажутся мнѣ недостаточно достоверными для того, чтобы о нихъ здѣсь упоминать.

разспрашивать ребенка о взаимныхъ пространственныхъ отношеніяхъ того, что изображено на какой-либо картинѣ, у него часто обнаруживаются совершенно превратныя представленія. Если какого-нибудь предмета ребенокъ не видалъ въ природѣ, онъ иногда считаетъ его изображеннымъ въ натуральную величину. Городскія дѣти, еще не видавшія коровы, полагали, что нарисованная на картинѣ корова въ дѣйствительности не больше мыши.

Гораздо позднѣе, чѣмъ пониманіе пространственныхъ отношеній, развивается пониманіе условій времени. При этомъ надо различать, съ одной стороны, отчетливое представленіе о маленькихъ промежуткахъ времени, въ предѣлахъ приблизительно до 5 секундъ, — о промежуткахъ, которые мы можемъ непосредственно сравнивать, напримѣръ, въ ритмѣ и тактѣ—, съ другой стороны—отчетливое представленіе о болѣе долгихъ промежуткахъ времени, о недѣляхъ, мѣсяцахъ, дняхъ, годахъ, представленіе о прошедшемъ и будущемъ вообще, а также отвлеченныя понятія о времени. Представленіе о значительныхъ промежуткахъ времени и понятіе о времени развивается у ребенка поразительно поздно. Напротивъ, чувство ритма и такта развивается очень рано; я самъ не разъ наблюдалъ, какъ дѣти въ возрастѣ 14—16 мѣсяцевъ сопровождали какую-нибудь мелодію сравнительно точными ритмическими движеніями. Однако и эта сторона «чувства времени» нуждается въ воспитаніи. Я заставилъ нѣсколькихъ мальчиковъ 6 и 7 лѣтъ выстукивать за мною простые такты въ три четверти и четыре четверти, и былъ пораженъ, что это имъ удавалось лишь съ трудомъ и послѣ многократныхъ поправокъ. Тѣмъ болѣе бросается въ глаза, что представленіе о болѣе значительныхъ промежуткахъ времени очень долго остается весьма несовершеннымъ. Психіатръ Цигенъ первый установилъ съ помощью изслѣдованій, что дѣти въ возрастѣ 6—8 лѣтъ обыкновенно знаютъ только такіе промежутки времени, съ которыми они вынуждены познакомиться въ силу требованій повседневной жизни. Такъ, напримѣръ, 8-лѣтнія дѣти знали, что такое часъ, сколько минутъ въ часѣ; они знаютъ также, что такое полчаса и четверть часа, потому что все это играетъ извѣстную роль въ обиходѣ школьной жизни. Но все, что выходитъ за эти предѣлы, имъ обыкновенно не-

знакомо. Такъ, Цигенъ нашель, что даже 8-лѣтнія дѣти еще не знаютъ, сколько часовъ въ днѣ ¹⁾. Ему отвѣчали, что въ днѣ 19, 21, 23 и 60 часовъ. Послѣдній отвѣтъ указываетъ, быть можетъ, на то, что здѣсь смѣшивался день съ минутами или часами. День эти дѣти знаютъ только, какъ противоположность ночи. Въ томъ же классѣ Цигенъ спрашивалъ, сколько дней въ году. Отвѣты гласили: 19, 21, 23, 60, затѣмъ колебались въ предѣлахъ отъ 113 до 160, и, наконецъ, самое большое изъ указанныхъ чиселъ было 300.

Я самъ не разъ убѣждался, разспрашивая дѣтей 5—6 лѣтъ, что всѣ сложныя представленія о времени имъ еще совершенно непонятны. Скажемъ ли мы ребенку, что какое-либо событіе произошло вчера, или третьяго дня, нѣсколько недѣль или много лѣтъ тому назадъ, для него все это одинаково смутно говорить о прошломъ, и точно такъ же обстоитъ у него дѣло съ представленіями о будущемъ. Произведите когда-нибудь опытъ въ этомъ смыслѣ. Если вы пообѣщаете пятилѣтнему ребенку, что сдѣлаете ему подарокъ или исполните какое-нибудь его желаніе черезъ двѣ недѣли, черезъ три мѣсяца или черезъ полгода,—для него все это будетъ имѣть одинаковое значеніе, значеніе неопредѣленнаго отодвиганія въ будущее. Точно такъ же ребенокъ шести лѣтъ въ большинствѣ случаевъ не понимаетъ, что такое времена года въ качествѣ опредѣленныхъ промежутковъ времени, и что такое, напримѣръ, четверть года или полгода. Все это для него—непонятныя слова. Въ лучшемъ случаѣ по поводу временъ года онъ знаетъ, что зимою холодно и идетъ снѣгъ, что лѣтомъ поля зелены и скотина ходитъ на пастбище, но понятія собственно о времени ему совершенно недоступны. Въ педагогическомъ отношеніи этотъ фактъ далеко не безразличенъ. Во многихъ школахъ преподаваніе священной исторіи и рассказовъ изъ исторіи вообще начинается уже въ самомъ младшемъ классѣ; въ каждомъ рассказѣ, взятомъ изъ книги для чтенія, встрѣчаются указанія на тѣ или иныя условія времени, и лишь меньшинство учащихся знаютъ, какъ многое изъ всего этого выходитъ за предѣлы дѣтскаго пониманія.

До сихъ поръ я говорилъ о такъ называемыхъ процессахъ

¹⁾ Ср. Ziehen, Die Ideenassoziation des Kindes. Berlin, 1898, стр. 9 и сл.

перцепціи, участвующихъ въ воспріятіи, теперь же скажу нѣсколько словъ о развитіи другой стороны воспріятія, именно—apperцептивной. Развитие ея, можно было бы думать, въ общихъ чертахъ состоитъ въ томъ, что съ расширеніемъ круга имѣющихся представленій appерцепціонныя представленія увеличиваются въ числѣ и становятся качественно болѣе полными. Это, конечно, вѣрно, но для того, чтобы понять развитіе дѣтской appерцепціи, гораздо большее значеніе имѣетъ то упомянутое выше явленіе, что для опредѣленныхъ періодовъ развитія ребенка представляются типичными опредѣленныя категоріи наблюденія. Въ виду этого appерцепціонный аппаратъ у ребенка долженъ въ извѣстномъ возрастѣ дѣйствовать совсѣмъ иначе, чѣмъ у взрослога. Установить болѣе или менѣе точно эти категоріи удалось при опытахъ, посвященныхъ вопросу о томъ, какъ дѣти разсматриваютъ вещи и какъ рассказываютъ о нихъ. Чтобы испытать показанія ребенка со стороны ихъ точности, передъ нимъ кладутъ картины или какіе-нибудь простые предметы. Ребенку предлагается внимательно разсмотрѣть эти картины или предметы въ теченіе короткаго времени, напримѣръ, въ теченіе 10 секундъ, а затѣмъ, тотчасъ же или спустя извѣстный промежутокъ времени, онъ долженъ рассказать то, что запомнилъ при разсматриваніи картинъ или предметовъ (последніе теперь отъ него скрыты). Къ первому свободному описанію, которое называютъ (слѣдую В. Штерну) «отчетомъ» ребенка, присоединяютъ обыкновенно систематическое разспрашиваніе ребенка, такъ называемый «допросъ», а затѣмъ, для провѣрки памяти, повторяютъ какъ отчетъ, такъ и допросъ черезъ нѣкоторое время—спустя часъ, или день, или недѣлю и т. д. ¹⁾ При опытахъ этого рода обнаружилось, какъ мы уже выше указали, что дѣти разсматриваютъ вещи, въ зависимости отъ своего возраста и умственнаго развитія, съ совершенно различныхъ точекъ зрѣнія или въ различныхъ категоріяхъ. Штернъ различаетъ при этомъ отъ трехъ до четырехъ стадій, которыя проходитъ въ своемъ развитіи appерцепціа ребенка. Первую стадію онъ на-

¹⁾ Ср. опыты Штерна, Врешнера, М. Дюрръ и др. относительно показаній въ *Sterns Beiträge zur Psychologie der Aussage*, Leipzig, 1903 и сл., въ *Archiv für die ges. Psychol.* I, 1; *Zeitschr. für experim. Pädagogik*, III, 1—2.

зываетъ предметною; этимъ обозначается, что дѣти вначалѣ наблюдаютъ лишь отдѣльные предметы или отдѣльныхъ лицъ, не приводя ихъ въ связь другъ съ другомъ. За предметною стадіей слѣдуетъ, приблизительно на восьмомъ году, стадія дѣйствія, когда наблюдаются поступки и виды дѣятельности людей; затѣмъ слѣдуетъ такъ называемая стадія отношеній, начинающаяся на 9 или 10 году, во время которой наблюдаются пространственныя, временныя и причинныя отношенія между вещами. Наконецъ, послѣднею является качественная стадія, когда дѣти анализируютъ вещи со стороны ихъ свойствъ. Чтобы показать, какъ поразительно различны наблюденія дѣтей въ этомъ отношеніи, приведемъ отрывокъ изъ одного протокола Штерна. Семилѣтняя дѣвочка описываетъ на память лежавшую передъ нею картину слѣдующимъ образомъ:

«Человѣкъ, женщина, колыбелька, кровать, крестъ, миска, картина». Сравнимъ съ этимъ описаніе той же картины, данное мальчикомъ 14 лѣтъ, который явно находится въ «стадіи отношеній»:

«Въ серединѣ комнаты находится столъ (мы видимъ, что тотчасъ же указывается пространственное отношеніе), у стола сидѣлъ человѣкъ и его сынъ, отецъ на стулѣ, сынъ на лавкѣ, мать ставитъ на столъ кружку, слѣва стояла колыбелька, въ ней лежалъ ребенокъ, на лѣвой стѣнѣ висѣла картина и крестъ, въ задней стѣнѣ есть окно и на стѣнѣ картина. Справа висятъ часы, на нихъ половина перваго»—и т. д. Замѣчательно, что именно пространственныя отношенія все время указываются съ извѣстною точностью, съ другой же стороны мы видимъ, что мальчикъ называетъ только цѣлыя предметы, свойства предметовъ не подвергаются анализу. Нѣсколько болѣе развитой мальчикъ описываетъ ту же картину слѣдующимъ образомъ: «Я вижу комнату, потолокъ въ ней обшить деревомъ, вѣроятно, дубовымъ (вы видите, какъ тотчасъ же указываются свойства потолка, матеріалъ, изъ котораго онъ сдѣланъ, и его качество, доступное осязанію), на стѣнѣ виситъ картина въ золотой рамѣ, на ней изображены маленькіе дома и деревья, на другой картинѣ находится ландшафтъ съ колодцемъ, въ комнатѣ есть окно со шторой, штора поднята не доверху, она виситъ криво, и на ней нарисована

картина» ¹⁾. Всюду здѣсь вещи подвергаются анализу, свойства предметовъ наблюдаются и отмѣчаются. Разумѣется, это наблюдение, — что опредѣленные категоріи въ извѣстномъ возрастѣ еще недоступны дѣтямъ, — имѣетъ большое значеніе для нѣкоторыхъ областей обученія. Я поручилъ г-жѣ Дюррь выяснитъ, въ какой мѣрѣ этотъ недостатокъ можетъ быть устраненъ. Она раздвинула рамки опыта въ томъ смыслѣ, что дѣтямъ давалась инструкция — наблюдать въ опредѣленныхъ категоріяхъ, которыя предварительно были подробно разъяснены и усвоены дѣтьми посредствомъ упражненій. Дѣтямъ было показано, что такое основные цвѣта, каковы отношенія пространства и величины между знакомыми имъ предметами, которые изображены на картинѣ и т. д. Послѣ такой подготовки опытъ съ картиною былъ повторенъ. Результаты показали, что способность планомѣрно разсматривать картину въ общемъ улучшилась. Но я убѣдился, что это улучшеніе въ наглядномъ обученіи сохранялось недолго, и что всѣ дѣти, за исключеніемъ одного, остались на томъ же мѣстѣ, на какомъ были раньше; такимъ образомъ, если даже приучить шестилѣтнихъ дѣтей пользоваться иными категоріями, чѣмъ тѣ, которыя соотвѣтствуютъ ихъ возрасту, это дается имъ съ трудомъ и черезъ короткое время забывается. Надо, правда, замѣтить, что дѣти, о которыхъ здѣсь идетъ рѣчь, упражнялись лишь очень недолго, и что поэтому результатъ могъ также ожидатья только очень непрочный.

Изъ опытовъ Штерна и Лобзина можно вывести кое-что важное относительно того, какъ развивается способность созерцанія въ отдѣльные годы школьнаго возраста, въ связи съ различіями, которыя въ этомъ отношеніи обнаруживаются между полами и между отдѣльными индивидуумами. 1) Способность къ созерцанію, по даннымъ Штерна, развивается съ годами очень значительно. Въ то время какъ у семилѣтнихъ дѣтей каждый

¹⁾ Ср. Stern, Die Aussage als geistige Leistung und als Verhörprodukt. I Teil. Leipzig, 1904, и Lobsien, Aussage und Wirklichkeit bei Schulkindern въ zur Sterns, Beiträge Psychologie der Aussage, 2 Heft. 1903, стр. 26 и сл. Марія Дюррь сравнила, насколько можно воспитать во взрослыхъ и въ дѣтяхъ точность показаній. Sterns Beiträge, Folge Heft 2, стр. 73 и сл. Zeitschr. für experim. Pädag. III, 1—2. A. Wreschner, Zur Psychologie der Aussage Archiv für die ges. Psychol. I, 1, стр. 148 и сл.

третій элементъ въ положительныхъ показаніяхъ (при опытахъ съ картиною) былъ не вѣренъ, у четырнадцатилѣтнихъ ошибочно только каждое пятое показаніе. Это показываетъ, однако, какъ медленно и постепенно развивается способность къ точному созерцанію. Если сравнить степень ошибочности по отдѣльнымъ видамъ показаній, то обнаруживается, какъ въ опытахъ Штерна, такъ, почти съ полною тождественностью, и во всѣхъ позднѣйшихъ, что наибольшую часть ошибокъ дѣти дѣлаютъ въ числовыхъ показаніяхъ (въ отвѣтахъ на вопросъ: сколько?); у Штерна изъ этихъ показаній ошибочно каждое третье. Затѣмъ слѣдуютъ показанія о цвѣтахъ, также очень неудовлетворительныя, далѣе показанія относительно дѣйствій и положенія людей и, наконецъ, показанія о самихъ предметахъ (людяхъ и вещахъ). Показанія относительно пространственныхъ величинъ и не-цвѣтныхъ признаковъ вещей оказываются, напротивъ, почти вполне точными. Съ годами обнаруживаются, какъ вообще въ развитіи дѣтей, извѣстные періоды болѣе быстрого и менѣе быстрого движенія впередъ (или даже остановки движенія и обратнаго движенія). У мальчиковъ болѣе быстрое развитіе наблюдается въ возрастѣ отъ 7 до 10 лѣтъ, затѣмъ оно замедляется. У дѣвочекъ къ 10 годамъ замѣчается извѣстная остановка, послѣ которой до 14 года развитіе совершается скорѣе. Особенно цѣннымъ является установленный Штерномъ фактъ, что наблюденія ребенка проходятъ черезъ упомянутыя выше три стадіи, характеризуемыя тѣми категоріями, на которыя направляются вниманіе ребенка и его показанія. Важно то, что эти категоріи, сообразно которымъ дѣти сознательно или безсознательно наблюдаютъ, развиваются, по видимому, не постепенно, а внезапно, скачками, т.-е. что въ опредѣленномъ возрастѣ вдругъ выступаютъ на сцену извѣстныя категоріи, которыя передъ тѣмъ еще совсѣмъ не употреблялись. Какъ только появляется какая-либо категорія этого рода, ребенокъ тотчасъ же начинаетъ пользоваться ею въ сравнительно большихъ размѣрахъ, и затѣмъ уже не замѣчается очень большого развитія ея. Всѣ эти категоріи наблюденій являются у мальчиковъ раньше, чѣмъ у дѣвочекъ; лишь въ послѣднемъ классѣ это различіе сглаживается. Достоинство вниманія, далѣе, что нѣкоторыя категоріи наблюденій преобладаютъ постоянно у дѣвочекъ, другія у мальчиковъ, напри-

мѣръ, личныя (относительно лицъ) у дѣвочекъ (34%), предметныя у мальчиковъ (25% всѣхъ показаній). Что касается различія между полами, то, согласно даннымъ Штерна, мальчики всюду стоятъ впереди дѣвочекъ по точности показаній, и въ отношеніи положительнаго знанія (абсолютное число вѣрныхъ показаній) мальчики значительно превосходятъ дѣвочекъ: они дали 61,4 вѣрныхъ показаній противъ 51,2 такихъ же показаній со стороны дѣвочекъ при общемъ числѣ 83,5 показаній; опредѣленно-ошибочныя показанія даны тѣми и другими приблизительно въ равномъ количествѣ, но дѣвочки даютъ больше неопредѣленныхъ показаній. Если принять количество показаній, выражающихъ положительное знаніе, у дѣвочекъ за 100, то у мальчиковъ оно будетъ равно 120¹). Превосходство мальчиковъ оказывается еще больше, если разсматривать, въ частности, трудныя показанія; трудными по содержанію являются показанія относительно цвѣтовъ, формально трудными—отвѣты на наводящіе вопросы; всякая такая трудность увеличиваетъ разницу между мальчиками и дѣвочками, и въ обоихъ случаяхъ мальчики оказываются значительно впереди. Если, затѣмъ, сравнить у обоихъ половъ отношеніе между самопроизвольностью и активностью, съ одной стороны, и восприимчивостью или реактивностью—съ другой, т. е. отношеніе между свободнымъ отчетомъ о картинѣ и показаніями, даваемыми при допросѣ, то въ зависимости отъ возраста дѣтей обнаруживаются большія различія. Дѣвочки средняго класса (въ среднемъ 11-ти лѣтъ) стоятъ въ отношеніи самопроизвольнаго наблюденія позади мальчиковъ (71% противъ 83½%); наоборотъ, въ младшихъ и старшихъ классахъ дѣвочки въ отношеніи свободныхъ показаній превосходятъ мальчиковъ (73% противъ 65% въ младшемъ классѣ, 92% противъ 82% въ старшемъ). Если принять, что въ основѣ свободнаго показанія лежитъ и самопроизвольное наблюденіе, то самопроизвольное или активное наблюденіе у дѣвочекъ (за исключеніемъ, можетъ быть, одиннадцатилѣтнихъ) лучше и сильнѣе развито, чѣмъ у мальчиковъ. Итакъ, въ общемъ у дѣвочекъ въ ихъ созерцаніи и ихъ показанійхъ проявляется, повидимому, больше самопроизвольнаго

1) А. Врешнеръ нашель, напротивъ, у взрослыхъ, что женщины, подвергавшіяся опыту, давали лучшія показанія, нежели мужчины. Указ. соч., стр. 181 и сл. Ср. также критику, которой онъ подвергаетъ методъ Штерна.

наблюденія, но меньше точности въ передачѣ того, что ими наблюдалось. Можно считать, далѣе, что самопроизвольное наблюденіе всѣхъ дѣтей больше направляется на то, что относится къ людямъ, чѣмъ на то, что относится къ вещамъ (въ среднемъ, если взять всѣ показанія), больше на предметы, чѣмъ на ихъ качества и отношенія, больше на пространственныя условія, чѣмъ на окраску; затѣмъ, при выборѣ того, на что преимущественно направляется наблюденіе, рѣшающую роль играетъ не интенсивность и живость внѣшнихъ впечатлѣній, дающихъ болѣе или менѣе сильныя ощущенія, а интересы ребенка, какіе въ данное время у него преобладаютъ.

Въ педагогическомъ отношеніи важно было бы разсмотрѣть отдѣльно наблюденія надъ внушаемостью дѣтей, полученные при опытахъ съ дѣтскими показаніями, такъ какъ эти наблюденія имѣютъ большое значеніе для пользованія вопросами при обученіи. Но мы будемъ говорить о внушаемости ребенка позднѣе, въ связи съ изслѣдованіемъ волевыхъ процессовъ (лекція 7-я). Укажемъ еще, что, по наблюденіямъ Лобзина, наблюденія дѣтей носятъ тѣмъ болѣе субъективный характеръ, чѣмъ моложе сами дѣти. Въ особенности у дѣвочекъ во всѣ годы ихъ развитія, за исключеніемъ 11-го—12-го, апперцепція и ассимиляція преобладаютъ надъ перцепціей, и дѣвочки болѣе субъективны, нежели мальчики. Далѣе, можно, кажется, сказать, что наблюденія дѣтей тѣмъ болѣе объективны, чѣмъ меньшій интересъ возбуждаютъ въ нихъ наблюдаемые предметы; относительно предметовъ, которыми ребенокъ интересуется, мы получаемъ большее число показаній, но показанія эти менѣе точны.

Къ сожалѣнію, у насъ нѣтъ еще такихъ изслѣдованій, въ которыхъ предметомъ экспериментовъ служило бы именно развитіе взаимнаго отношенія между перцепціей и апперцепціей у ребенка. Нѣкоторые выводы по этому вопросу можно сдѣлать на основаніи изслѣдованій о томъ, какъ ребенокъ заучиваетъ наизусть; здѣсь можетъ быть полезенъ также анализъ чтенія, но имѣющійся матеріалъ еще мало разрабатывался съ этой точки зрѣнія. Далѣе, въ формѣ тахистоскопа мы располагаемъ такимъ аппаратомъ, съ помощью котораго легко можно было бы изслѣдовать спеціально отношеніе между апперцепціей и перцепціей, но этотъ аппаратъ лишь въ

незначительной степени примѣнялся къ взрослымъ и дѣтямъ для этой цѣли (ср. лекціи 9-ю и 10-ю).

Хотя экспериментальное изслѣдованіе процесса воспріятія у дѣтей еще оставляетъ пробѣлы во многихъ мѣстахъ, однако мы можемъ составить себѣ общее представленіе объ этомъ процессѣ съ формальной его стороны, если къ результатамъ экспериментальныхъ изслѣдованій присоединимъ нѣкоторыя наблюденія, въ особенности все то, что вытекаетъ изъ анализа игры и начальной художественной дѣятельности ребенка. Припомнимъ, что вниманіе ребенка устремляется по преимуществу на ощущенія, что оно въ большей степени пассивно приковывается получаемыми впечатлѣніями, чѣмъ намѣренно направляется къ опредѣленнымъ цѣлямъ, что апперцептивное содержаніе со стороны апперципированныхъ представленій еще не очень разнообразно и богато; прибавимъ къ этому, что чувство и воля (какъ показываетъ, въ особенности, анализъ дѣтской рѣчи) долго преобладаютъ у ребенка надъ всякою умственной дѣятельностью, что критическое подчиненіе образовъ фантазіи воспринятымъ впечатлѣніямъ у него еще въ значительной степени отсутствуетъ, и тогда мы будемъ въ правѣ уже сейчасъ предполагать, что чувственыя воспріятія ребенка должны носить въ большей мѣрѣ характеръ вчувствованія и олицетворенія, чѣмъ характеръ теоретическаго наблюденія, что содержаніе апперцепціи больше доставляется чувствами и волею ребенка и продуктами его собственной фантазіи, чѣмъ точнымъ анализомъ свойствъ вещей, — анализомъ, который производится на основаніи ранѣе полученныхъ воспріятій.

Это подтверждается анализомъ игры и первой изобразительной дѣятельности ребенка, — строить ли или создаетъ онъ что-нибудь, изображаетъ ли графически или посредствомъ мимики. Въ этой дѣятельности особенно ясно обнаруживается, что интеллектуальная часть дѣтской апперцепціи заимствуется преимущественно изъ области фантазіи, и что въ цѣломъ апперцепція ребенка представляетъ собою больше привнесеніе эмоціональных элементовъ и дѣйствій къ вещамъ, чѣмъ присоединеніе къ воспріятіямъ такихъ умственныхъ элементовъ, которые служатъ для воспрізнанія и анализа воспринятаго матеріала.

Въ апперцепціи ребенка преобладаютъ фантазія и эмоціи, она носитъ больше характеръ вчувствованія и олицетворенія, чѣмъ характеръ анализа и познания. Этотъ фактъ стоитъ въ связи съ преобладаніемъ фантазіи и чувства въ жизни ребенка вообще, особенно же въ связи съ характерными свойствами работы его фантазіи и, наконецъ, съ его некритичнымъ и наивнымъ способомъ ассимилировать «привносимое» умственное содержаніе съ получаемыми впечатлѣніями (ср. анализъ дѣтской фантазіи, лекція 7-я). Въ какой бы области мы ни подходили посредствомъ эксперимента къ дѣтскимъ воспріятіямъ,—при экспериментальномъ анализѣ чтенія, при опытахъ съ созерцаніемъ и показаніями, при изслѣдованіи круга представленій вновь поступающихъ въ школу дѣтей, при изученіи первыхъ дѣтскихъ рисунковъ съ цѣлью выяснитъ, что замѣчаетъ ребенокъ въ вещахъ,— всюду мы встрѣчаемъ это наивное присоединеніе къ получаемымъ впечатлѣніямъ такихъ представленій, въ которыхъ выражены ожиданія ребенка, а главнымъ образомъ — фантастическихъ представленій. Въ игрѣ и всякой творческой дѣятельности ребенка это ассимилированіе собственной внутренней жизни съ «окружающимъ міромъ» проявляется въ своей высшей формѣ: ребенокъ одухотворяетъ и надѣляетъ личными свойствами свои кубики и своихъ куколъ, кучу песку и свои схематическіе рисунки, наивно ассимилируя съ ними все содержаніе своей фантазіи и всѣ свои вчувствованія, весь свой прежній опытъ и свои прежнія переживанія; здѣсь особенно ясно сказывается эмоціонально-фантастическій характеръ его апперцепціи, главный признакъ которой — вчувствованіе. Въ этомъ отношеніи воспріятіе ребенка походитъ на эстетическое и практически-симпатическое, сопровождаемое вчувствованіемъ созерцаніе взрослого; наслаждаясь искусствомъ, эстетически разсматривая природу, отдаваясь сочувственно горестямъ и радостямъ своихъ ближнихъ, мы до извѣстной степени возвращаемся къ дѣтскому способу полученія воспріятій. Если, имѣя въ виду всѣ эти свойства дѣтскихъ воспріятій, посмотрѣть на нынѣшніе способы школьнаго обученія, то нельзя не поражаться тѣмъ, какъ мало преподаваніе считается съ своеобразно эстетическимъ и выражающимъ симпатическое вчувствованіе характеромъ дѣтскихъ воспріятій;

даже наглядное обученіе состоитъ въ большинствѣ случаевъ въ сухомъ, чисто-теоретическомъ анализированіи моделей или картинъ, и показываетъ этимъ, что построено оно взрослыми исключительно по собственнымъ соображеніямъ.

Съ педагогической точки зрѣнія является, однако, спорнымъ, въ какой мѣрѣ должны мы сообразоваться съ этимъ эстетически-вчувственнымъ характеромъ дѣтскихъ воспріятій. Ребенокъ не долженъ оставаться при наивной апперцепціи, одухотворяющей вещи и надѣляющей ихъ человѣческими свойствами; онъ долженъ перейти къ теоретически-анализирующимъ воспріятіямъ взрослого, которыя одни сдѣлаютъ его способнымъ къ выполненію жизненныхъ задачъ. Поэтому на практикѣ воспитаніе должно, правда, исходить отъ своеобразнаго характера его воспріятій, но въ то же время оно должно переводить ихъ къ типу апперцепціи взрослого человѣка.

Слѣдуетъ еще отмѣтить, что вчувствующая апперцепція ребенка всего интенсивнѣе проявляется именно въ игрѣ и въ творческой дѣятельности. Но творческая дѣятельность, созидаящая или изображающая, выражающаяся въ орудованіи вещами, представляетъ собою въ то же время активную сторону чувственныхъ воспріятій. Какую цѣнность имѣетъ рисованіе и моделированіе для развитія чувства формы, это мы увидимъ позднѣе (ср. лекціи 15-ю и 16-ю), здѣсь же надо отмѣтить, что всякая изобразительная дѣятельность въ то же время даетъ самое точное и близкое знакомство съ предметами, которыми дѣйствуютъ и которые изображаютъ (ср. наблюденіе Зейферта, что лучше всего знакомы вновь поступающимъ въ школу дѣтямъ тѣ вещи, которыми они сами дѣйствуютъ). И въ этомъ отношеніи также наше преподаваніе страдаетъ отъ того, что занятія дѣтей сводятся къ пассивному усвоенію; техническими предметами—рисованіемъ (моделированіемъ) и ручнымъ трудомъ—мы пользуемся слишкомъ односторонне, только какъ техническими, и не умѣемъ придать имъ достаточно общеобразовательнаго значенія для развитія чувственныхъ воспріятій, чувства формы и чувства красокъ, для формальнаго развитія способности правильно видѣть вообще. Принципъ Фребеля—что ребенокъ видитъ, то пусть дѣлаетъ также руками—этотъ принципъ имѣетъ значеніе не только для дѣтскаго сада. Цѣнность созидающей работы,

однако, и здѣсь заключается опять-таки не въ какомъ-то мистическомъ значеніи двигательныхъ процессовъ («мускульнаго чувства»),—ибо двигательные процессы никогда не могутъ «создать» ничего иного, кромѣ привычныхъ двигательныхъ предрасположеній,—а въ томъ, что рисованіе и созиданіе принуждаютъ глазъ и вниманіе къ точному, послѣдовательному, постепенно выполняемому анализу формъ, цвѣтовъ и осязаемыхъ качествъ въ вещахъ, что они служатъ въ то же время для постоянной провѣрки того, насколько усвоены вещи, что вниманіе благодаря имъ сосредоточивается въ теченіе болѣе продолжительнаго времени, а не довольствуется мимолетнымъ, поверхностнымъ впечатлѣніемъ. Полностью мы ознакомимся съ дидактическимъ значеніемъ изобразительной и созидающей дѣятельности при разсмотрѣніи рисованія и техническихъ предметовъ обученія.

ЛЕКЦІЯ ПЯТАЯ.

Кругъ представленій у поступающихъ въ школу дѣтей.

Милостивые государи!

Тѣ изслѣдованія чувственныхъ воспріятій у ребенка, о которыхъ была рѣчь до сихъ поръ, раскрываютъ передъ нами въ большей степени формальную, нежели матеріальную сторону этихъ воспріятій, они посвящены больше выясненію своеобразныхъ процессовъ воспріятія у ребенка, чѣмъ вопросу о томъ, какъ развивается содержаніе воспріятій, въ особенности апперцепціонное содержаніе, играющее роль въ воспріятіяхъ ребенка. Было бы чрезвычайно поучительно, а для перваго года школьнаго обученія и очень важно, если бы мы знали, что собственно воспринимаетъ ребенокъ изъ обширнаго міра внѣшнихъ впечатлѣній, воздѣйствующихъ на его органы ощущеній, что онъ удерживаетъ, перерабатываетъ и приобщаетъ къ неотъемлемому запасу своего опыта. Мы можемъ узнать кое-что по этому вопросу только съ помощью изслѣдованій, которыя путемъ сравнительной статистики устанавливаютъ имѣющійся у ребенка кругъ представленій въ различные годы жизни. Ибо въ формѣ представленій сохраняется у ребенка та часть его чувственныхъ воспріятій, которая имѣ въ извѣстной степени переработана, которая изъ массы впечатлѣній сложилась въ цѣльныя представленія о вещахъ, о ихъ свойствахъ и состояніяхъ, о процессахъ и объ отношеніяхъ между вещами; словомъ, это — та часть, которая составляетъ его познанія о внѣшнемъ мірѣ. Если желательно посредствомъ особаго выраженія подчеркнуть, что подъ этими представленіями понимаются усво-

енныя и переработанныя воспріятія, полученныя отъ вещей, ихъ свойствъ, отношеній и измѣненій, то можно обозначить ихъ старымъ выраженіемъ «наглядныя представленія».

Въ экспериментальной педагогикѣ для этой части изученія вѣтей установилось выраженіе «изслѣдованія относительно круга представленій у дѣтей»; употребляется также заимствованное изъ психіатріи выраженіе объ «умственномъ инвентарѣ» дѣтей. Эти изслѣдованія обыкновенно производятся такимъ образомъ, чтобы они охватывали, по возможности, всѣ познанія ребенка, включая его представленія о такихъ вещахъ, которыя не входятъ въ сферу его опыта. Къ сожалѣнію, мы располагаемъ до сихъ поръ изслѣдованіями этого рода только относительно круга представленій у вновь поступающихъ въ школу дѣтей и лишь немногочисленными данными для сравненія ихъ съ представленіями болѣе старшихъ дѣтей; очень благодарной задачей было бы распространить эти изслѣдованія на дѣтей дошкольнаго возраста и на школьниковъ старшихъ классовъ. Но и анализъ круга представленій, имѣющихся у дѣтей 6-ти, 7-ми и 8-ми лѣтъ, является очень поучительнымъ въ психологическомъ и дидактическомъ отношеніи.

Систематически выяснить, какія познанія приносить съ собою ребенокъ при поступленіи въ школу,—это важно въ нѣсколькихъ отношеніяхъ. Во-первыхъ, учитель узнаетъ этимъ путемъ, съ какими вещами знакомъ и съ какими не знакомъ ребенокъ въ моментъ поступленія въ школу. Онъ узнаетъ, на что направлены преобладающіе интересы дѣтей, насколько точны ихъ воспріятія и представленія, хранящіяся въ памяти, насколько твердо у нихъ воспрізнаніе ранѣе наблюдавшихся вещей и процессовъ, какъ великъ у нихъ запасъ словъ и оборотовъ рѣчи, насколько правильно они называютъ вещи, каковы тѣ общія рубрики и родовыя понятія, подъ которыя подводится содержаніе новыхъ воспріятій и т. д. Учебный планъ предметнаго преподаванія, установленный для перваго и втораго года школьнаго обученія, основанъ на извѣстныхъ предположеніяхъ относительно познаній, имѣющихся у дѣтей, и относительно предѣловъ ихъ пониманія,—на предположеніяхъ, которыя прежнею педагогикой провѣрялись въ совершенно недостаточной мѣрѣ.

Каждый учитель ознакомится посредствомъ изслѣдованій

относительно круга представлений у поступающихъ въ школу 6-лѣтнихъ дѣтей съ той почвою, на которой ему предстоитъ строить (Зейфертъ); онъ будетъ знать, какія предположенія ему можно дѣлать, какихъ нельзя, каковы типическія слабыя стороны и недостатки дѣтскихъ взглядовъ и дѣтскаго опыта, на какого рода апперцепціонныя представленія можно рассчитывать при обученіи, и въ чемъ заключается то новое и незнакомое, на что долженъ быть по преимуществу направляемъ дѣтскій умъ.

Въ умѣ ребенка царить довольно хаотическая смѣсь представлений вполнѣ ясныхъ, на половину ясныхъ и совсѣмъ неясныхъ и неточныхъ, и представленія эти относятся какъ къ окружающей его обстановкѣ и его собственной личности, такъ и ко всему тому, что не входитъ въ кругъ его непосредственнаго опыта. Мы знаемъ изъ изслѣдованій о дѣтскихъ представленіяхъ, что ребенокъ 6 — 7 лѣтъ всюду, гдѣ его предоставляютъ самому себѣ, усердно строить съ помощью фантазіи свой собственный міръ. Обо всемъ, что взрослые ему не разъяснили, онъ создаетъ себѣ собственныя вспомогательныя и замѣняющія представленія, напримѣръ, о религиозныхъ предметахъ, о смерти и о жизни послѣ смерти, о соціальныхъ отношеніяхъ, не входящихъ въ сферу его опыта, о неизвѣстныхъ ему причинныхъ отношеніяхъ и о происхожденіи вещей, о своемъ собственномъ организмѣ и т. д. Уже старая педагогика, особенно въ лицѣ Песталоцци, старалась внести ясность въ «хаосъ спутанныхъ наглядныхъ образовъ», которыми вынужденъ довольствоваться ребенокъ, и замѣнить ихъ отчетливыми представленіями и понятіями; но болѣе или менѣе точныхъ свѣдѣній о томъ, каковы фактически взгляды ребенка, ни Песталоцци, ни филантропинисты съ помощью своихъ методовъ не могли получить. Этими свѣдѣніями мы обязаны лишь новѣйшей педагогикѣ, работающей посредствомъ эксперимента и систематическаго наблюденія. Одинъ изъ самыхъ усердныхъ дѣятелей на этомъ поприщѣ, Стэнли Голль, вывелъ на основаніи своихъ изслѣдованій заключеніе, что учителямъ слѣдовало бы регулярно производить въ началѣ cadaго учебнаго года изслѣдованія относительно круга представлений у ихъ учениковъ. Онъ полагаетъ даже, что подготовка къ такимъ изслѣдованіямъ «умственнаго инвентаря» шестилѣтнихъ

дѣтей должна бы даваться во всѣхъ учительскихъ семинаріяхъ, что она должна входить въ качествѣ постоянной составной части въ общую учительскую подготовку. Ни одинъ учитель не долженъ бы, по мнѣнію Стэнли Голла, принимать новый классъ, а тѣмъ болѣе новую школу, не разобравшись съ помощью точныхъ изслѣдованій въ томъ, каковъ кругъ представленій у поручаемыхъ ему дѣтей. Особымъ основаніемъ для этого Голль считаетъ то обстоятельство, что нельзя представленія, очень хорошо знакомыя дѣтямъ въ одной мѣстности, принимать за наиболѣе знакомыя и дѣтямъ въ другихъ мѣстностяхъ; наоборотъ, кругъ представленій у ребенка бываетъ очень различнымъ въ зависимости отъ его происхожденія, отъ среды, въ которой онъ росъ, отъ того, что ему пришлось уже испытать, отъ общественнаго положенія родителей, отъ воспитанія, которое онъ получилъ до поступленія въ школу и т. д. Поэтому, говорить Голль, нельзя прилагать результаты, полученные при изслѣдованіяхъ въ какой-либо опредѣленной мѣстности или надъ однимъ какимъ-нибудь классомъ, къ дѣтямъ иного происхожденія, учащимся въ другихъ школахъ. Замѣтимъ, что противъ этого требованія могутъ быть высказаны и нѣкоторыя возраженія. Ибо, во-первыхъ, эта задача не такъ легка, чтобы можно было думать о выполненіи ея въ какой бы то ни было мѣрѣ всѣми учителями. Съ другой стороны, изслѣдованія болѣе основательныя, нежели произведенныя до сихъ поръ, непременно дадутъ намъ много общихъ результатовъ и точекъ зрѣнія для сужденія объ умственномъ инвентарѣ поступающихъ въ школу дѣтей.

Дидактическое значеніе подобныхъ изслѣдованій, конечно, не можетъ возбуждать сомнѣній. Д-ръ Энгельспергеръ и д-ръ Циглеръ, производившіе въ Мюнхенѣ систематическія изслѣдованія относительно круга представленій у поступающихъ въ народную школу дѣтей, высказываются по этому поводу слѣдующимъ образомъ ¹⁾. «Переходъ изъ родительскаго дома въ школу оказываетъ огромное вліяніе на душевную жизнь дѣтей. Съ точки зрѣнія педагогики, какъ и съ точки зрѣнія дѣт-

¹⁾ Ср. Beiträge zur Kenntniss der physischen und psychischen Natur des sechsjährigen in die Schule eintretenden Kindes von A. Engelsperger und O. Ziegler. Zeitschr. für experim. Pädagogik, II, 1906, стр. 19 и сл. Продолженіе этой работы будетъ печататься въ томъ же журналѣ.

ской психологiи, настоятельною, хотя въ то же время и очень трудною задачею является возможно болѣе подробное ознакомленіе съ психическими задатками и способностями поступающихъ въ школу дѣтей.

Большія разногласія существуютъ въ отвѣтахъ на вопросы о томъ, какія умственные способности, какія эмоциональныя и волевыя движенія можно предполагать у дѣтей, приступая къ ихъ обученію.

Какую помощь могутъ оказать, въ частности, наглядному обученію апперцепціонные элементы? Правы ли тѣ, кто считаетъ возможнымъ игнорировать опытъ ребенка, пріобрѣтенный въ до-школьной жизни, кто требуетъ, чтобы школьное воспитаніе создавало совершенно новыя представленія и понятія, и кто своими усиліями, направленными на созданіе уже имѣющихся взглядовъ, вызываетъ отсутствіе интереса?

Или можно, отвергая этотъ взглядъ, согласиться съ тѣми, кто предполагаетъ въ ребенкѣ богато развитую душевную жизнь, аналогичную душевной жизни взрослога, и кто не понимаетъ, такимъ образомъ, потребностей незрѣлаго дѣтскаго ума? Хотя уже имѣется обширная литература, содержащая работы педагоговъ, частью прекрасно выполненныя, хотя и специалисты-психологи начали удѣлять этой области свое вниманіе, однако, какъ уже было замѣчено, наши познанія относительно сущности дѣтской природы все же еще страдаютъ пробѣлами.

Отмѣтимъ лишь нѣкоторые изъ нихъ. Недостаточны наши свѣдѣнія о типахъ созерцанія среди шестилѣтнихъ дѣтей, о ихъ способности къ наблюденію, о дѣятельности ихъ фантазiи, о внушаемости, причинномъ мышленіи и т. д. Наблюдатель прежде всего замѣчаетъ сложныя явленія душевной жизни, и на нихъ строилась до сихъ поръ большая часть нашихъ познаній о ребенкѣ. Можно ожидать, что изученіе дѣтей будетъ развиваться болѣе быстро и болѣе успѣшно, когда большее вниманіе, чѣмъ до сихъ поръ, будутъ привлекать къ себѣ элементарные психическіе процессы. Нѣкоторыя изъ этихъ проблемъ въ состояніи будетъ разрѣшить только специалистъ-психологъ, вооруженный всѣми научными средствами. Самая искренняя любовь къ ребенку, многолѣтняя опытность въ школьномъ дѣлѣ и прирожденное дарованіе педагога сами по себѣ

будутъ для этого недостаточны. Но многіе вопросы въ этой области останетса разрѣшить психологически образованному воспитателю».

Окидывая бѣглымъ взглядомъ выполненныя до сихъ поръ изслѣдованія, мы видимъ обычную картину, получающуюся при экспериментальномъ способѣ изученія: благодаря выполнению опытовъ устанавливался лишь постепенно удовлетворительный методъ для точнаго выясненія круга представленій у дѣтей, и при этомъ далеко не легко уберечься отъ промаховъ и дѣйствительно опредѣлить, что знаетъ ребенокъ и что онъ умѣетъ назвать. Мы должны прежде всего отличать старыя изслѣдованія отъ позднѣйшихъ, такъ какъ послѣднія отчасти шли по совершенно новымъ путямъ. Прежнія изслѣдованія въ большинствѣ случаевъ выясняли познанія дѣтей, но оставляли безъ вниманія психологическія основы той работы ребенка, которая продѣлывается въ воспріятіяхъ и представленіяхъ, т. е. оставляли безъ вниманія «элементарный матеріаль» этой работы.

Первое изслѣдованіе, результаты котораго были опубликованы, произведено въ 1870 году по инициативѣ педагогическаго общества въ Берлинѣ. Руководящею точкою зрѣнія въ этомъ изслѣдованіи, какъ и во всѣхъ вообще прежнихъ работахъ объ умственномъ инвентарѣ поступающихъ въ школу дѣтей, была точка зрѣнія чисто педагогическая. Цѣлью было получить цифровыя данныя по вопросу о томъ, наличность какихъ познаній у ребенка можно предполагать по отдѣльнымъ предметамъ элементарнаго обученія, въ особенности по естествовѣдѣнію, родиновѣдѣнію и географіи, по закону Божію и относительно социальныхъ отношеній. Главнѣйшіе результаты берлинскихъ опытовъ были опубликованы Бартоломэи ¹⁾, который участвовалъ въ работѣ въ качествѣ члена берлинскаго городского статистическаго бюро, взявшаго на себя техническую обработку матеріала (Гартманъ). Къ сожалѣнію, все это первое изслѣдованіе было во многихъ отношеніяхъ неудовлетворительно. Методъ состоялъ просто въ постановкѣ вопро-

¹⁾ Allgemeine Schulzeitung, 1871, стр. 251 и сл. Такъ какъ я не имѣлъ возможности добыть всѣ эти старыя изслѣдованія въ оригиналѣ, то цитирую частью по Hartmann, Analyse des kindlichen Gedankenkreises и по изложенію Стэнли Голла. Ср. ниже болѣе точную цитату.

совъ. У дѣтей спрашивали, повидимому, въ довольно нецѣлесообразной формѣ, одинъ разъ, видѣли ли они зайца или овцу, или то или иное зданіе въ Берлинѣ и т. д. Отчеты 13-ти изъ 84 берлинскихъ школъ пришлось совершенно отбросить. Вопросы касались 75 «представленій».

Непосредственнымъ результатомъ опытовъ явилась статистика незнакомыхъ дѣтямъ (а косвенно, такимъ образомъ, и знакомыхъ имъ) представленій, интересная, во всякомъ случаѣ, потому, что она обнимаетъ очень большое число городскихъ дѣтей. Отчетъ относительно отвѣтовъ 2.238 дѣтей на 75 вопросовъ былъ, кажется, довольно полнымъ. Въ таблицахъ результаты вычислялись по отношенію къ 10.000 дѣтей, т.-е. указывалось, сколько дѣтей изъ 10.000 обладали тѣмъ или инымъ представленіемъ. По содержанію вопросы касались окружающей обстановки, профессіи, общественнаго положенія и имени отца, географическихъ и метеорологическихъ представленій, чиселъ въ предѣлахъ 2—4, животныхъ, растений, плодовъ, берлинскихъ общественныхъ мѣстъ и зданій, мѣстностей въ окрестностяхъ и т. д.

Изъ результатовъ отмѣтимъ, что «ребенокъ въ Берлинѣ поступаетъ въ школу съ сравнительно бѣднымъ запасомъ представленій и заставляетъ школу либо оперировать словами, либо замѣнять наблюденіе живой дѣйствительности мертвыми изображеніями, либо, наконецъ, возвращаться къ наблюденію природы. По словамъ Бартоломэи, условія большого города особенно неблагоприятно вліяютъ на пріобрѣтеніе важнѣйшихъ взглядовъ, и въ общемъ школьное преподаваніе не находитъ во взглядахъ дѣтей тѣхъ элементовъ, которые требуются для усвоенія школьныхъ знаній». «Поэтому первое дѣло школы — опредѣлить недостающіе взгляды и представленія, т.-е. произвести анализъ круга представленій» (Гартманъ).

Бартоломэи обратилъ также вниманіе на большое различіе круга представленій у мальчиковъ и дѣвочекъ. Въ отношеніи трехъ четвертей всѣхъ понятій дѣвочки были менѣ свѣдуши, нежели мальчики; дѣти изъ пріютовъ обладали бѣльшимъ числомъ правильныхъ представленій, чѣмъ дѣти, росшія въ семьѣ; тѣ и другія оказывались позади дѣтей, посѣщавшихъ дѣтскій садъ. Дѣтямъ были знакомы нѣкоторые предметы, которыхъ они не умѣли назвать. Понятія, касающіяся соціальныхъ и

пространственныхъ отношеній, были, повидимому, лучше знакомы дѣвочкамъ, числовыя понятія—мальчикамъ.

Въ виду недостовѣрности результатовъ я не буду долѣе останавливаться на подробностяхъ берлинскаго опыта. Недостатокъ его постановки заключался въ томъ, что матеріаль подвергался исключительно статистической, но не психологической обработкѣ. При этомъ только чисто внѣшнимъ образомъ устанавливается, какія приблизительно представленія имѣются или не имѣются у ребенка. Что касается всего остального, въ особенности того, какого рода эти представленія, насколько они точны, каково отношеніе между познаніями ребенка и его способностью рѣчи, чѣмъ объясняется ошибочность или отсутствіе нѣкоторыхъ представленій, — все это остается неизвѣстнымъ. Ошибкою было и то, что въ опытахъ участвовало большое число учителей и школъ, такъ какъ благодаря этому обстоятельству матеріаль могъ быть добытъ очень различными способами. Слѣдовательно, приходится отнестись съ недоувѣріемъ и къ выводамъ, сдѣланнымъ на основаніи этого матеріала.

Въ 1879 году д-ръ Карль Ланге произвелъ аналогичные опыты въ Плайэнѣ (см. литературу въ концѣ настоящихъ лекцій). Ланге желалъ ознакомиться не столько съ отсутствующими, сколько съ имѣющимися у дѣтей представленіями, такъ какъ отъ этихъ представленій должно исходить начальное обученіе и такъ какъ они содержатъ тотъ апперцепціонный матеріаль ребенка, объемъ котораго долженъ быть выясненъ при поступленіи ребенка въ школу. Ланге также преслѣдовалъ педагогическую цѣль. Онъ хотѣлъ отыскать основу для учебнаго плана двухъ младшихъ классовъ. Ланге изслѣдовалъ 500 учениковъ городскихъ начальныхъ школъ и 300 дѣтей въ 21 окрестныхъ сельскихъ школахъ. Онъ пользовался вопроснымъ методомъ и предлагалъ дѣтямъ всего 14 вопросовъ; на примѣръ: кто видѣлъ восходъ (заходъ) солнца? кто видѣлъ луну и звѣзды? кто знаетъ, какъ изъ зерна дѣлаютъ хлѣбъ? и т. д. При этомъ вопросы ставились такимъ образомъ, что отвѣтъ на нихъ всегда долженъ былъ свидѣтельствовать о наличности цѣлой группы представленій или опредѣленнаго круга воспріятій. «Если, на примѣръ, ребенокъ былъ въ церкви, то мы можемъ предполагать у него наличность не только нѣсколькихъ от-

дѣльныхъ представленій, но и цѣлыхъ группъ представленій (именно, тѣхъ, которыя связаны съ церковью). Противъ этого Ингельспергеръ и Циглеръ справедливо замѣчаютъ: «Мы можемъ лишь очень условно согласиться съ этимъ взглядомъ, будто наличность одного какого-нибудь представленія служить гарантiей наличности всего комплекса представленій, къ которому данное принадлежитъ, или хотя бы только большей части этого комплекса». Въ доказательство они ссылаются на то, что вниманiе ребенка обыкновенно производитъ очень ограниченный и опредѣленный выборъ между наблюденiями, и выборъ этотъ зависитъ отъ круга интересовъ, преобладающихъ у ребенка, и отъ его весьма неполнаго апперцепціоннаго матеріала. Въ виду этихъ несостоятельныхъ предпосылокъ опытъ Ланге не имѣетъ большой цѣнности, особенно же осторожно надо отнестись къ выводамъ, сдѣланнымъ на основанiи полученныхъ у него результатовъ; далѣе, его методъ возбуждаетъ сомнѣнiя потому, что его вопросы относились совершенно односторонне къ фактамъ, пережитымъ дѣтьми. «Кто былъ въ лѣсу? Кто былъ въ церкви?» и т. д. Подобными вопросами рѣшительно нельзя выяснить, насколько близко знакомъ ребенокъ съ подробностями предметовъ, насколько онъ способенъ уже анализировать содержанiе своихъ воспрiятiй. А въ этомъ заключается одна изъ главныхъ задачъ при изслѣдованiяхъ относительно круга представленій у дѣтей.

Изъ результатовъ, полученныхъ Ланге, отмѣтимъ только, что знакомство съ природою у городскихъ дѣтей оказалось слабѣе, чѣмъ у деревенскихъ. У дѣвочекъ меньше представленій объ окрестной мѣстности, чѣмъ у мальчиковъ, за то у нихъ больше религіозныхъ представленій (что противорѣчитъ результатамъ берлинскаго опыта). Шагъ впередъ, сдѣланный изслѣдованiями Ланге, состоитъ въ томъ, что здѣсь сравнивается кругъ представленій городскихъ и деревенскихъ дѣтей.

Послѣ опытовъ Ланге аналогичныя статистическія изслѣдованiя были произведены въ рядѣ саксонскихъ и тюрингскихъ школъ, на примѣръ, въ Дебельнѣ, Дрезденѣ ¹⁾, Маріенталѣ,

¹⁾ Этотъ опытъ былъ распространенъ на сельскія мѣстности, принадлежащія къ Дрезденскому учебному округу (Гартманъ); онъ особенно заслуживаетъ вниманiя потому, что здѣсь болѣе или менѣе точно изслѣдовалась способность дѣтей къ рѣчи.

Веймарѣ, въ университетскомъ семинаріи въ Іенѣ, въ Деннштедтѣ (округъ Галле на Заалѣ), Винненденѣ (Вюртембергъ), Мегельдорфѣ у Нюрнберга. Въ 1880 и въ послѣдующихъ годахъ обширныя изслѣдованія по тому же предмету были предприняты Стэнли Голломъ въ Бостонѣ и директоромъ школъ Гринвудомъ въ Канзасъ-Сити ¹⁾. Опыты Голла представляютъ собою въ нѣсколькихъ отношеніяхъ шагъ впередъ по сравненію съ названными до сихъ поръ опытами. Постановка вопроса и у него, правда, по преимуществу педагогическая: «Что знаютъ и что видѣли,—по предположенію учителей,—бостонскія дѣти, когда они поступаютъ въ школу?» Но шагъ впередъ состоялъ въ томъ, что вопросы задавались каждому ребенку не въ присутствіи всего класса, а въ группахъ всего изъ трехъ дѣтей, при чемъ самое разспрашиваніе взяли на себя четыре учительницы дѣтскаго сада. Далѣе, задавались повидимому, не просто главные вопросы, а также вспомогательные, «перекрестные». Стэнли Голль справедливо замѣчаетъ, что первый отвѣтъ на прямой вопросъ часто совсѣмъ не дается шестилѣтнимъ ребенкомъ или дается въ неточной формѣ, хотя бы соотвѣтствующее представленіе у него и имѣлось, такъ какъ дѣти легко приходятъ въ смущеніе и не умѣютъ сразу овладѣть собою; поэтому къ главному вопросу необходимо присоединять вспомогательные. вмѣстѣ съ тѣмъ, благодаря вспомогательнымъ вопросамъ можно было болѣе точно выяснить содержаніе представленій и, такимъ образомъ, отличать дѣйствительно удовлетворительные отвѣты на вопросы отъ неудовлетворительныхъ.

Сырой матеріалъ былъ тщательно разсмотрѣнъ и изъ него взяты свѣдѣнія, относившіяся только къ 200 дѣтямъ, хотя изслѣдованію подверглось гораздо большее число дѣтей. Дѣти изъ такихъ семей, которыя въ отношеніи образованности представляютъ собою одну или другую крайность, были исключены, при содѣйствіи же учителей были избраны только дѣти, одаренныя средними способностями. Благодаря этимъ мѣрамъ, безспорно, повысилась статистическая цѣнность полученныхъ данныхъ, такъ какъ въ нихъ содержится меньше уклоненій отъ среднихъ величинъ, но нельзя сказать, чтобы изслѣдованіе стало

¹⁾ Ср. G. Stanley u Hall. Ausgewählte Beiträge zur Kinderpsychologie und Pädagogik, deutsch von Stimpfl. Altenburg, 1902, стр. 63 и сл.

благодаря исключенію менѣ развитыхъ и особенно развитыхъ дѣтей болѣе поучительнымъ въ психологическомъ и педагогическомъ отношеніи.

Большой недостатокъ изслѣдованій Голла состоялъ въ томъ, что разница въ возрастѣ между дѣтьми доходила до четырехъ лѣтъ, но, по словамъ Голла, вліяніе возраста было «поразительно слабо». Далѣе, число деревенскихъ дѣтей, подвергшихся изслѣдованію, было слишкомъ мало въ сравненіи съ числомъ городскихъ дѣтей. Наоборотъ, преимуществомъ по сравненію съ прежними изслѣдованіями является то, что вопросы были очень многочисленны: они касались 162 предметовъ и представленій (это число указано въ таблицѣ). Результаты этихъ изслѣдованій содержатъ много новаго. Прежде всего, и у Голла отвѣты нѣсколько различно распредѣляются между полами. Въ общемъ мальчики стоятъ въ отношеніи среднихъ чиселъ впереди дѣвочекъ. Но въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ вопросахъ преимущество опять-таки оказывается на сторонѣ дѣвочекъ. Напримѣръ, онѣ лучше знаютъ домашнюю и семейную жизнь, нѣкоторыя явленія погоды, далѣе—четыреугольникъ, кругъ и треугольникъ. Мальчики, напротивъ, лучше знаютъ кубъ, шаръ и пирамиду, т.-е. болѣе трудныя стереометрическія формы. Фантазія у дѣвочекъ, проявляющаяся въ ихъ разказахъ, болѣе богата, «между тѣмъ какъ ихъ свѣдѣнія о вещахъ поверхностны и незначительны, способность пѣть и правильно говорить, какъ и знакомство съ числами и животными, безусловно меньше, чѣмъ у мальчиковъ. Дѣти изъ дѣтскихъ садовъ оказываются выше всѣхъ остальныхъ».

Стэнли Голль самъ дѣлаетъ изъ своихъ таблицъ слѣдующіе выводы: 1) Нѣтъ такихъ познаній, наличность которыхъ учитель могъ бы съ увѣренностью предполагать у дѣтей въ началѣ школьнаго обученія. Каждое представленіе всегда оказывается незнакомымъ тому или иному ребенку. Отсюда вытекаетъ необходимость нагляднаго и предметнаго преподаванія «и опасность книгъ и словеснаго хлама». 2) Лучшая подготовка, «какую родители могутъ дать своимъ дѣтямъ для успѣшности школьнаго обученія, состоитъ въ томъ, чтобы знакомить ихъ съ объектами природы и посылать ихъ въ дѣтскіе сады». 3) Каждому учителю, принимающему новый классъ, слѣдовало бы выяснить кругъ представленій у своихъ дѣтей и опредѣлить, что они уже

знають. Подготовка къ такимъ изслѣдованіямъ должна бы составлять важную часть въ педагогическомъ образованіи воспитанниковъ учительскихъ семинарій. 4) «Понятія, чаще всего встрѣчающіяся у дѣтей какой-либо опредѣленной мѣстности, это— понятія, наиболѣе рано прибрѣтенныя, между тѣмъ какъ рѣдкія понятія усваиваются позднѣе». Послѣдовательность, въ какой дѣти знакомятся съ понятіями, различна въ разныхъ мѣстахъ. Поэтому изъ опытовъ очень трудно выводить общія заключенія.

Приведемъ еще нѣкоторыя подробности изъ изслѣдованій Голла. Такъ, у деревенскихъ дѣтей оказывается преимущество передъ городскими. У многихъ деревенскихъ дѣтей и кругъ знакомыхъ вещей обширнѣе и самыя наблюденія болѣе точны. Голль справедливо указываетъ, что главное содержаніе азбукъ и первыхъ книгъ для чтенія, предназначенныхъ для городскихъ дѣтей, заимствовано изъ сельской жизни. Поэтому возникаетъ опасеніе, что эти азбуки для городскихъ дѣтей составлены на основаніи ошибочныхъ предположеній. Вообще Голль считаетъ сельскую жизнь важнымъ образовательнымъ средствомъ: «въ этомъ возрастѣ уровень пониманія у ребенка можетъ больше повыситься отъ пребыванія въ деревнѣ въ теченіе нѣсколькихъ дней, чѣмъ отъ школьнаго обученія въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ».

Пристрастіе къ естественнымъ наукамъ, по его мнѣнію, также больше поддерживается сельскою жизнью, и у деревенскихъ дѣтей оно, въ общемъ, гораздо сильнѣе, чѣмъ у городскихъ. Это сказывается и въ прирастіи дѣтей къ пребыванію въ деревнѣ. Цѣлый рядъ бостонскихъ дѣтей утверждали, что хорошіе люди послѣ смерти попадаютъ въ деревню. Городскія дѣти обыкновенно знакомы съ большимъ числомъ вещей, чѣмъ деревенскія, но анализъ этихъ вещей у нихъ неточенъ. Вниманіе городского ребенка привлекается преимущественно движущимися предметами, а ихъ, разумѣется, нельзя очень точно наблюдать; деревенскій же ребенокъ наблюдаетъ, главнымъ образомъ, неподвижныя вещи, и наблюдаетъ ихъ болѣе точно. Единственное превосходство городскихъ дѣтей состоитъ, повидимому, въ томъ, что они лучше и точнѣе знаютъ социальныя отношенія людей и человѣческую натуру. Новые педагоги утверждаютъ, однако, что и это не вѣрно. При разспросахъ со стороны учителей, въ этихъ опытахъ обнаруживается склонность дѣтей понимать всѣ

слова въ буквальномъ смыслѣ или же создавать для нихъ по созвучію особое значеніе, свободно изобрѣтаемое самимъ ребенкомъ. Такъ, англійское слово butterfly (бабочка) означаетъ буквально «масляная муха», и ребенокъ заключаетъ отсюда, что бабочка ѣсть масло; кузнечикъ по-англійски называется grasshopper (скачущій по травѣ) и потому одинъ ребенокъ утверждаетъ, что кузнечики доставляютъ траву; другой говорилъ, что медъ (по-англійски honey) происходитъ отъ жимолости (по-англійски honeysuckle—жимолость). Очень мило объясненіе слова holiday (праздникъ): это—день, когда кричатъ holla! Мы видимъ отсюда, что, употребляя какое либо слово, ребенокъ часто не имѣетъ при этомъ правильнаго представленія или составляетъ себѣ представленіе лишь въ тотъ моментъ, когда его спрашиваютъ. Дѣти долго произносятъ слова, не придавая имъ какого-либо опредѣленнаго значенія, и это показываетъ намъ вообще, что ребенокъ не только ассимилируетъ множество не переработанныхъ воспріятій, но и оперируетъ словами, которыхъ не понимаетъ и которымъ придаетъ свое собственное значеніе; уяснить эти слова—задача школы.

Наиболѣе извѣстными изъ изслѣдованій этого рода являются изслѣдованія Гартмана, произведенныя въ аннабергскихъ школахъ и обозначаемыя обыкновенно именемъ аннабергскихъ опытовъ. Сочиненіе Гартмана, въ которомъ онъ изложилъ свои наблюденія, озаглавлено «Анализъ дѣтскаго круга мыслей» и вышло уже 5-мъ изданіемъ. Цѣль изслѣдованій Гартмана была опять-таки опредѣленно «дидактическая»: онъ желалъ найти естественную основу для учебнаго плана двухъ первыхъ классовъ, желалъ узнать, что знакомо ребенку и на какія представленія можетъ опираться учитель въ своей работѣ.

Преимущество аннабергскихъ опытовъ состоитъ въ томъ, что они производились послѣдовательно въ теченіе пяти лѣтъ (съ 1880 г. по 1884 г. включительно). Въ Аннабергѣ въ школу поступаетъ ежегодно въ среднемъ около 260 учениковъ, принадлежащихъ къ различнымъ слоямъ общества и къ семьямъ съ очень различнымъ достаткамъ. Въ общей сложности Гартманомъ и его сотрудниками было изслѣдовано 1.312 дѣтей, 660 мальчиковъ и 652 дѣвочки, въ возрастѣ отъ 5³/₄ до 6³/₄ лѣтъ. Учителя подъ руководствомъ Гартмана сами выполняли изслѣдованіе и старались, насколько было возможно, обращаться съ раз-

спросами къ каждому ребенку отдѣльно, чтобы избѣжать взаимнаго вліянія дѣтей другъ на друга. Путемъ вопросовъ имѣлось въ виду выяснить, какія вещи изъ окружающей среды знакомы ребенку и съ какими простыми способностями является ребенокъ въ школу. Въ качествѣ предметовъ для упражненій съ этой цѣлью служили: повтореніе какой-либо фразы; произнесеніе чего нибудь заученнаго наизусть; повтореніе какой-либо пѣсни съ голоса за поющимъ и свободное пѣніе какой-либо пѣсни, знакомой ребенку.

При изслѣдованіи были исключены всѣ понятія, которыя, какъ можно было предполагать, незнакомы городскимъ дѣтямъ. Предметы, къ которымъ относились вопросы, были разбиты на опредѣленныя группы и обнимали животное царство, растенія, минералы, явленія природы, единицы времени, извѣстныя мѣста въ городѣ Аннабергѣ, окрестную мѣстность, виды человѣческой дѣятельности, математическія понятія, религіозныя и соціальныя представленія и, наконецъ, умѣнье говорить, пѣть и т. д., о чемъ упоминалось выше. Въ общей сложности дѣти испытывались въ этихъ областяхъ при помощи 100 вопросовъ. Интересно, что Гартманъ затѣмъ слѣдилъ за дальнѣйшимъ развитіемъ трехъ дѣтей изъ числа подвергшихся испытанію, выясняя ежегодно сызнова кругъ ихъ представленій. При этомъ оказалось, что дальнѣйшее развитіе этихъ дѣтей протекало именно такимъ образомъ, какъ можно было предполагать на основаніи первыхъ изслѣдованій. Такъ, мальчикъ, умѣвшій при первомъ изслѣдованіи отвѣтить только на 12 изъ 100 вопросовъ, оказывался по своимъ успѣхамъ постоянно отсталымъ; другой мальчикъ, отвѣтившій на 75 изъ 100 вопросовъ, обнаруживалъ каждый годъ хорошіе успѣхи, а дѣвочка, обладавшая 41 «годнымъ представленіемъ», все время оставалась на уровнѣ посредственности. По поводу вопросовъ Гартмана надо отмѣтить, что онъ не только выяснял, какъ это дѣлалось раньше, понимаютъ ли дѣти что-нибудь подъ даннымъ словомъ, но и изслѣдовалъ, знаютъ ли они въ точности свойства, употребленіе и значеніе называемаго предмета, случилось ли имъ на собственномъ опытѣ или въ собственныхъ переживаніяхъ сталкиваться съ даннымъ предметомъ или явленіемъ природы. Онъ не спрашивалъ только о наблюденіяхъ, напримѣръ: кто знаетъ желѣзную дорогу? а спрашивалъ: кто ѣздилъ уже по желѣзной дорогѣ? и т. д.

Изъ результатовъ, полученныхъ Гартманомъ, упомянемъ о слѣдующихъ. Прежде всего оказалось, что процентъ знакомыхъ ребенку понятій чрезвычайно рѣзко колеблется въ зависимости отъ того, къ какой области относятся вопросы. Такъ, изъ 1312 дѣтей только пятеро знали страны свѣта, но 1046 знали квартирныя условія своихъ родителей; или всего 128 дѣтямъ былъ знакомъ треугольникъ, 564—кругъ и 1056—шаръ. Мы здѣсь видимъ опять, что треугольникъ—не самая простая въ психологическомъ отношеніи и не наиболѣе знакомая форма, какъ ошибочно предполагалъ Гербартъ; то, что логически просто, не является въ то же время психологически простымъ и элементарнымъ. Гартманъ самъ дѣлаетъ отсюда выводъ, что ученіе о пространствѣ должно «исходить отъ тѣла, т.-е. отъ сложнаго, чтобы имѣть, на что опереться въ дѣтской душѣ». Въ знакомствѣ съ треугольникомъ, кубомъ и кругомъ дѣвочки оказываются впереди мальчиковъ, и отсюда Гартманъ заключаетъ, что ученіе о пространствѣ (геометрія) совсѣмъ не является преимущественною областью мальчиковъ, какъ часто утверждаютъ (указ. соч., стр. 106).

Мальчики лучше знали животныхъ, минералы и социальныя понятія, дѣвочкамъ же больше знакомы нѣкоторыя социальныя отношенія и, въ особенности, религіозныя понятія. Характернымъ въ этомъ отношеніи различіемъ между полами является то, что понятіе «свадьба» было знакомо всего 70 мальчикамъ, но 227 дѣвочкамъ, понятіе «крестины»—180 мальчикамъ и 220 дѣвочкамъ. Религіозныя представленія имѣлись, въ среднемъ, у 370 мальчиковъ и 401 дѣвочки; нѣсколько не въ пользу дѣвочекъ говоритъ тотъ фактъ, что понятіе «удовольствіе» имъ всегда больше знакомо, чѣмъ мальчикамъ. Далѣе, дѣвочки лучше знаютъ извѣстныя домашнія отношенія и работы, а также то, что чаще всего встрѣчается въ окружающихъ ребенка условіяхъ.

Опыты Гартмана, однако, также требуютъ серьезной критики. Правда, онъ пользовался вопроснымъ методомъ лучше, чѣмъ предшествующіе изслѣдователи, но и въ его статистикѣ недостаточно использованы дѣтскіе отвѣты. Только въ томъ случаѣ, если бы былъ принятъ во вниманіе весь матеріалъ, содержащійся въ отвѣтахъ—правильныхъ и неправильныхъ, если бы отвѣты были рассмотрѣны и со стороны ихъ словесной

формы, — только въ этомъ случаѣ было бы получено представление объ умственномъ инвентарѣ дѣтей. Выводы Гартмана часто слишкомъ поспѣшны. Такъ, опытъ надъ тремя дѣтьми не можетъ, конечно, доказывать, что достовѣренъ прогнозъ относительно будущаго развитія дѣтей, который дѣлается на основаніи круга представленій, имѣющихся у нихъ въ шестилѣтнемъ возрастѣ. Возставать противъ всеобщей народной школы, какъ это дѣлаетъ Гартманъ, потому, что дѣти обладаютъ индивидуально очень различными «представленіями» при поступленіи (!) въ школу, т.-е. еще до того, какъ они подверглись ея вліянію, и когда они, наоборотъ, находились подъ абсолютно систематическими, случайными образовательными вліяніями, — это выходитъ, пожалуй, за предѣлы допустимаго. Статистическій подсчетъ цифровыхъ данныхъ у Гартмана также не совсѣмъ безупреченъ.

Дальнѣйшій шагъ въ изученіи дѣтскаго круга мыслей сдѣлалъ въ 1893 и 1894 гг. директоръ школъ Зейффертъ въ Цвиккау. Исслѣдованія Зейфферта замѣчательны тѣмъ, что они выполнены по другому методу. Зейффертъ пользуется методомъ называнія. Вопросъ, отъ котораго онъ исходилъ, заключался въ томъ, какія представленія приносятъ съ собою дѣти въ школу, и какъ измѣняются эти представленія въ зависимости отъ возраста, происхожденія и степени развитія дѣтей? Методъ Зейфферта состоялъ въ называніи объектовъ воспріятія и картинъ, предметовъ изъ окружающей ребенка обстановки и картинъ такого рода, какія употребляются для нагляднаго обученія. Методъ называнія, примѣненный Зейффертомъ, основывается на слѣдующемъ соображеніи: мы можемъ назвать только то, что знаемъ, и потому, если мы выяснимъ, что дѣти умѣютъ правильно называть, то въ этомъ обнаружится также, что имъ знакомо среди вещей. Самъ Зейффертъ, пожалуй, не обратилъ достаточнаго вниманія на то обстоятельство, что посредствомъ этого метода называнія выясняется, на самомъ дѣлѣ, нѣчто совсѣмъ иное, нежели посредствомъ прежнихъ вопросовныхъ методовъ ¹⁾.

¹⁾ Ср. Deutsche Schulpraxis, herausgegeben von R. Seyffert, 1893, стр. 81, сл. и 1894, стр. 181 и сл.

При воспріятіи и называніи предметовъ и картинъ дѣло заключается въ воспрізнаніи, а не въ свободномъ воспроизведеніи хранящихся въ памяти представленій, какъ это было при прежнихъ опытахъ. Но мы знаемъ изъ общей психологіи, что воспрізнаніе гораздо легче, чѣмъ свободное воспроизведеніе представленій, потому что при воспрізнаніи имѣющійся налицо объектъ воспріятія облегчаетъ возникновеніе представленія и называніе. Поэтому кругъ предметовъ, которые мы способны воспрізнать, нисколько не совпадаетъ съ кругомъ тѣхъ предметовъ, которые мы можемъ свободно представлять себѣ. Съ другой стороны, неточныя, неправильныя представленія, имѣющіяся у насъ о вещахъ, разрушаются и парализуются при видѣ тѣхъ объектовъ воспріятія, къ которымъ они относятся, и это, вѣроятно, въ особенно большей степени совершается у дѣтей, вообще легко сбивающихся; возможно даже, что присутствіе объекта воспріятія скорѣе мѣшаетъ, чѣмъ способствуетъ свободному воспроизведенію представленій. Поэтому можно напередъ предполагать, что при Зейффертовскомъ методѣ называнія «знакомыми» должны оказаться другіе предметы, чѣмъ при прежнихъ вопросныхъ методахъ. Но за то преимуществомъ этого метода является бѣльшая объективность получаемыхъ данныхъ. Когда объекты воспріятія помѣщаются передъ дѣтьми, тогда легче провѣрять правильность наблюдений, такъ какъ и изслѣдователь въ то же время имѣетъ объектъ воспріятія передъ собой; этимъ устраняются также трудности, вытекающія при вопросныхъ методахъ изъ неправильнаго словоупотребленія дѣтей. Другимъ преимуществомъ въ опытахъ Зейфферта было то, что одновременно подвергалось изслѣдованію не болѣе четырехъ дѣтей, хотя, разумѣется, лучше было бы изслѣдовать каждого ребенка отдѣльно. Вмѣстѣ съ Зейффертомъ, руководствуясь точной единообразной инструкціей, работало 13 учителей, которыми изслѣдовано 156 дѣтей. Дальнѣйшій шагъ впередъ въ опытахъ Зейфферта заключался въ томъ, что отвѣты дѣтей записывались полностью, ибо именно они представляютъ наибольшій интересъ во всей этой статистикѣ, а ошибочные отвѣты имѣютъ особенно большое педагогическое значеніе.

Наблюденія, которыя производились дѣтьми въ опытахъ Зейфферта, распадаются на четыре группы. Прежде всего ре-

бенку показывали какую-либо квартиру и спрашивали обо всѣхъ подробностяхъ въ ней — о стѣнахъ, потолкахъ, полахъ, о мебели, объ устройствѣ отопленія и т. д. Вторая группа наблюдений собиралась на лонѣ природы: ребенку показывали лугъ, цвѣтокъ, ручей, мостъ, проѣзжую дорогу и т. д. Наблюдения третьей группы выполнялись надъ картинами; для этого передъ ребенкомъ клали изображенія животныхъ и растений. Наконецъ, четвертая группа наблюдений касалась условій домашней жизни дѣтей; у нихъ спрашивали о положеніи отца, матери, братьевъ и сестеръ, объ игрушкахъ, ѣдѣ, наказаніяхъ, наградахъ и т. д. Чрезвычайно важныя указанія Зейффертъ далъ также въ вопросѣ объ обработкѣ матеріала. Онъ полагалъ, что прежде всего слѣдуетъ выяснитъ объемъ познаній и характеръ пользованія рѣчью у каждаго ребенка въ отдѣльности. Затѣмъ онъ требовалъ, чтобы разрозненные результаты въ большей мѣрѣ, чѣмъ это дѣлалось раньше, приводились въ связь между собою и съ условіями домашней жизни, въ которыхъ выросъ ребенокъ. Кругъ общества, изъ котораго происходили дѣти, былъ болѣе или менѣе однородный и состоялъ по большей части изъ фабричныхъ рабочихъ, рудокоповъ, ремесленниковъ.

Изъ результатовъ упомянемъ слѣдующіе. Въ общемъ можно сказать, что домашняя жизнь даетъ дѣтямъ наибольшее число воспріятій, и притомъ наиболѣе точныхъ воспріятій. Все, что имѣетъ мѣсто въ домашней жизни, лучше всего знакомо ребенку. Наоборотъ, при своей бѣготнѣ на вольномъ воздухѣ ребенокъ, по наблюдениямъ Зейфферта, пріобрѣтаетъ гораздо меньше знакомства съ вещами, и познанія его, пріобрѣтенныя этимъ путемъ, менѣе точны. Это какъ будто противорѣчитъ наблюдениямъ Стэнли Голла. Однако надо различать познанія, пріобрѣтаемыя при случайномъ пребываніи среди природы, отъ тѣхъ, которыя даются настоящимъ житьемъ въ деревнѣ; Голлъ же имѣетъ въ виду только послѣднее. Далѣе, бросается, въ общемъ, въ глаза, насколько правильнѣе дѣти называютъ предметы, чѣмъ изображенія на картинахъ. Все изображенное на картинахъ гораздо хуже узнается и менѣе правильно называется, чѣмъ объекты воспріятій. Далѣе обнаруживается, что почти всѣ дѣти имѣютъ сильную склонность, встрѣчаясь съ незнакомыми предметами или незнакомыми свой-

ствами предметовъ, выходитъ изъ затрудненія при помощи какихъ-либо подставныхъ представленій, подставныхъ названій или суррогатовъ ¹⁾. Такъ, они любятъ давать незнакомымъ вещамъ названія по аналогіи съ другими вещами, которыя имъ извѣстны, и аналогіи эти часто бываютъ очень неожиданны. Иногда названіе дается на основаніи лишь кажущагося сходства; въ другихъ случаяхъ ребенокъ самъ сочиняетъ новое слово или описываетъ съ помощью комбинаціи словъ, а то и съ помощью цѣлаго предложенія, что именно дѣлаетъ предметъ, какое назначеніе онъ выполняетъ ²⁾. Нѣкоторымъ дѣтямъ, напримѣръ, незнакома оконная задвижка (т.-е. ея названіе) и они называютъ ее «за что берутся» или «ручка» (по аналогіи съ ручкой горшка), «открыватель» (названіе по функціи), «оконный замокъ» (по аналогіи съ двернымъ замкомъ), «для запиранія» и т. д. Или же мы видимъ, что незнакомыя вещи получаютъ названія по какой-нибудь своей части, особенно бросающейся въ глаза, рѣже—по матеріалу, изъ котораго онѣ сдѣланы; такъ, кубикъ былъ названъ «желѣзомъ», потому что онъ, по мнѣнію ребенка, сдѣланъ изъ желѣза.

Зейффертъ слѣдующимъ образомъ формулируетъ склонность ребенка къ пользованію неточными подставными средствами при встрѣчѣ съ незнакомыми вещами: дѣти, говоритъ онъ, подставляютъ цѣлое на мѣсто части, матеріалъ, изъ котораго сдѣланъ предметъ, на мѣсто самаго предмета, они составляютъ новыя слова, которыми обозначаютъ незнакомыя вещи или предполагаемыя свойства вещей, и ставятъ, безъ колебаній, похожее и знакомое на мѣсто того, что имъ незнакомо. Зейффертъ подчеркиваетъ, что для педагогики важно знакомство съ этой склонностью ребенка. Въ общемъ оказывается, что дѣтскій умъ болѣе склоненъ останавливаться на знакомыхъ ему вещахъ, чѣмъ различать то, что для него ново, и разбираться въ своеобразности этого новаго. Это—важный въ педагогическомъ отношеніи фактъ, въ которомъ я вижу и преимущество, и недостатокъ дѣтскаго ума: преимущество заключается въ томъ, что воспитатель легко можетъ исходить отъ чего-нибудь зна-

¹⁾ Это проявилось въ опытахъ Стэнли Голла и Энгельспергера и Циглера, главнымъ образомъ въ отношеніи религиозныхъ представленій у дѣтей. Ср. Stanley Hall. указ. соч., стр. 93 и сл.

²⁾ Это наблюдали также Энгельспергеръ и Циглеръ.

комаго, когда ему надо привести ребенка къ образованію новыхъ понятій и къ усвоенію новаго значенія словъ; недостатокъ же состоитъ въ томъ, что все новое въ слишкомъ большой мѣрѣ истолковывается по аналогіи съ знакомымъ, и недостаточно вниманія удѣляется его отличительнымъ чертамъ. Ребенокъ не испытываетъ затрудненій, встрѣчаясь съ чѣмъ-нибудь новымъ; онъ умѣетъ слишкомъ легко найти себѣ выходъ при помощи извѣстнаго и потому не усваиваетъ новаго достаточно хорошо. Въ этомъ заключается соблазнъ къ поверхностности, къ бѣглому и неточному воспріятію вещей, а главное— къ перенесенію того, что знакомо, на новое и неизвѣстное. Поэтому педагогическое правило, рекомендуемое всегда исходить отъ извѣстнаго, очень опасно. Циллеръ сильно злоупотреблялъ въ своихъ лекціяхъ этимъ правиломъ; исходя постоянно отъ чего-нибудь знакомаго, онъ поддерживаетъ склонность ребенка не обращать вниманія на отличительныя черты въ новомъ и пріучаетъ дѣтей къ пользованію ложными аналогіями.

Если сравнить отдѣльныя группы предметовъ съ цѣлью выяснить, какія изъ нихъ болѣе знакомы, какія менѣе знакомы ребенку, то оказывается, что рѣшающее значеніе, въ общемъ, принадлежитъ тому обстоятельству, насколько часто предметъ употребляется. Всѣ предметы, которыми ребенокъ не можетъ пользоваться, обыкновенно знакомы ему гораздо меньше, нежели тѣ, которые ему случается употреблять. Это обстоятельство также важно въ педагогическомъ отношеніи; оно отвѣчаетъ принципу Фребеля: что ребенокъ видитъ, то пусть онъ дѣлаетъ и руками. Поэтому всѣ предметы, которыми дѣйствуютъ родители или прислуга, менѣе знакомы дѣтямъ, нежели тѣ, которыми дѣти сами дѣйствуютъ. Особенно незнакомы всѣ тѣ явленія, для пониманія которыхъ требуется причинный взглядъ на естественные процессы.

Такъ, всего 7% изъ числа изслѣдованныхъ Зейффертомъ дѣтей знакомы съ устройствомъ отопленія, но 97% знаютъ угольную лопатку, которою имъ приходится дѣйствовать. Или 11% всѣхъ дѣтей знакомы съ устройствомъ горѣлки въ лампѣ, самую же лампу знаютъ 96% и т. д. Что касается наблюденій, дѣлаемыхъ ребенкомъ на лонѣ природы, здѣсь знакомымъ ребенку оказывается все то, чѣмъ онъ интересуется; если же что-нибудь ему не интересно, онъ можетъ это видѣть сотни

и тысячи разъ, и оно все же не дѣлается его духовнымъ достояніемъ. Это показываетъ, какое большое значеніе имѣетъ направленіе интереса для точности воспріятія и для отбора того, что удерживается нашей памятью. Все, что представляетъ интересъ въ смыслѣ защиты и обороны, все это опять-таки особенно хорошо знакомо ребенку; далѣе, все, что возбуждаетъ непріятныя чувства, повидимому, лучше знакомо ребенку, чѣмъ то, что вызываетъ чувства пріятныя.

Наконецъ, бросимъ еще взглядъ на то, какъ называли дѣти показываемыя имъ картины. Картины эти служили для нагляднаго обученія. Я уже сказалъ, что въ общемъ изображенные на картинѣ предметы кажутся ребенку менѣе знакомыми, чѣмъ настоящіе предметы. Поразительно, однако, какія невообразимыя ошибки дѣти дѣлаютъ при называніи картинъ, особенно въ томъ случаѣ, если изображенные предметы незнакомы имъ въ натурѣ,—случай, къ сожалѣнію, часто встрѣчающійся при наглядномъ обученіи. Такъ, напримѣръ: олень былъ названъ звѣремъ, коровой, ланью, зайцемъ; бѣлка — зайцемъ, кошкою и даже птицей. Мы видимъ, далѣе, что картина часто не только не оказываетъ помощи ребенку, но способствуетъ тому, чтобы онъ сбился съ толку. Это наблюдается, главнымъ образомъ, тогда, когда на картинѣ изображено сложное положеніе или сложное сочетаніе предметовъ. Нѣкоторыя мало одаренныя дѣти вообще плохо узнаютъ вещи на картинахъ. Одинъ ребенокъ изъ 60 изображенныхъ предметовъ узналъ только 45. Зейффертъ также сопоставлялъ позднѣйшее развитіе нѣсколькихъ дѣтей съ результатами своихъ испытаній, и онъ, подобно Гартману, нашелъ, что опредѣленіе интеллигентности ребенка, сдѣланное послѣ перваго изслѣдованія круга его воспріятій, позволяетъ въ извѣстной степени судить обо всемъ дальнѣйшемъ развитіи этого ребенка. Дѣти, которыя представляются при такомъ изслѣдованіи слабыми, остаются и въ школѣ все время плохими учениками.

Критическія замѣчанія по поводу опытовъ Зейфферта уже были сдѣланы мною выше, поэтому перехожу къ неоднократно упоминавшимся новѣйшимъ изслѣдованіямъ надъ поступающими въ школу дѣтьми, къ изслѣдованіямъ Энгельсбергера и Циглера.

Эти изслѣдованія были произведены въ 1903—4 году по мо-

ему предложенію д-ромъ Энгельспергеромъ и д-ромъ Циглеромъ, народными учителями въ Мюнхенѣ, въ тамошнихъ народныхъ школахъ. Къ сожалѣнію, результаты чрезвычайно обширныхъ опытовъ еще не опубликованы полностью. Поэтому, чтобы не предупреждать авторовъ, я ограничусь здѣсь указаніемъ того шага впередъ, какой сдѣланъ ихъ методомъ по сравненію съ предшествующими изслѣдованіями. Прежде всего, оба автора тщательно изучили и подвергли критикѣ всѣ ранѣе произведенныя изслѣдованія по тому же вопросу. Они замѣчаютъ о нихъ, между прочимъ, слѣдующее: недостатокъ всѣхъ опытовъ, производившихся по сихъ поръ, состоялъ въ томъ, что они «по большей части направлялись одностороннимъ педагогически-дидактическимъ принципомъ. Благодаря вытекавшей отсюда ограниченности въ выборѣ матеріала—съ одной стороны, и отчасти довольно несовершенному методическому выполненію—съ другой, сдѣланныя до сихъ поръ работы должны разсматриваться только какъ первые шаги въ этомъ важномъ отдѣлѣ дѣтской психологіи». Энгельспергеръ и Циглеръ руководствовались поэтому, предпринимая свои изслѣдованія, прежде всего точкою зрѣнія дѣтской психологіи и ставили лишь на второе мѣсто соображенія о томъ, какъ полученные результаты могутъ быть использованы для первоначальнаго обученія въ школѣ.

Энгельспергеръ и Циглеръ произвели большую часть своихъ опытовъ на 200 вновь поступившими въ школу дѣтьми. При выборѣ дѣтей принималось во вниманіе социальное положеніе родителей, и испытанію было подвергнуто одинаковое число мальчиковъ и дѣвочекъ. «Работы велись такимъ образомъ, что постоянно одинъ ребенокъ за другимъ и одна школа за другою подвергались изслѣдованію въ области опредѣленныхъ представленій. Этимъ достигалась возможность приступить къ каждой группѣ представленій приблизительно въ одно и то же время въ разныхъ школахъ. Все изслѣдованіе было произведено исключительно обоими авторами. Этимъ обезпечивалось, конечно, гораздо большее единообразіе и большая достовѣрность результатовъ, чѣмъ въ опытахъ Бартоломэи, Гартмана и другихъ. Дѣти подвергались изслѣдованію к а ж д ы й о т д ѣ л ь н о, въ предъобѣденные часы, въ смежномъ съ классною комнатою помѣщеніи. Этотъ пунктъ особенно важенъ, такъ какъ присутствіе одновременно нѣ-

сколькихъ дѣтей неизбежно создаетъ не поддающееся учету взаимное вліяніе ихъ другъ на друга. Постановка вопросовъ была, по мѣрѣ возможности, приноровлена къ пониманію и особенностямъ душевной жизни дѣтей, и авторы поэтому избрали для разспрашиванія форму бесѣды съ дѣтьми. «Этимъ путемъ достигалась у всѣхъ дѣтей, за единичными исключеніями, столь необходимая непринужденность и естественность отношеній». Далѣе, авторы избѣгали всякаго настаиванія и, по возможности, всякаго вліянія на дѣтей. Записывали они дословно всѣ отвѣты, какъ вѣрные, такъ и ошибочные. «Именно послѣдніе, столь часто оставлявшіеся безъ вниманія, нерѣдко содержатъ важныя данныя для пониманія дѣтскаго мышленія и дѣтской рѣчи». Такимъ способомъ можно было получить цѣнный матеріалъ относительно запаса словъ у ребенка.

При этомъ изслѣдованія касались не только готовыхъ представленій, имѣющихся у дѣтей, но главнымъ образомъ элементовъ ихъ воспріятій и представленій. Въ то же время большая часть дѣтей была изслѣдована и съ физической стороны посредствомъ антропометрическихъ измѣреній, выполненныхъ по указаніямъ цюрихскаго профессора Мартина. Въ виду этого возможно было провести также интересную во многихъ отношеніяхъ параллель между душевнымъ и тѣлеснымъ состояніемъ изслѣдованныхъ такимъ образомъ дѣтей. Къ отдѣльнымъ результатамъ этихъ, къ сожалѣнію, еще не опубликованныхъ полностью изслѣдованій мнѣ не разъ придется возвращаться.

Къ разсмотрѣннымъ до сихъ поръ изслѣдованіямъ мы должны причислить также всѣ тѣ, предметомъ которыхъ служить не кругъ дѣтскихъ представленій вообще, а отдѣльные элементы его, напримѣръ, способность воспринимать цвѣта, звуки, осязательныя ощущенія и т. п. Однако въ предѣлы настоящихъ лекцій не можетъ входить разсмотрѣніе всѣхъ этихъ частныхъ.

Говорить о педагогическомъ и психологическомъ значеніи этихъ изслѣдованій, послѣ вступительныхъ замѣчаній моихъ къ настоящимъ лекціямъ, пожалуй, излишне. Ихъ значеніе должно быть само собою ясно всякому практическому работнику. Я отмѣчу особо только одинъ пунктъ. Почти при всѣхъ изслѣдованіяхъ, гдѣ сравнивались между собою городскія и деревенскія дѣти, обнаруживалась чрезвычайно большая раз-

ница въ кругѣ представленій, имѣющихся у тѣхъ и другихъ. Отсюда слѣдуетъ сдѣлать не только тотъ педагогическій выводъ, что городскихъ дѣтей надо было бы по возможности возить въ деревню, а деревенскихъ—въ городъ, но также и другой, именно, что съ этимъ различіемъ необходимо больше считаться при составленіи учебныхъ пособій для школъ. Должны бы, на примѣръ, существовать отдѣльныя азбуки для деревенскихъ и для городскихъ дѣтей, тогда какъ большинство азбукъ заимствуетъ кругъ содержащихся въ нихъ представлений больше изъ сельской, чѣмъ изъ городской жизни. Я слышала, что въ Констанцѣ предполагается изданіе особой азбуки для городскихъ дѣтей. На основаніи изслѣдованій относительно круга представленій у вновь поступающихъ въ школу дѣтей мы должны признать, что это отвѣтитъ безспорно существующей потребности.

Всѣ эти изслѣдованія въ новѣйшее время дополнены тѣмъ, что къ дѣду стали систематически привлекать родителей съ цѣлью увеличить наши познанія относительно душевной жизни дѣтей. Такимъ образомъ возникъ методъ, который называютъ опросомъ родителей.

Первыми прибѣгли къ опросу родителей Конрадъ Шубертъ¹⁾, Трюперъ и Дробишъ; они стремились, съ одной стороны, благодаря отвѣтамъ родителей ознакомиться съ кругомъ представленій у дѣтей, съ другой—дать самимъ родителямъ указанія для наблюдений, обратить ихъ вниманіе на то, что необходимо имѣть въ виду при наблюденіяхъ и при руководствѣ ребенкомъ, и что представляетъ особую цѣнность для первыхъ шаговъ въ школьномъ обученіи. Шубертъ исходилъ при этомъ изъ того соображенія, что въ предшествующихъ изслѣдованіяхъ слишкомъ мало вниманія удѣлялось эмоціональной и волевой жизни дѣтей, что и въ интеллектуальной области при выборѣ вопросовъ отсутствовалъ какой-либо «принципъ, имѣющій обязательную силу»; «а между тѣмъ не слѣдовало бы оста-

¹⁾ Jahrbuch des Pädag. Seminars in Jena, 5 Heft, стр 89 и сл. Тамъ же (книжка 3-я) помѣщены изслѣдованія по нашему вопросу, предпринятые по инициативѣ Рейна, но не дающія ничего новаго; можно указать развѣ только на подмѣченный фактъ, будто дѣти наблюдаютъ преимущественно движенія и дѣйствія; этому наблюденію противорѣчатъ, однако, данныя, полученные другими изслѣдователями. Ср. также J. T r ü p e r, Personalienbuch, Langensalza, 1905.

влять безъ вниманія ни одной группы представленій, имѣющихъ существенное значеніе». Какъ ни симпатично это предложеніе—привлечь родителей для болѣе глубокаго изученія душевной жизни дѣтей, однако для выполненія его недостаетъ соотвѣтствующей организаціи. Гартманъ и Шубертъ давали много указаній въ этомъ направленіи (ср. въ особенности указ. соч. Гартмана, стр. 139 и сл.), Трюперъ издалъ «Книгу для личныхъ записей», содержащую очень обстоятельные вопросы листы, которые покажутъ родителямъ, воспитателямъ и врачамъ, на что должно быть обращено главное вниманіе при наблюденіяхъ; однако единственное средство уберечься отъ многихъ ошибочныхъ и недостовѣрныхъ сообщеній со стороны родителей заключается въ систематической совмѣстной работѣ родителей съ обладающими психологической подготовкою учителями.

Подводя итоги всѣмъ результатамъ этихъ изслѣдованій относительно круга представленій у вновь поступающихъ въ школу дѣтей, мы должны сказать, что они въ отношеніи методовъ страдаютъ большими недостатками, но тѣмъ не менѣе открыли намъ много интереснаго и новаго въ душевной жизни дѣтей и потому имѣютъ большое педагогическое значеніе.

Сводя воедино критическія замѣчанія, укажемъ прежде всего, что вопросный методъ самъ по себѣ долженъ быть признанъ недостаточнымъ для изслѣдованія дѣтскихъ представленій, и что вопросы не всегда ставились правильно; далѣе, въ большинствѣ опытовъ отсутствуетъ надлежащій принципъ, которымъ опредѣлялся бы выборъ вопросовъ, самый выборъ одностороненъ и неполонъ, изслѣдованія въ цѣломъ направлены слишкомъ односторонне на одну лишь интеллектуальную сферу; изслѣдованію должны были подвергаться не только «представленія» дѣтей, здѣсь необходимо было принимать во вниманіе также основы этихъ представленій, заключающіяся въ воспріятіяхъ, и болѣе ясно разграничивать воспріятіе и называніе, различеніе и сравненіе содержанія отдѣльныхъ воспріятій (здѣсь опять-таки представленія о вещахъ въ цѣломъ должны различаться отъ анализа ихъ частей, свойствъ и отношеній), свободное воспроизведеніе и воспрізнаніе, недостатки рѣчи и недостатки въ самихъ воспріятіяхъ и

представленіяхъ. Исслѣдованія проводились (при первыхъ опытахъ) недостаточно единообразно, одностороннимъ было подчеркиваніе ихъ педагогической цѣли, между тѣмъ какъ послѣдняя можетъ быть достигнута лишь тогда, когда предварительно будетъ произведенъ чисто психологическій анализъ воспріятій, представленій и процессовъ рѣчи; гдѣ попытки къ такому анализу и дѣлались, онъ недостаточно направленъ на основные элементы (въ этомъ отношеніи Энгельспергеръ и Циглеръ вступили на правильный путь). Словомъ, только строгая логическая и предметная группировка изучаемыхъ матеріаловъ (послѣдняя—при самомъ производствѣ опытовъ) можетъ въ будущемъ привести къ тому, чтобы подобныя исслѣдованія дали ясные результаты.

Однако и то, что уже добыто до сихъ поръ, представляетъ довольно значительную цѣнность: мы видимъ, какъ бѣдны представленіями шестилѣтнія дѣти, какъ неточны, какъ лишены всякой планомѣрности и свободны отъ анализа ихъ воспріятія, видимъ, какъ съ помощью собственной фантазіи дѣти наполняютъ пробѣлы во всемъ томъ, о чемъ имъ не дается настоящихъ свѣдѣній, и въ какомъ печальномъ состояніи находится ихъ способность рѣчи, особенно если это—дѣти бѣдныхъ родителей, не имѣющихъ времени для занятій съ дѣтьми; послѣднее обстоятельство тѣмъ печальнѣе, что, съ другой стороны, мы видимъ, какое большое вліяніе домашняя обстановка можетъ имѣть на пріобрѣтеніе первыхъ представленій. Я считаю абсолютно ошибочнымъ тотъ выводъ, который иные педагоги дѣлаютъ изъ этихъ исслѣдованій, именно, будто рассказы изъ священной исторіи и сказки являются наиболѣе подходящимъ матеріаломъ для перваго года обученія. Изъ нашихъ опытовъ вытекаетъ, наоборотъ, ихъ полная непригодность. Дѣти не имѣютъ настоящихъ представленій о времени, необходимыхъ для пониманія исторіи чего бы то ни было (ср. выше, стр. 107), ихъ склонность оперировать аналогіями, ошибочными подставными представленіями и не понимаемыми словами усиливается, если имъ предлагается такой матеріалъ, который совершенно не входитъ въ сферу ихъ опыта; преобладаніе у дѣтей фантастическихъ представленій и чрезвычайная субъективность ихъ воспріятій рѣшительно не позволяютъ пользоваться сказками въ качествѣ собственно учебнаго

матеріала. Наоборотъ, наиболѣе необходимымъ для дѣтскаго ума представляется усиленно проводимое наглядное обученіе, особенно при помощи моделей и предметовъ, взятыхъ въ природѣ, а также настойчивое преподаваніе реальныхъ знаній и упражненія въ рѣчи. При этомъ,—въ виду того, что дѣтскія воспріятія носятъ характеръ вчувствованія,—какъ мы выше показали, придется и сходить отъ склонности ребенка къ одухотворенію внѣшняго міра путемъ наивной ассимиляціи съ собственной внутренней жизнью, но настоящую свою задачу преподаваніе должно видѣть въ томъ, чтобы перевести фантастическіе, больше ассимилирующіе, чѣмъ анализирующіе взгляды ребенка въ анализирующія воспріятія, посредствомъ которыхъ только и возможно болѣе или менѣе точное ознакомленіе съ вещами и ихъ свойствами.

Въ связи съ вопросомъ о развитіи чувственныхъ воспріятій ребенка намъ слѣдовало бы рассмотретьъ также, какъ развивается у него постепенно пониманіе числовыхъ отношеній между вещами и болѣе тонкое пониманіе пространственныхъ и временныхъ отношеній. Кромѣ того, стоило бы труда изслѣдовать и развитіе внутреннихъ воспріятій или самонаблюденія у ребенка; это представляетъ большой интересъ для психолога, такъ какъ ему постоянно приходится имѣть дѣло съ тѣмъ, что ребенокъ говоритъ о самомъ себѣ. Поэтому является важнымъ вопросомъ, насколько ребенокъ въ состояніи отдавать отчетъ въ своей душевной жизни и говорить что-либо опредѣленное о себѣ.

Однако первый изъ этихъ вопросовъ—вопросъ о развитіи числовыхъ представленій — я рассматриваю, излагая основы преподаванія ариметики, вопросъ о болѣе или менѣе специальныхъ пространственныхъ представленіяхъ—въ связи съ вопросомъ о преподаваніи рисованія; поэтому здѣсь я коснусь только въ нѣсколькихъ словахъ обоихъ названныхъ вопросовъ.

Мы видѣли уже, что у шестилѣтняго ребенка представленія о времени, поскольку дѣло касается значительныхъ промежутковъ и сложныхъ соотношеній времени, очень слабо развиты. Однако въ нынѣшнемъ обученіи почти ничего не дѣлается для ихъ развитія. Между тѣмъ пониманіе временныхъ соотношеній играетъ большую роль при всякомъ изложеніи историческихъ

событій въ самомъ широкомъ смыслѣ слова, будетъ ли то библейская или всеобщая исторія, или сочиненные рассказы и сказки. Ребенокъ здѣсь вполне понимаетъ событія и ихъ матеріальную связь, соотношенія же времени для него вначалѣ совершенно темны; я не разъ самъ убѣждался въ этомъ, спрашивая дѣтей о соотношеніяхъ времени, о различіяхъ между тѣмъ, что было раньше, и тѣмъ, что произошло позднѣе. Мы прежде всего должны поставить вопросъ: въ чемъ причина того, что у шестилѣтнихъ дѣтей такъ слабо пониманіе времени? Здѣсь мы встрѣчаемся съ такимъ явленіемъ, которое постоянно будемъ замѣчать въ жизни ребенка,—именно, что безъ вмѣшательства со стороны воспитателя дитя научается только тому, къ чему его принуждаютъ жизненные потребности; исключеніе составляютъ тѣ случаи, когда какой-нибудь—индивидуальный, самопроизвольно возникающій интересъ побуждаетъ вниманіе ребенка заниматься содержаніемъ тѣхъ или иныхъ опредѣленныхъ воспріятій. Покуда ребенокъ можетъ беззаботно жить подъ родительской охраною, ничто не принуждаетъ его обращать вниманіе на теченіе времени, за исключеніемъ нѣкоторыхъ органическихъ ощущеній, какъ голодъ и усталость въ серединѣ дня и вечеромъ. Благодаря именно этимъ ощущеніямъ и благодаря тѣмъ обстоятельствамъ, которыя служатъ къ ихъ удовлетворенію, т.-е. благодаря принятію пищи, укладыванію спать и т. п., ребенокъ и начинаетъ впервые сознавать различіе между частями дня. Сверхъ этого ему нѣтъ нужды знать соотношенія времени, и онъ ихъ, дѣйствительно, не знаетъ, потому что не обращаетъ вниманія на нихъ. Мы видѣли выше, что точное и наглядное представленіе у насъ есть только о такихъ болѣе или менѣе значительныхъ пространствахъ, которыя мы когда-нибудь тѣмъ или инымъ способомъ измѣрили—руками, или шагами, или, при пассивномъ перемѣщеніи всего нашего тѣла (при путешествіяхъ), оставляя извѣстное пространство за собой. Я самъ замѣчалъ, что болѣе или менѣе наглядное представленіе о величинѣ Германіи, или отдѣльныхъ германскихъ провинцій, или о величинѣ моря у меня составлялось лишь послѣ того, какъ я совершалъ свои первыя значительныя путешествія; ранѣе же у меня обо всемъ этомъ были только числовыя и словесныя знанія и представленія, осно-

ванныя на аналогіяхъ съ измѣренными мною пространствами. А такія знанія и представленія всегда довольно несовершенны. Точно такъ же мы умѣемъ болѣе или менѣе правильно оцѣнивать и представлять себѣ только тѣ промежутки времени, которые мы пережили, обращая специальное вниманіе на ихъ теченіе. Поэтому періоды времени, значительно превышающіе въ количественномъ отношеніи возрастъ ребенка, долго остаются для него просто словесными опредѣленіями; у него нѣтъ даже достаточнаго опыта для того, чтобы уяснить ихъ себѣ при помощи аналогій съ собственной жизнью. Но ребенокъ не научился обращать вниманіе и на меньшіе промежутки времени; онъ переживалъ событія и не переживалъ ихъ временныхъ соотношеній. При этомъ, чтобы судить о теченіи времени, ребенокъ можетъ пользоваться только тѣми же эмпирическими признаками, какъ и взрослый; послѣдній судить о продолжительности всѣхъ болѣе или менѣе значительныхъ промежутковъ времени (которые, начиная приблизительно съ пяти секундъ, уже не могутъ непосредственно восприниматься) только при помощи косвенныхъ, эмпирически усвоенныхъ критеріевъ или масштабовъ. Послѣдними служатъ для него два рода явленій: съ одной стороны, число и характеръ переживаній, совершающихся во времени (въ особенности періодическое повтореніе одинаковыхъ или сходныхъ переживаній), съ другой—внутреннія ощущенія, органическія ощущенія. Мы знаемъ на основаніи патологическихъ случаевъ, что больные, которые утрачиваютъ внутреннія ощущенія благодаря болѣзненной анестезіи внутреннихъ органовъ (въ особенности внутренностей, мышцъ и сочлененій), способны лишь очень несовершенно судить о ходѣ времени, о продолжительности своихъ занятій и о продолжительности своего сна. У нихъ вообще отсутствуетъ постоянно присущее намъ «чувство» теченія времени, и если они не будутъ постоянно соображаться съ количествомъ сдѣланной работы, или не обратятъ вниманія на то, насколько свѣтло въ данный моментъ, или не посмотрятъ на часы, то у нихъ не оказывается рѣшительно никакого представленія о времени дня (или ночи) въ каждый отдѣльный моментъ ¹⁾.

¹⁾ Интересные случаи этого рода описаны у Sollier, *Le mécanisme des émotions*, Paris 1905, и R. d'Alonnes, *Rôle des sensations internes das*

У ребенка имѣются въ распоряженіи всѣ эти признаки и масштабы теченія времени, и онъ долженъ только научиться правильно пользоваться ими. Для этого необходимо, прежде всего, чтобы его научили обращать вниманіе на теченіе времени и составлять себѣ опредѣленные представленія о сравнительной величинѣ различныхъ промежутковъ времени. Обученіе обыкновенно не занимается этимъ и предоставляетъ эту сторону самой жизни, а между тѣмъ, принимая во вниманіе упомянутую неточность представленій о времени у поступающихъ въ школу дѣтей, слѣдовало бы включить въ программу обученія также разъясненіе временныхъ соотношеній, какъ таковыхъ. Это, быть можетъ, осуществимо такимъ путемъ, что извѣстные промежутки времени наглядно изображались бы при помощи пространственныхъ величинъ. Напримѣръ, годъ могъ бы быть наглядно изображенъ посредствомъ какой-нибудь линіи, четвертая части которой соотвѣтствовали бы четвертямъ года; здѣсь могли бы быть нанесены времена года и т. д. Лучше, однако, исходить отъ знакомыхъ ребенку событій въ году, въ мѣсяцѣ, въ недѣлѣ, особенно отъ такихъ, которыя періодически повторяются. Эти событія представляютъ собою болѣе или менѣе привычное ребенку содержаніе его опыта, которое надо теперь связать съ опредѣленіями времени. Въ какой малой степени такая связь создается сама собою, это намъ опять-таки показываютъ наблюденія надъ слабоумными и идиотами. Штеррингъ спросилъ одного идиота: Что ты ѣшь въ обѣдъ? Тотъ отвѣтилъ: Рисъ. На вопросъ же: Когда ты ѣшь рисъ? онъ не умѣлъ отвѣтить. Отсюда видно, что выраженіе «въ обѣдъ» для идиота является не опредѣленіемъ времени, а только опредѣленіемъ извѣстнаго событія ¹⁾. Подобнаго рода отвѣты и неумѣнье отвѣтить я часто встрѣчалъ у 5—6-лѣтнихъ дѣтей.

Объ отношеніяхъ между числовыми представленіями и представленіями о времени я буду говорить позднѣе.

Что касается, наконецъ, доступности для ребенка в н у т р е н н

¹⁾ Les émotions et dans la perception de la durée. Revue philos. XXX, 12, 1905, стр. 592 и сл.; ср. Meumann, Zur Frage der Sensibilität der inneren Organe. Archiv für die gesammte Psychologie, IX, 1907.

¹⁾ По сообщенію проф. Штерринга. Ср. его „Психопатологія въ примѣненіи къ психологіи“. Спб., 1903 г., стр. 227.

нихъ воспріятій, то педагогически-психологическій экспериментъ даетъ чрезвычайно удобный случай разобраться въ этомъ вопросѣ, такъ какъ при всякомъ экспериментѣ мы для истолкованія полученныхъ результатовъ предлагаемъ испытуемому лицу самому высказаться по поводу того, что имъ испытано. Къ сожалѣнію, опыты надъ дѣтьми были еще мало использованы въ этомъ смыслѣ. Насколько я могу судить по собственнымъ даннымъ, относительно болѣе или менѣе сложныхъ душевныхъ процессовъ дѣти приблизительно до 15-тилѣтняго возраста вообще не могутъ ничего рассказать, но за то я часто наблюдалъ, что элементарныя явленія сознанія описываются поразительно увѣренно и согласно съ объективными результатами опыта даже младшими дѣтьми (начиная съ 6-го года); напримѣръ, мнѣ удавалось получать отъ дѣтей показанія относительно типа ихъ представлений, относительно эмоциональныхъ реакцій и даже относительно промежуточныхъ звеньевъ при воспроизведеніи, если разпросы производились непосредственно послѣ эксперимента и касались того, что сейчасъ было пережито. При этомъ дѣти, точно такъ же, какъ и взрослые, научаются благодаря болѣе или менѣе частымъ повтореніямъ одного и того же опыта дѣлать болѣе точныя наблюденія надъ собою; путемъ упражненія у ребенка могутъ становиться болѣе совершенными также самонаблюденія и показанія о самомъ себѣ. Прежде всего здѣсь приходится побѣдить два препятствія: съ одной стороны, ребенокъ совершенно не привыкъ направлять вниманіе на свою внутреннюю жизнь. Все его вниманіе поглощено внѣшнимъ міромъ, а внутренняя жизнь служитъ для него только носителемъ и воплостителемъ его практическихъ стремленій, источникомъ радостей и горестей, которыя онъ наивно объективируетъ и которыя принимаетъ не размышляя. Поэтому мы должны въ экспериментѣ буквально привлечь вниманіе ребенка къ его внутренней жизни, приучить его къ тому, что и по поводу внутреннихъ переживаній могутъ дѣлаться опредѣленныя показанія. Второе препятствіе заключается въ томъ, что ребенку незнакомо большинство выраженій, служащихъ для точнаго опредѣленія явленій сознанія; онъ часто не можетъ поэтому найти соотвѣтствующихъ словъ, чтобы передать свои вполне правильныя наблюденія и, вмѣстѣ съ тѣмъ, не пони-

маетъ вопросовъ, предлагаемыхъ взрослымъ. Послѣдній всегда склоненъ пользоваться въ своихъ вопросахъ опредѣленною терминологіей незнакомой ребенку науки, напримѣръ, говорить о «представленіяхъ», «удовольствіи и неудовольствіи», «волѣ», «дѣйствіи» и т. д., а между тѣмъ всѣ эти выраженія для ребенка въ лучшемъ случаѣ означаютъ какое-либо конкретное индивидуальное переживаніе, но еще не сдѣлались общими обозначеніями психическихъ процессовъ. Поэтому успѣхъ разспросовъ относительно процессовъ сознанія у ребенка зависитъ, главнымъ образомъ, отъ умѣнья экспериментатора; послѣдній долженъ научиться искусству говорить такъ, чтобы ребенокъ его понималъ, и въ то же время искусству правильно истолковывать наивныя описанія ребенка. Я хотѣлъ бы и здѣсь еще разъ побудить изслѣдователей въ большей мѣрѣ, чѣмъ до сихъ поръ, пользоваться экспериментами надъ дѣтьми для изученія показаній ребенка о самомъ себѣ; это давало бы, вмѣстѣ съ тѣмъ, прекрасный случай обогащать языкъ ребенка выраженіями, относящимися къ внутреннимъ переживаніямъ.

Въ связи съ этимъ критическимъ обзоромъ только что разсмотрѣнныхъ изслѣдованій я хотѣлъ бы еще въ нѣсколькихъ словахъ намѣтить, какъ я рисую себѣ плодотворные дальнѣйшіе шаги въ изученіи круга дѣтскихъ представленій.

Прежде всего, установимъ болѣе или менѣе точно цѣль этого изученія. Изслѣдованія, о которыхъ идетъ рѣчь, показываютъ намъ двѣ основныя стороны умственной жизни ребенка и связь ихъ съ его эмоціональной и волевой жизнью. Изслѣдуя кругъ представленій, имѣющихся у дѣтей, мы непосредственно устанавливаемъ, каковы познанія ребенка о мірѣ опыта и какъ онъ его понимаетъ; мы узнаемъ направленіе интересовъ ребенка, узнаемъ, какое участіе въ нихъ принимаютъ его чувства и воля, опредѣляющія тотъ путь, по которому пойдетъ накопленіе его опыта. Точно такъ же при правильной постановкѣ опытовъ они позволяютъ лучше разобратъясъ въ отношеніяхъ между развитіемъ рѣчи ребенка—съ одной стороны и его воспріятіями и наблюденіями—съ другой, они показываютъ намъ, какъ онъ называетъ и обозначаетъ вещи, какъ слова приобрѣтаютъ для него такое значеніе, при которомъ ихъ назначеніе состоитъ въ томъ, чтобы закрѣплять въ формѣ рѣчи добытыя эмпирическія познанія о

мірѣ опыта. Это, въ свою очередь, стоитъ въ связи съ работою воспріятій, какъ внѣшнихъ, такъ и внутреннихъ, и потому тѣ же изслѣдованія позволяютъ намъ косвенно видѣть и работу воспріятій, какъ внутреннихъ, такъ и внѣшнихъ, помощью которыхъ усваиваются, приобрѣтаются представленія, даваемые опытомъ. Приобрѣтенный уже запасъ свѣдѣній и познаній о мірѣ опыта служитъ для ребенка тою апперцепціонною поддержкой, которая направляетъ его воспріятія (на ряду съ чувствами и волею) на опредѣленные пути и ведетъ къ дальнѣйшему анализу вещей и собственной внутренней жизни, а также къ воспріятію результатовъ этого анализа въ кругъ уже имѣющихся познаній и въ составъ ясно понимаемыхъ словъ.

Изслѣдованія о кругѣ дѣтскихъ представленій должны поэтому имѣть въ виду всѣ эти задачи. Они должны выяснитъ, что ребенокъ знаетъ и понимаетъ, что онъ думаетъ и представляетъ себѣ подъ своими словами, что онъ умѣетъ правильно назвать и обозначить и что умѣетъ представлять себѣ посредствомъ свободнаго воспроизведенія, воспріизнавать и отождествлять; на ряду съ этимъ должно выясняться, какую роль въ этихъ умственныхъ процессахъ играетъ эмоціональная и волевая жизнь ребенка. Итакъ, цѣль этихъ изслѣдованій—установить, какъ совершается совмѣстная работа процессовъ воспроизведенія и воспріизнанія съ процессами воспріятія и совмѣстная работа первыхъ съ процессами рѣчи, а также выяснитъ участіе эмоціональной и волевой жизни ребенка во всей его умственной и словесной дѣятельности, посредствомъ которой онъ приобрѣтаетъ запасъ своего опыта. Мы можемъ выразить это въ сжатой формѣ такъ: цѣль этихъ изслѣдованій—прослѣдить ростъ дѣтскаго опыта и выяснитъ его отраженіе въ рѣчи и его эмоціональную сторону.

Отсюда возникаетъ для насъ четвероякая задача. Мы должны прослѣдить эти три основныхъ процесса каждый отдѣльно въ его возникновеніи и ростѣ, а затѣмъ выяснитъ ихъ своеобразную совмѣстную работу. Поэтому съ ростомъ дѣтскаго опыта мы ознакомимся, какъ слѣдуетъ, лишь въ томъ случаѣ, если изслѣдованія будутъ единообразно произведены надъ значительнымъ числомъ дѣтей во всѣхъ указанныхъ направленіяхъ.

Въ то же время необходимое дополненіе къ производившимся до сихъ поръ изслѣдованіямъ состоитъ въ томъ, чтобы въ отношеніи всѣхъ перечисленныхъ пунктовъ, съ одной стороны, сравнить ребенка до-школьнаго возраста съ поступающимъ въ школу, а съ другой—повторять въ теченіе учебнаго курса отъ времени до времени одинаковыя изслѣдованія надъ одними и тѣми же дѣтьми въ различномъ возрастѣ или же надъ различными дѣтьми въ важнѣйшіе періоды ихъ развитія. Такимъ путемъ мы получимъ возможность выяснить, какое значеніе школьная жизнь съ ея умственно-словесной и эмоционально развивающей работою имѣетъ для роста дѣтскаго опыта.

Обратимъ, далѣе, вниманіе на то, что въ этой совмѣстной работѣ воспріятія, воспроизведенія и воспризнанія, въ развитіи рѣчи и развитіи интересовъ въ опредѣленныхъ направленіяхъ заключается основа всего умственнаго образованія ребенка, такъ какъ этимъ путемъ онъ пріобрѣтаетъ матеріаль, съ помощью котораго будетъ усваивать свои познанія, развивать свою способность рѣчи и достигать образованія понятій; отъ обилія же и ясности этого матеріала будетъ зависѣть обиліе и точность его представленій, т.-е. апперцептивная сторона его воспріятій. Въ виду этихъ соображеній, изслѣдованія, о которыхъ шла рѣчь, занимаютъ центральное мѣсто въ изученіи умственнаго развитія ребенка вообще. Кругъ дѣтскихъ представленій служить для насъ удобнымъ отправнымъ пунктомъ, и, исходя отъ него, мы можемъ посредствомъ умозаключеній судить обо всемъ умственномъ развитіи ребенка.

Такимъ образомъ, производя эти изслѣдованія (а также другія, посвященныя дѣтскимъ воспріятіямъ, и разсматриваемыя нами ниже изслѣдованія о процессѣ воспроизведенія у дѣтей), мы дѣлаемъ то, что прежнею педагогикой больше требовалось, чѣмъ выполнялось: мы выясняемъ то значеніе, которое ростъ и накопленіе опыта у ребенка имѣютъ для всего его душевнаго развитія. Понятіе Песталлоцци о «наглядности», въ которой онъ видѣлъ основу всего познанія и всего школьнаго образованія, предвосхищаетъ въ извѣстномъ смыслѣ это требованіе, такъ какъ у Песталлоцци понятіе наглядности было настолько обширно, что подъ нимъ понимался весь пріобрѣтаемый ребенкомъ опытъ, включая сюда и его выраженіе словами, и его эмоциональную сторону. Но это требованіе Песталлоцци, чтобы

наглядность въ этомъ широкомъ смыслѣ была сдѣлана основою всего образованія, не обосновано, подобно всей старой педагогикѣ, точнымъ указаніемъ того, какое значеніе въ дѣйствительности наглядность имѣетъ для ребенка и какъ она развивается у ребенка въ различные годы его жизни. Заполнить этотъ пробѣлъ—задача разсмотрѣнныхъ нами изслѣдованій.

Какъ должны выполняться работы, посвященные вопросу о развитіи всѣхъ перечисленныхъ моментовъ, это намѣчено мною частью при критикѣ произведенныхъ до настоящаго времени изслѣдованій частью въ изложенныхъ сейчасъ соображеніяхъ. Прежде всего здѣсь необходимо установить, какіе элементы чувственныхъ воспріятій доступны ребенку во всѣхъ областяхъ этихъ воспріятій. Первымъ объектомъ изслѣдованія можетъ служить ребенокъ, поступающій въ школу и, слѣдовательно, переживающій особенно важный въ педагогическомъ отношеніи моментъ въ своемъ развитіи. У такого ребенка и надо, въ первую очередь, выяснить, какъ онъ понимаетъ и называетъ чувственные элементы, именно, — цвѣта, степени яркости, звуки, осязательныя и двигательныя ощущенія, далѣе—элементарныя пространственныя и временныя соотношенія; съ этимъ легко соединить выясненіе того, какъ ребенокъ понимаетъ изображенія этихъ элементовъ на картинахъ, какъ онъ, далѣе, относится къ ритму и такту и ихъ эмоціональному значенію (эстетическому впечатлѣнію). Изслѣдованія должны производиться сначала надъ изолированно даваемыми впечатлѣніями (цвѣтными пигментами, отдѣльными звуками и т. д.) и затѣмъ надъ предметами (процессами), такъ какъ узнаваніе и называніе въ обоихъ этихъ случаяхъ представляетъ очень различную трудность; въ послѣднемъ случаѣ ребенокъ долженъ также анализировать предметы (процессы), и мы видимъ при этомъ, насколько онъ способенъ къ такому анализу. Затѣмъ должно слѣдовать выясненіе вопроса, какъ понимаются дѣтьми числовыя соотношенія, части, расчлененіе, пропорціи вещей, связь частей съ цѣлымъ; послѣ этого надо установить, каковъ у ребенка запасъ пріобрѣтенныхъ познаній. Въ опытахъ, о которыхъ говорилось до сихъ поръ, ребенка надо ставить лицомъ къ лицу съ извѣстными впечатлѣніями или предметами, при выясненіи же его познаній онъ не долженъ видѣть передъ собою самихъ предметовъ. Въ вопросѣ

о познаніяхъ цѣлесообразно опять-таки различать знаніе элементовъ, частей предметовъ, предметовъ въ цѣломъ и (по Ланге) знакомство съ группами связанныхъ между собой представленийъ. Отъ группъ представленийъ можно перейти къ изслѣдованію цѣлыхъ областей опыта въ особенности областей социальныхъ, социально-этическихъ, религиозныхъ (семья, домашняя жизнь, обычаи) и областей природы. Отсюда можно перейти къ такимъ областямъ, которыя находятся внѣ сферы дѣтскаго опыта, къ незнакомымъ ребенку формамъ причинной связи и, въ особенности, къ религиознымъ представленіямъ. Здѣсь мы ознакомимся съ безудержной работою дѣтской фантазіи и съ смѣлыми аналогіями, которыя строить ребенокъ. При этомъ всегда долженъ изслѣдоваться запасъ словъ ребенка,—не только его пониманіе смысла отдѣльныхъ словъ, но также способность связно говорить по поводу изслѣдуемыхъ областей опыта. Мы должны поэтому вызвать ребенка на болтовню и на мѣсто простыхъ вопросовъ поставить бесѣду съ нимъ, какъ это уже дѣлали Энгельсбергеръ и Циглеръ, отчасти также Бертольдъ Отто и другіе.

На ряду съ этими вопросами, касающимися познаній, необходимо ставить и такіе вопросы, цѣль которыхъ—выяснить, насколько понимаетъ ребенокъ тѣ или иныя области опыта; эти вопросы должны касаться отношеній зависимости между вещами (процессами), въ особенности трудныхъ для ребенка временныхъ и причинныхъ отношеній. Отъ этого надо отдѣлять вопросъ о томъ, какъ понимаетъ ребенокъ цѣль и цѣнность вещей, пользованіе ими, ихъ употребленіе и т. д.

Быть можетъ, слѣдовало бы во всѣхъ этихъ изслѣдованіяхъ давать мѣсто отчету и допросу, какъ это дѣлалось въ опытахъ относительно показаній (по В. Штерну), т.-е. соединять «допросъ» или разспрашиваніе со стороны старшаго съ самостоятельнымъ сообщеніемъ, къ которому дается только толчокъ; ибо въ такомъ сообщеніи направленіе интересовъ ребенка и участіе его чувства и воли въ приобрѣтеніи познаній обнаруживается яснѣе, чѣмъ въ его отвѣтахъ на вопросы.

Задача эта велика, но выполненіе ея съ избыткомъ вознаградило бы за потраченный трудъ, потому что оно раскрыло бы передъ нами основы умственного развитія ребенка.

ЛЕКЦІЯ ШЕСТАЯ.

Развитіе отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка.

(Продолженіе лекціи 4-й).

Развитіе памяти у школьниковъ.

Милостивые государи!

Слѣдующій пунктъ, который мы должны рассмотреть при изученіи развитія отдѣльныхъ душевныхъ способностей у ребенка школьнаго возраста, это—развитіе памяти въ теченіе школьнаго періода. Прежде чѣмъ перейти къ отдѣльнымъ экспериментальнымъ изслѣдованіямъ по этому вопросу, скажу нѣсколько словъ объ опредѣленіи понятія памяти. Подъ памятью мы понимаемъ, въ общемъ, свою способность возстановлять спустя нѣкоторое время ранѣе пережитыя впечатлѣнія, а также сочетанія представленій и мыслей, съ извѣстной вѣрностью и точностью, заставлятъ ихъ вновь ожить въ насъ благодаря оставшимся отъ нихъ слѣдамъ, благодаря произведеннымъ впечатлѣніямъ и воздѣйствіямъ или предрасположеніямъ къ ихъ повторенію. При такомъ пониманіи памяти центръ тяжести заключается въ понятіи возобновленія или новаго оживанія. Этимъ прежде всего подчеркивается, что не можетъ быть рѣчи собственно о сохраненіи прежнихъ воспріятій и представленій: представленія и воспріятія, это—процессы, которые совершаются въ нашемъ сознаниіи и такъ же мало могутъ быть сохранены, какъ какой-либо процессъ въ природѣ; они только могутъ при сходныхъ условіяхъ снова повториться сходнымъ образомъ. При этомъ мы должны принять, что вполне точное возобновленіе прежнихъ воспріятій или представленій является предѣломъ, къ которому возможно

только большее или меньшее приближеніе, ибо условія и все сочетаніе элементовъ въ нашемъ сознаниі, при которыхъ вновь возникаетъ какое-либо представленіе, никогда не бываютъ совершенно такими же, какъ были раньше. Для практической жизни и для большинства цѣлей науки мы можемъ, однако, принимать, что сходство между возобновляемыми памятью представленіями и ихъ прообразами или оригиналами бываетъ настолько велико, что ихъ можно разсматривать какъ величины тождественныя.

Нѣкоторые фізіологи утверждаютъ, что память является общимъ свойствомъ органической матеріи. И дѣйствительно, невозможно сомѣваться въ томъ, что одинъ частичный процессъ, входящій въ составъ явленій памяти, представляетъ собою свойство всякой организованной матеріи; именно, виды работы или процессы, совершившіеся однажды въ органической матеріи, оставляютъ предрасположеніе къ возобновленію той же или сходной работы, которая можетъ воспользоваться при этомъ слѣдами или оставшимися воздѣйствіями ранѣ произведенной работы ¹⁾. Но этимъ явленіемъ охватывается далеко не все, что мы понимаемъ подъ памятью, и здѣсь отсутствуетъ самое важное свойство нашей памяти, именно, что представленія самопроизвольно или по нашей волѣ вновь возникаютъ подъ вліяніемъ внутреннихъ раздраженій. Группа мышцъ, часто выполнявшая опредѣленное движеніе, правда, приобретаетъ благодаря этому предрасположеніе къ болѣе легкому выполненію того же движенія; но данная группа мышцъ совсѣмъ не выполняетъ въ силу своего предрасположенія это движеніе по своей волѣ.

Для педагогическихъ цѣлей намъ особенно важно уяснить себѣ различныя виды работы памяти, потому что нѣтъ смысла желать ознакомиться съ развитіемъ памяти у ребенка вообще; экспериментальное изслѣдованіе всегда имѣетъ дѣло съ отдѣльными опредѣленными проявленіями памяти. И съ чисто психо-

¹⁾ Ср. Hering, Über das Gedächtniss als eine allgemeine Funktion der organischen Materie. Wien 1870. (См. также Ostwalds Klassiker, № 148. Leipzig 1905.) Къ взгляду Геринга присоединились многіе биологи и фізіологи, напримѣръ, Гензель, Геккель, а въ новѣйшее время Richard Semon въ своемъ сочиненіи Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens. Leipzig, 1904.

логической точки зрѣнія понятіе общей функціи памяти представляется спорнымъ, но подробно разбираться въ этомъ вопросѣ не входитъ въ предѣлы нашихъ задачъ.

Мы различаемъ два вида проявленій памяти, имѣющіе и въ педагогическомъ отношеніи различное значеніе; мы называемъ ихъ непосредственнымъ заминаніемъ при однократномъ воспринятіи впечатлѣній и длительнымъ заминаніемъ при однократномъ или повторномъ усвоеніи впечатлѣній; послѣднее мы называемъ собственно памятью. Что представляетъ собою непосредственное заминаніе, — на это указываетъ уже выраженіе «непосредственное». Мы понимаемъ подъ нимъ немедленное воспроизведеніе впечатлѣній (безъ большого промежутка между впечатлѣніемъ и передачей), которыя еще не были вытѣснены изъ сознанія другими впечатлѣніями или представленіями. Если я произношу передъ испытываемымъ лицомъ какую-нибудь фразу, и оно непосредственно вслѣдъ за тѣмъ повторяетъ или записываетъ ее, то здѣсь дѣйствуетъ непосредственное заминаніе; напротивъ, если это лицо старается воспроизвести произнесенную фразу спустя часъ или день, тогда мы имѣемъ дѣло уже не съ непосредственнымъ заминаніемъ, а съ косвеннымъ или съ памятью въ собственномъ смыслѣ ¹⁾.

Непосредственное заминаніе характеризуется слѣдующими признаками: 1) Немедленное воспроизведеіе впечатлѣній безъ промежутка и безъ смѣны въ сознаніи полученныхъ впечатлѣній другими. 2) Однократное воспринятіе того, что должно быть удержано, безъ повторнаго зазубриванія. 3) Главнымъ условіемъ непосредственнаго заминанія является интенсивное и равномерное сосредоточеніе вниманія на томъ, что должно быть удержано, между тѣмъ какъ главное условіе длительнаго заминанія заключается въ повторномъ усвоеніи впечатлѣній. 4) Особымъ признакомъ непосредственнаго заминанія служить то, что оно носитъ какъ бы характеръ отголоска; напримѣръ, мы слышимъ еще произнесенныя слова, слышимъ внутренно темпъ, ритмъ, интонацію и звукъ голоса

¹⁾ Ср по поводу этого различія Ebert und Meumann, Grundfragen der Psychologie der Übungsphänomene im Bereiche des Gedächtnisses. Leipzig, 1904, стр. 204 и сл.

того лица, которое эти слова произнесло. Между тѣмъ, длительное запоминаніе сосредоточивается на содержаніи того, что должно быть удержано, и всѣ эти побочныя обстоятельства и сопутствующія явленія въ немъ постепенно утрачиваются.

Одно изъ главныхъ основаній для различенія этихъ двухъ функцій памяти, помимо упомянутыхъ уже особыхъ условій каждой изъ нихъ, заключается въ томъ, что онѣ бываютъ различно распределены у отдѣльныхъ лицъ: есть люди съ хорошей длительной памятью, но съ слабой способностью къ непосредственному запоминанію, и, наоборотъ. Педагогическое значеніе непосредственнаго запоминанія легко видѣть: оно вступаетъ въ дѣйствіе при каждомъ болѣе или менѣе длинномъ вопросѣ, который ученикъ долженъ удержать, при диктантѣ, при повтореніи предложеній, также при рисованіи и т. п. Если изъ экспериментовъ мы видимъ, какъ слабо эта функція развита у дѣтей младшаго возраста, то отсюда слѣдуетъ, что учитель легко можетъ ожидать отъ ребенка слишкомъ много непосредственнаго запоминанія.

Въ предѣлахъ длительнаго запоминанія или памяти въ тѣсномъ смыслѣ современная психологія различаетъ опять таки отдѣльные виды памяти (которые называются также спеціальною памятью). Правильнѣе смотрѣть на подраздѣленіе памяти по спеціальностямъ, какъ на такое, которое перекрещивается съ подраздѣленіемъ на непосредственное и длительное запоминаніе, такъ какъ виды спеціальной памяти могутъ проявляться въ обоихъ направленіяхъ; въ «спеціальныхъ» же видахъ памяти правильнѣе видѣть только специфическую работу памяти.

Въ качествѣ спеціальныхъ видовъ памяти различаютъ:

- 1) Чувственно-наглядную память, которая въ свою очередь обнимаетъ: а) виды чувственной памяти или удерживаніе ощущений и ихъ комбинацій, т.-е. память на звуки, память на цвѣта, память на вкусовыя, обонятельныя, осязательныя, температурныя и двигательныя ощущенія; б) память на пространственныя и временныя впечатлѣнія; в) память на наглядные предметы и процессы въ цѣломъ, т.-е. на вещи и событія внѣшняго міра.
- 2) Память на не-наглядные знаки и символы, на имена, числа и отвлеченныя значенія словъ.
- 3) Память на продукты нашихъ представленій (особенно нашей фантазіи),

какъ таковыя. 4) Память на чувствованія или эмоціональную память.

Противъ этого перечня можно привести возраженіе, которое напрашивается само собою. Можно сказать, что все это—не различные виды памяти и не различная работа памяти, а различные предметы запоминанія. Однако, во-первыхъ, мы не можемъ принять различныхъ предметовъ запоминанія, не принявъ также особыхъ функцій памяти, при помощи которыхъ эти предметы запоминаются. Во-вторыхъ, перечисленныя функціи памяти существуютъ раздѣльно у отдѣльныхъ лицъ: есть люди съ одностороннею памятью на звуки, цвѣта, имена, числа и т. д. Въ-третьихъ, функціи эти выступаютъ раздѣльно у ребенка при его развитіи, однѣ появляются раньше, другія позднѣе. Въ-четвертыхъ, разные виды памяти вообще существуютъ раздѣльно, расчленяясь на рѣзко выраженныя спеціальныя категоріи, при патологическихъ нарушеніяхъ функцій памяти; при этомъ одни виды памяти могутъ быть нарушены или исчезнуть, между тѣмъ какъ другіе остаются нетронутыми постольку, поскольку на нихъ не отражается исчезновеніе первыхъ, съ которыми они функціонально связаны.

Разсмотримъ теперь развитіе различныхъ видовъ памяти у ребенка.

При изслѣдованіи ребенка также раздѣляютъ экспериментальное изученіе отдѣльныхъ видовъ памяти, и потому мнѣ, пожалуй, лучше всего начать съ вопроса, развиваются ли различные виды или функціи памяти и ребенка одинаково скоро. Изслѣдованія по этому вопросу были впервые произведены русскимъ психологомъ Нечаевымъ надъ 687 учениками въ возрастѣ отъ 9 до 18 лѣтъ; эти изслѣдованія, съ нѣкоторыми методическими измѣненіями, были повторены Лобзинымъ въ Килѣ надъ 461 ученикомъ въ возрастѣ отъ 8 до 14 $\frac{1}{2}$ л. Лобзинъ избѣжалъ нѣкоторыхъ ошибокъ Нечаева (который изслѣдовалъ дѣтей въ шести различныхъ учебныхъ заведеніяхъ и затѣмъ все же свелъ въ одно полученные результаты), ограничившись только учениками кильскихъ народныхъ школъ. Методъ, по которому изслѣдовалось при этомъ развитіе различныхъ видовъ памяти у ребенка, очень простъ и даже, пожалуй, слишкомъ простъ; онъ требуетъ во многихъ от-

ношеніяхъ повторныхъ опытовъ и провѣрки ¹⁾. Нечаевъ показывалъ дѣтямъ сначала двѣнадцать различныхъ предметовъ, какіе употребляются для нагляднаго обученія; дѣти могли въ теченіе двухъ секундъ разсматривать эти предметы, затѣмъ, послѣдніе закрывались, и теперь дѣти должны были записать то, что они запомнили. Это испытаніе, разумѣется, имѣеть цѣлью выяснитъ непосредственное запомяніе въ сферѣ наглядно-чувственной памяти или предметной памяти. Затѣмъ изъ-за занавѣса дѣти слышали двѣнадцать тоновъ и звуковъ, производимыхъ съ помощью различныхъ инструментовъ, и должны были записать по памяти, что они запомнили. Далѣе называлось двѣнадцать двузначныхъ чиселъ, которыя также должны были записываться по памяти, затѣмъ группы словъ, при чемъ всѣ слова были трехсложныя. Сперва произносилось двѣнадцать трехсложныхъ словъ преимущественно зрительнаго содержанія, т.-е. словъ, обозначающихъ такіе предметы, которые нормальный человекъ воспринимаетъ по преимуществу посредствомъ зрительныхъ впечатлѣній: карандашъ, ножницы, бутылка и т. д. Затѣмъ слѣдовало двѣнадцать словъ слухового содержанія—шумъ, пѣніе, барабанъ и т. д. Далѣе,—слова, содержаніе которыхъ заимствовано изъ области кожныхъ ощущеній, какъ-то холодный, горячій, гладкій, шероховатый. Далѣе,—двѣнадцать словъ, выражающихъ эмоціональныя состоянія, какъ-то забота, радость, надежда, печаль, и, наконецъ,—двѣнадцать словъ, обозначающихъ отвлеченныя понятія,—причина, дѣйствіе, количество, качество и т. д.

При этихъ опытахъ предполагается, что значеніе словъ оказываетъ вліяніе на ихъ запомяніе. Чѣмъ болѣе понятны слова дѣтямъ, чѣмъ болѣе знакомъ ихъ смыслъ, тѣмъ легче такія слова запомяются. Поэтому на основаніи результатовъ этихъ опытовъ можно обратнo сдѣлать заключеніе о томъ, насколько сильна память на слова съ различнымъ значеніемъ. Здѣсь изслѣдуется не только память на слова, но также память на матеріальныя группы опредѣленныхъ значеній словъ. Извѣстнымъ недостаткомъ изслѣдованій Нечаева было то, что они

¹⁾ A. I. Netschfaeff, Die Entwicklung des Gedächtnisses bei Schulkindern, Zeitschr. für Physiol. und Psychol. der Sinnesorgane, т. 24, стр. 321 и сл., 1900, и того же автора Über Memorieren und Gedächtniss, Berlin 1900. Lobsien на ту же тему въ томъ же журналѣ, т. 24, стр. 34 и сл., 1901.

производились надъ слишкомъ различными категоріями учениковъ. Благодаря этому понижается цѣнность полученныхъ имъ среднихъ чиселъ. Опыты Нечаева производились надъ дѣтьми въ возрастѣ отъ 9 до 18 лѣтъ, учащимися въ шести петербургскихъ учебныхъ заведеніяхъ. Исслѣдованію подверглось 687 учениковъ народныхъ школъ, реальныхъ училищъ и гимназій. Такимъ образомъ, возможно было получить среднія числа относительно развитія памяти у учениковъ различнаго возраста, принадлежащихъ къ школамъ разнаго типа, къ различной средѣ и различнымъ слоямъ общества; но среднія числа для всѣхъ группъ благодаря этому, какъ уже было замѣчено, представляются менѣе достовѣрными. Лобзинъ, понявшій эту ошибку, избѣжалъ ея и въ то же время уменьшилъ число произносимыхъ словъ до девяти; результаты его, однако, въ главныхъ пунктахъ совпадаютъ съ результатами Нечаева.

Главные результаты, которые мы можемъ установить на основаніи этихъ опытовъ, заключаются въ слѣдующемъ: прежде всего, оказывается, что всѣ виды памяти обнаруживаютъ въ своемъ развитіи періодическія колебанія, т.-е. періоды болѣе быстраго развитія и періоды остановки развитія или даже попятнаго движенія.

Особенно неблагоприятнымъ для всѣхъ видовъ памяти оказываются 14-й и 15-й годы. Напоминаю вамъ, что мы уже часто встрѣчались съ 14-мъ годомъ, какъ годомъ неблагоприятнымъ, и позднѣе я укажу на нѣкоторые педагогическіе выводы, которые надо сдѣлать на основаніи этого явленія. Наибольшее относительное усиленіе памяти Лобзинъ нашелъ между 10-мъ и 12-мъ годами.

Второй результатъ тотъ, что отдѣльные виды памяти у дѣтей развиваются съ различною быстротой, и при томъ типически различно развиваются у мальчиковъ и дѣвочекъ. Отмѣтимъ въ особенности, что у младшихъ учениковъ, отъ 9 до 11 лѣтъ, поразительно слаба память на эмоціональныя состоянія. Эта слабость памяти на эмоціональныя состоянія наблюдается до появленія признаковъ полового созрѣванія, когда данный видъ памяти сразу начинаетъ сильно проявляться,—у дѣвочекъ сильнѣе, чѣмъ у мальчиковъ. Приблизительно въ то же время начинается болѣе быстрое развитіе памяти на «осязательныя и мышечныя представленія».

Затѣмъ интересно, что развитіе памяти на отвлеченныя значенія словъ идетъ параллельно съ развитіемъ памяти на числа, между тѣмъ какъ память на предметы и звуки отдѣляется отъ памяти на слова и числа и развивается быстрѣ послѣдней.

Что касается степени усиленія отдѣльныхъ видовъ памяти въ продолженіе школьнаго періода, то она оказывается очень различною. Сильнѣе всего увеличивается память на предметы и на слова, обозначающія чувства и эмоціональныя состоянія, всего менѣе увеличивается память на числа. Послѣдняя все время остается у ребенка нѣсколько слабой.

Такимъ образомъ, возможно установить послѣдовательность въ развитіи различныхъ видовъ памяти. У мальчиковъ вначалѣ лучше всего развита память на предметы, затѣмъ слѣдуетъ память на слова съ зрительнымъ содержаніемъ, далѣе память на слова со слуховымъ содержаніемъ, затѣмъ память на звуки или тона, память на осязательныя и двигательныя представленія и память на числа и отвлеченныя понятія и, наконецъ, послѣднею развивается память на эмоціональныя состоянія. Лишь немногія отклоненія отъ этой послѣдовательности наблюдаются въ развитіи различныхъ видовъ памяти у дѣвочекъ. У дѣвочекъ впереди всѣхъ идетъ память на слова съ зрительнымъ содержаніемъ. Затѣмъ лишь слѣдуетъ у нихъ память на предметы, далѣе память на звуки, память на числа и отвлеченныя понятія (здѣсь дѣвочки идутъ параллельно съ мальчиками), затѣмъ слѣдуетъ память на слова со слуховымъ содержаніемъ, появляющаяся у дѣвочекъ сравнительно поздно, далѣе память на осязательныя и двигательныя представленія, и, наконецъ, послѣднею развивается память на эмоціональныя движенія.

Отсюда, естественно, сами собою напрашиваются нѣкоторые педагогическіе выводы. Прежде всего надо выставить общее требованіе, чтобы при обученіи принималось во вниманіе это различное развитіе отдѣльныхъ видовъ памяти. Очень замѣчательнъ, на примѣръ, тотъ фактъ, что память на числа развивается одновременно съ памятью на отвлеченныя понятія, и что оба эти вида памяти развиваются сравнительно поздно. Мы видимъ, слѣдовательно, что въ этомъ отношеніи нельзя слишкомъ многого ожидать отъ дѣтей, и точно такъ же нельзя предполагать, будто имъ доступна та масса эмоціональныхъ

состояній, которую можетъ сочувственно переживать взрослый человекъ; дѣти — реалисты, они держатся за наглядные, въ особенности за доступные зрѣнію факты, и память на большинство сложныхъ и высшихъ эмоціональныхъ состояній у нихъ въ младшіе годы, приблизительно до 13 лѣтъ, чрезвычайно слаба. Точно такъ же интересно видѣть, что зрительныя представленія имѣютъ для памяти преимущество передъ слуховыми, особенно у лицъ женскаго пола. Мнѣ самому удалось при опытахъ съ воспроизведеніемъ представленій установить, что способность работать слуховыми представленіями у школьниковъ развита гораздо слабѣе, чѣмъ вся область зрительныхъ впечатлѣній. Въ моихъ опытахъ слова со слуховымъ содержаніемъ всегда вызывали менѣе полную и болѣе медленную реакцію, нежели слова, имѣющія преимущественно зрительное значеніе. По поводу этихъ экспериментовъ мы должны, однако, выразить нѣкоторое сомнѣніе, именно—мы не знаемъ навѣрно, обнаруживается ли здѣсь передъ нами естественный ходъ развитія, или же развитіе различныхъ видовъ памяти надо отчасти объяснять школьнымъ обученіемъ и другими воспитательными вліяніями. Все современное школьное обученіе отдаетъ, напимѣрь, въ матеріальномъ отношеніи предпочтеніе развитію зрительныхъ представленій, работъ органа зрѣнія. Напротивъ, весь міръ слуховыхъ впечатлѣній отодвигается на задній планъ. Поэтому намъ трудно сказать, является ли болѣе позднее развитіе памяти на слуховыя представленія по сравненію съ памятью на зрительныя представленія продуктомъ воспитанія или факторомъ развитія.

При опытахъ выяснились еще слѣдующія частности. Развитіе обоихъ половъ совершается различно въ нѣкоторыхъ очень замѣчательныхъ пунктахъ, по поводу которыхъ, однако, данныя разныхъ авторовъ не вполне совпадаютъ между собой. Во то время какъ по даннымъ Нечаева представляется, что у мальчиковъ память на чувственно воспринимаемые предметы сильнѣе, чѣмъ у дѣвочекъ, Лобзинъ находитъ, что у дѣвочекъ зрительная память значительно лучше развита, нежели у мальчиковъ, а это указываетъ на лучшую предметную память у дѣвочекъ. Мальчики, повидимому, обладаютъ лучшею памятью на числа, слова и звуки (по Лобзину), и весь строй памяти у мальчиковъ я представляю себѣ поэтому, какъ болѣе

приспособленный къ абстракціямъ. Мальчики являются, благодаря строю своей памяти, болѣе предрасположенными къ отвлеченному мышленію, дѣвочки—болѣе склонными къ чувственно нагляднымъ представленіямъ. Нечаевъ установилъ, далѣе, что по способу заучиванія дѣти раздѣляются на разные типы, и каждому типу соотвѣтствуетъ какой-либо преобладающій видъ памяти; въ педагогическомъ отношеніи интересно, что, по его наблюденіямъ, средняя память у дѣтей, заучивающихъ при помощи зрительныхъ и двигательныхъ образовъ, выше средняго уровня для всего класса, у дѣтей же, заучивающихъ при помощи слуховыхъ образовъ, она ниже этого средняго уровня (Netschajeff, Die Entwicklung des Gedächtnisses, стр. 340 и сл.). Какъ во всемъ, такъ и въ отношеніи памяти мальчики въ теченіе первыхъ школьныхъ лѣтъ стоятъ нѣсколько впереди дѣвочекъ (по Лобзину, до 10-го года), затѣмъ, однако, до окончаія народной школы дѣвочки сохраняютъ за собою первое мѣсто. Наибольшее различіе между памятью мальчиковъ и памятью дѣвочекъ обнаруживается въ возрастѣ отъ 11 до 14 лѣтъ. Въ теченіе этого времени развитіе памяти у дѣвочекъ, такимъ образомъ, идетъ, въ среднемъ, значительно лучше, чѣмъ у мальчиковъ. Лишь начиная съ 14-ти лѣтъ мальчики догоняютъ дѣвочекъ и обыкновенно обгоняютъ ихъ. Наконецъ, укажу еще, что Нечаевъ специально изслѣдовалъ связь между этимъ развитіемъ памяти и физическимъ развитіемъ дѣтей. У 130 дѣтей онъ измѣрилъ емкость легкихъ и затѣмъ мышечную силу при помощи динамометра. Результатъ оказался тотъ, что дѣти, занимающія первыя мѣста въ отношеніи обѣихъ этихъ физиологическихъ функцій, обладаютъ, въ среднемъ, также лучшую памятью. Отсюда, быть можетъ, позволительно сдѣлать выводъ, что у физически крѣпкихъ дѣтей даны болѣе благоприятныя условія и для работы памяти.

Всѣ эти результаты приводятъ насъ къ вопросу, представляет ли собою раздѣльное развитіе различныхъ видовъ памяти у дѣтей явленіе, относящееся собственно только къ памяти, или въ немъ надо видѣть симптомы общаго развитія ребенка? Я былъ бы склоненъ защищать послѣдній взглядъ. При этомъ не особенно большое вліяніе я приписываю школьному обученію, которое, во всякомъ случаѣ, играетъ здѣсь лишь второстепенную—поддерживающую или задерживающую—роль, на примѣръ, одно-

сторонне способствуетъ развитію слуховой памяти на слова и зрительной памяти на предметы. Наоборотъ, взаимныя отношенія между различными видами памяти и общимъ развитіемъ ребенка чрезвычайно замѣтны. Если мы знаемъ, что дѣти вначалѣ мыслятъ преимущественно наглядными индивидуальными представленіями, то можно ожидать, что и чувственная память у нихъ лучше, нежели всякій видъ отвлеченной памяти (памяти на слова и числа), а въ позднемъ появленіи памяти на слова, обозначающія эмоціональныя состоянія, отражается общій ходъ развитія эмоціональной жизни, которая становится богаче съ наступленіемъ періода полового созрѣванія.

Дальнѣйшимъ важнымъ въ педагогическомъ отношеніи пунктомъ въ вопросѣ о развитіи памяти у школьниковъ является начальная сила и постепенное возрастаніе непосредственнаго и длительного запоминанія.

Непосредственное запоминаніе у школьниковъ было экспериментально изслѣдовано американскимъ психологомъ Болтономъ, затѣмъ Бинэ и Анри въ Парижѣ, Бурдономъ въ Парижѣ, Джэкобсомъ въ Англии, Скуйтеномъ (Schuyten) въ Антверпенѣ, Винтелеромъ и мною у болѣе чѣмъ тысячи дѣтей, учащихся въ народныхъ школахъ въ Цюрихѣ ¹⁾.

Методъ при всѣхъ этихъ опытахъ у различныхъ экспериментаторовъ былъ сходный. Болтонъ и Джэкобсъ произносили передъ дѣтьми короткіе ряды однозначныхъ чиселъ, и дѣти должны были, прослушавши каждый рядъ, немедленно записать его. Въ опытахъ Болтона числа прочитывались. Бинэ и Анри произносили (для сравненія — передъ дѣтьми и передъ

1) Bolton, The growth of memory in School Children. Americ. Journal of Psychology, IV, стр. 362. Bourdon, Influence de l'âge sur la mémoire immédiate. Revue philos., 37, 1894. Binet et Henri, La mémoire des mots. Année psychologique, I, 1895; la mémoire des phrases, тамъ же. J. Jacobs, Experiments on prehension, Mind, 12, 1885, стр. 751. О моихъ собственныхъ опытахъ см. Meumann, Die experimentelle Pädagogik. Bd. I, Heft 1. Опыты Schuyten'a изложены въ Bulletins de l'Académie royale de Belgique, начиная съ 1895 г. и въ Paedologisch Jaarboek начиная съ 1900 г. Ср. также Lobsien, Das Gedächtniss für bildlich dargestellte Dinge usw. Beiträge zur Psychologie der Aussage von Stern, II, 2, 1905. Bernstein und Bogdanoff, Experimente über das Verhalten der Merkfähigkeit bei Schulkindern, тамъ же, II, 3, стр. 115 и сл.

взрослыми) семь рядовъ, состоявшихъ каждый изъ семи безсвязныхъ словъ, и предлагали лицамъ, подвергавшимся опыту, тотчасъ же записать то, что они запомнили. Этимъ способомъ непосредственное запоминаніе было подвергнуто испытанію у 380 школьниковъ въ возрастѣ отъ 8 до 13 лѣтъ. Затѣмъ тѣ же авторы произносили передъ дѣтьми (осмысленныя) фразы, которыя дѣти также должны были немедленно записать по памяти. Этотъ методъ, въ общихъ чертахъ остававшійся безъ измѣненій, примѣнялся и позднѣйшими изслѣдователями. Я улучшилъ его тѣмъ, что болѣе систематически отыскивалъ максимумъ непосредственнаго запоминанія, произнося передъ дѣтьми сначала два слова, затѣмъ четыре, затѣмъ пять и т. д. до восьми словъ, которыя дѣти должны были тотчасъ же записать. Этимъ путемъ производство опыта больше приспособляется къ возрасту дѣтей; если же, какъ дѣлали Бинэ и Анри, произносить передъ восьмилѣтними дѣтьми семь словъ, то это—слишкомъ много и легко сбиваетъ дѣтей. (О нѣкоторыхъ дальнѣйшихъ частностяхъ метода ср. лекцію 10-ю.) Скуйтенъ диктовалъ ряды изъ восьми двузначныхъ чиселъ, которыя тотчасъ же должны были записываться.

Результаты этихъ изслѣдованій, поскольку они рисуютъ общую картину постепеннаго роста дѣтской памяти, довольно близко совпадаютъ другъ съ другомъ, хотя, разумѣется, въ отдѣльныхъ числахъ и обнаруживаются извѣстныя разногласія.

Въ общемъ, прежде всего, оказывается, что въ отношеніи непосредственнаго запоминанія дѣтская память на протяженіи в сѣ хъ лѣтъ, проводимыхъ въ начальной школѣ, стоитъ гораздо ниже, нежели память взрослого. Далѣе, что она развивается очень медленно, и къ 13—14 годамъ, т.-е. къ тому возрасту, когда дѣти, обучающіяся въ народной школѣ, покидаютъ ее, еще не достигаетъ своей полной силы. Слѣдовательно, ученики средней школы оказываются и съ этой стороны въ лучшемъ положеніи: важнѣйшая часть ихъ умственнаго образованія приходится на тѣ годы, когда память достигаетъ приблизительно наибольшей силы. Сравнительные опыты, которые я самъ производилъ надъ дѣтьми и взрослыми до 46 лѣтъ, дали слѣдующіе результаты: приблизительно до 13-го года развитіе непосредственнаго запоминанія совершается очень медленно, съ 13 до 19 лѣтъ наблюдаются очень быстрые успѣхи, въ возрастѣ

22—25 лѣтъ образованный (продолжающій учиться) человекъ достигаетъ наилучшаго запоминанія, затѣмъ у большинства людей оно, вѣроятно, остается на томъ же уровнѣ. Этому противорѣчатъ только данныя Бурдона, который у гимназистовъ въ возрастѣ отъ 14 до 20 лѣтъ нашелъ лишь совершенно незначительное усиленіе памяти. Но его опыты не очень точны.

По Болтону, развитіе памяти совершается не параллельно съ умственнымъ развитіемъ, а въ зависимости отъ возраста: у старшихъ дѣтей, въ среднемъ, память лучше, чѣмъ у младшихъ, и измѣняющійся возрастъ является главнымъ факторомъ въ развитіи памяти. По моимъ изслѣдованіямъ, большинство интеллигентныхъ дѣтей всегда одарены и лучшею памятью, хотя этимъ, конечно, еще не обуславливается параллелизмъ среднихъ чиселъ въ разсматриваемомъ здѣсь процессѣ развитія. Изслѣдованія парижскаго «Общества психологіи дитяти» (*Société de psychologie de l'enfant*) также дали этотъ результатъ, — что болѣе интеллигентныя дѣти, въ среднемъ, обладаютъ лучшей памятью ¹⁾.

Приведу еще нѣсколько чиселъ. Ученики, изслѣдованные Бинэ и Анри, запоминали (если взять среднее изъ всѣхъ чиселъ) изъ семи произнесенныхъ словъ 4, 7, взрослые — 5, 7. Последнее число, относящееся къ взрослымъ, безспорно, слишкомъ низко. Дѣти въ возрастѣ 8—9 лѣтъ запоминали въ среднемъ 4, 6, въ возрастѣ 10—11 лѣтъ — 4, 9, въ возрастѣ 11—12 лѣтъ — 4, 8, въ возрастѣ 12—13 лѣтъ — 4, 9 словъ. По моимъ опытамъ, память у восьмилѣтнихъ дѣтей слабѣе, они запоминали въ среднемъ 4 слова, 13 лѣтніе же и 14-лѣтніе запоминали въ среднемъ 5, 6 словъ. Болѣе поучительно сопоставленіе нѣкоторыхъ крайностей. Среди семилѣтнихъ дѣтей я нашелъ значительное число такихъ, которыя никогда не могли непосредственно запомнить болѣе трехъ словъ и двухъ бессмысленныхъ слоговъ, среди же 14-лѣтнихъ многіе умѣли правильно повторить 8 словъ; изъ взрослыхъ, обладавшихъ навыкомъ, лучшіе среди объектовъ моихъ опытовъ умѣли правильно повторять до 12 словъ, а если передъ ними произносились буквы, то даже до 14 буквъ.

Воспризнаніе у дѣтей, судя по опытамъ Бернштейна

¹⁾ Ср. B r a h n, Pädagogisch-psychologische Studien. VI, № 8—9.

и Богданова, повидимому, также равномерно развивается въ теченіе школьнаго періода, даже болѣе равномерно, нежели запоминаніе и воспроизведеніе.

Болѣе важное дидактическое значеніе имѣютъ изслѣдованія относительно развитія длительного запоминанія или памяти въ тѣсномъ смыслѣ. Чтобы понимать ее, намъ необходимо бросить бѣглый взглядъ на методъ, помощью котораго возможно опредѣлять посредствомъ измѣренія длительное запоминаніе или подлинную работу памяти ¹⁾.

Если мы желаемъ сравнивать путемъ измѣренія память различныхъ людей или же память одного и того же человѣка въ разное время и при разныхъ условіяхъ заучиванія и запоминанія, то намъ необходимъ, прежде всего, совершенно равномерный матеріалъ для заучиванія.

Легко понять, почему для экспериментовъ надъ памятью необходимъ подобный, вполне равномерно трудный матеріалъ. Представьте себѣ, что мы предлагаемъ двумъ лицамъ заучить всего по одной строфѣ изъ стихотворенія, но строфы эти—разныя. Если при этомъ строфа, заучиваемая вторымъ, труднѣе, чѣмъ заучиваемая первымъ, то второе лицо, конечно, употребитъ больше времени на ея заучиваніе, или ему понадобится больше повтореній, такъ какъ его строфа труднѣе, и мы не можемъ въ такомъ случаѣ заключить отсюда, что память у него хуже. То же, что объ этомъ примѣрѣ, можно сказать относительно всѣхъ экспериментовъ надъ памятью. Мы можемъ, производя опытъ за опытомъ, судить о способности человѣка къ заучиванію только тогда, когда матеріалъ,

¹⁾ Относящаяся сюда литература по экспериментальному изслѣдованію памяти разсматриваетъ, по большей части, память взрослого человѣка; ср. Ebbinghaus, Über das Gedächtniss, 1885 Müller und Schumann, Experiment. Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses, Hamburg u. Leipzig 1893 (также Zeitschr. für Physiol. und Psychol. der Sinnesorgane, Bd. IV). Müller und Pilzecker, Experiment. Beiträge zur Lehre vom Gedächtniss, Zeitschr. für Phys. und Psych. der Sinnesorg. Ergänzungsbd. I, 1900. P. R. Radossawljewitsch, Behalten und Vergessen bei Kindern und Erwachsenen. Pädagogische Monographien, herausg. von E. Meumann, Bd. I, Leipzig. 1906. Въ этой работѣ впервые сравнивается болѣе или менѣе точно память ребенка и взрослого. Ср. далѣе Ebert und Meumann, Grundfragen der Psychol. der Übungsphänomene im Bereiche des Gedächtnisses, Leipzig, 1904. Дальнѣйшія указанія литературы я даю въ связи съ отдѣльными вопросами.

съ помощью котораго опыты производятся, представляется совершенно равномернo труднымъ.

Но въ школьной практикѣ, какъ вамъ, конечно, извѣстно изъ собственнаго опыта, не существуетъ такихъ матеріаловъ, которые можно было бы сдѣлать совершенно одинаково трудными, и въ этомъ заключается чрезвычайно серьезное затрудненіе для опытовъ надъ памятью. Если мы возьмемъ опять для примѣра строфы изъ стихотворенія, то должны будемъ признать, что никогда не бываетъ одинаково трудно заучить двѣ какихъ-нибудь строфы: въ одной встрѣчаются болѣе легкія слова, въ другой — болѣе трудныя иностранныя слова, трудныя имена и т. д. Быстрота заучиванія зависитъ, далѣе, отъ построенія фразъ, отъ длины предложеній, отъ комбинаціи главныхъ и придаточныхъ предложеній. Точно такъ же и самое содержаніе и, далѣе, ритмъ, размѣръ стиха и рѣзмы не одинаковы, и число словъ въ разныхъ стихахъ почти всегда бываетъ различно. Такимъ образомъ, матеріаль и качественно, и количественно измѣняется по своей трудности.

Но для экспериментовъ надъ памятью намъ необходимъ равномерный матеріаль. Чтобы это условіе было соблюдено, большинство экспериментовъ надъ памятью производилось (по Эббингаузу) съ помощью искусственнаго матеріала.

Этотъ матеріаль долженъ удовлетворять, по меньшей мѣрѣ, четыремъ требованіямъ: во-первыхъ, онъ долженъ быть таковъ, чтобы его постоянно можно было дѣлать одинаково труднымъ; во-вторыхъ, онъ долженъ быть таковъ, чтобы его можно было создавать въ возможно большемъ количествѣ, такъ какъ для опытовъ надъ памятью необходимы среднія изъ очень большихъ чиселъ; въ-третьихъ, элементы этого матеріала не должны еще быть связаны никакими ассоціаціями съ другими представленіями; наконецъ, въ-четвертыхъ, матеріаль долженъ быть такъ расчлененъ, чтобы можно было выдѣлать любое количество его, поддающееся измѣренію, и чтобы количество заученнаго измѣрялось просто числомъ заученныхъ элементовъ (единиць). Наиболѣе пригоднымъ для этой цѣли матеріаломъ являются безсмысленные слоги. Въ большинствѣ экспериментовъ испытуемому лицу предлагается просто заучивать ряды безсмысленныхъ слоговъ, число

которыхъ колеблется обыкновенно въ предѣлахъ отъ 10 до 14, — такъ какъ заучивать безсмысленные слоги довольно трудно; лицамъ, которыя уже обладаютъ навыкомъ, или же въ виду какихъ-нибудь особыхъ цѣлей, предлагается заучивать 16, 18, 20 и болѣе безсмысленныхъ слоговъ. Такіе слоги составляются по вполне опредѣленной схемѣ: они состоятъ изъ двухъ согласныхъ, между которыми помѣщенъ одинъ гласный звукъ, напримѣръ, гук—фап и т. д.

Эти безсмысленные слоги удовлетворяютъ выставленному требованію, являясь до извѣстной степени безразличнымъ матеріаломъ, позволяющимъ предполагать, что трудность заучиванія здѣсь зависитъ, главнымъ образомъ, отъ длины ряда слоговъ.

Рядъ изъ 12 безсмысленныхъ слоговъ длиннѣе и соответственно труднѣе, чѣмъ рядъ изъ 10 слоговъ. Напротивъ, о двухъ строфахъ какого-нибудь стихотворенія, изъ которыхъ въ одной на два слова больше, чѣмъ въ другой, нельзя сказать, что первая труднѣе на два слова; ибо, какъ я уже раньше замѣтилъ, трудность какой-нибудь строфы зависитъ отъ многихъ другихъ факторовъ, помимо количества словъ.

Такимъ образомъ, безсмысленные слоги представляютъ собою такой матеріалъ, который легко можно производить въ большомъ количествѣ и равномернымъ по трудности. Г. Мюллеръ составилъ таблицы, содержащія 2210 такихъ слоговъ, при чемъ всѣ элементы, оказывающіе какую-нибудь особую поддержку памяти, напримѣръ, рѣзны, созвучія, аллитераціи, устранены. Большинство экспериментовъ надъ памятью въ настоящее время выполняется при помощи такихъ безсмысленныхъ слоговъ. Мы въ своихъ опытахъ надъ памятью часто пользовались для сравненія (чтобы быть ближе къ условіямъ школьнаго заучиванія) также словами какого-нибудь иностраннаго языка, отрывками прозы и строфами изъ стихотвореній. Посредствомъ тщательнаго подбора прозаическихъ отрывковъ (которые также искусственно составляются, чтобы по числу словъ и по смыслу они были одинаково трудны) и посредствомъ тщательнаго подбора строфъ изъ различныхъ стихотвореній можно получить до извѣстной степени одинаково трудный матеріалъ; но результаты опытовъ показываютъ, что этотъ матеріалъ никогда не бываетъ такимъ цѣннымъ, такимъ

яснымъ при истолкованіи экспериментовъ, какъ искусственный матеріалъ, состоящій изъ бессмысленныхъ слоговъ. Наряду съ послѣдними употребляются также числа и буквы, но недостатокъ этого матеріала заключается въ томъ, что онъ слишкомъ мало разнообразенъ. Но и у бессмысленнаго матеріала, разумѣется, есть недостатки. Съ одной стороны, при экспериментахъ приходится наблюдать, что, несмотря на всё мѣры предосторожности, одинаково длинные ряды бессмысленныхъ слоговъ заучиваются далеко не съ одинаковымъ трудомъ; затѣмъ, эти ряды слоговъ не даютъ намъ возможности прослѣдить вліяніе смысла словъ и связи мыслей на легкость или трудность заучиванія; наконецъ, при экспериментахъ со слогами до сихъ поръ устраняются именно тѣ элементы, помогающіе памяти, которыми въ жизни люди больше всего пользуются, какъ-то: созвучія и рѣмы, образованіе ассоціацій, мнемотехническіе приемы и т. д., т.-е. важныя вспомогательныя средства памяти, отъ которыхъ при заучиваніи въ школѣ нельзя отказаться. Въ этомъ заключается огромное добровольное ограниченіе большинства производившихся до сихъ поръ экспериментовъ надъ памятью, и благодаря ему эти эксперименты оказываются такъ далеки отъ школьныхъ приемовъ заучиванія, что часто бываетъ очень трудно примѣнить полученные результаты къ педагогической практикѣ.

Въ виду этого я уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ началъ расширять примѣнявшуюся до сихъ поръ технику экспериментовъ надъ памятью и пытался построить такіе ряды матеріаловъ для заучиванія, которые можно было бы количественно расчленять точно такъ же, какъ ряды бессмысленныхъ слоговъ, но которые въ то же время позволяли бы послѣдовательно включать въ опытъ всё упомянутыя естественныя вспомогательныя средства памяти.

Во-первыхъ, я построилъ ряды рѣмованныхъ слоговъ, и этимъ путемъ я изслѣдовалъ сравнительное вліяніе наиболѣе часто встрѣчающихся рѣмъ на заучиваніе и запоминаніе. Въ общемъ оказалось, что рѣмованные ряды слоговъ заучиваются несравненно легче, чѣмъ обыкновенные, не рѣмованные, — настолько, что число слоговъ въ рядѣ должно быть увеличено до 24—36, чтобы возможно было вообще установить какую-нибудь разницу въ трудности различныхъ видовъ рѣмъ.

Затѣмъ я построилъ ряды словъ, представлявшіе опредѣленные формы связи по смыслу, на примѣръ, ряды, построенные цѣликомъ на отношеніяхъ тождества, на отношеніяхъ сходства, на противоположности, какъ-то: хорошъ — дуренъ, высокъ — низокъ и т. д., или ряды, въ которыхъ представлена ассоціаціонная связь между словами, въ различной степени привычными, или, наконецъ, такіе ряды, гдѣ связь дается наглядностью, въ противоположность другимъ рядамъ съ логической связью.

Мои опыты еще слишкомъ далеки отъ завершенія, чтобы можно было сообщить какія-нибудь подробности изъ ихъ результатовъ; однако я думаю, что нашелъ такой путь, на которомъ возможно подвергать точному изслѣдованію высшую, не механическую работу памяти, между тѣмъ какъ производившіеся до сихъ поръ эксперименты съ бессмысленными слогами ограничивались только чисто механической работой заучиванія; эти эксперименты посвящены почти исключительно такимъ факторамъ заучиванія, которые опредѣляются временемъ (продолжительность, быстрота заучиванія, количество повтореній), и ассоціирующей силѣ, которую проявляетъ вниманіе, будучи направлено на безсодержательный, лишенный всякой внутренней связи матеріалъ.

Въ обычныхъ экспериментахъ надъ памятью предлагается заучивать наизусть ряды такого матеріала и затѣмъ, спустя нѣкоторое время, снова ихъ заучивать. Чтобы измѣрять работоспособность памяти, намъ необходимо найти мѣры заучиванія, вторичнаго заучиванія и запоминанія (забыванія). При заучиваніи бессмысленныхъ слоговъ мѣрою способности къ заучиванію служить, съ одной стороны, быстрота (продолжительность времени), съ какою заучиваются, на примѣръ, десять бессмысленныхъ слоговъ, затѣмъ — число повтореній, которое необходимо данному лицу, чтобы одинъ или два раза сказать заученное безъ ошибки. Мы предлагаемъ, на примѣръ, заучить рядъ бессмысленныхъ слоговъ, при чемъ заучиваніе всегда должно производиться вполголоса, чтобы былъ возможенъ контроль надъ процессомъ заучиванія, и слова должны произноситься въ опредѣленномъ темпѣ, чтобы можно было провѣрять время заучиванія; мы считаемъ при этомъ число повтореній, которое нужно для испытуемаго

лица, и точно измѣряемъ при помощи секундныхъ часовъ время, которое употребляется на заучиваніе. Обѣ эти мѣры считаются тогда мѣрою способности къ заучиванію данного лица. Затѣмъ, мы легко можемъ получить также мѣру за поминанія этого лица. Для этого мы предлагаемъ спустя опредѣленное время снова заучить рядъ однажды уже заученныхъ бессмысленныхъ слоговъ (такъ какъ они вѣдь очень скоро забываются). При этомъ извѣстные слѣды въ памяти должны обнаружиться въ томъ, что испытуемое лицо употребить для вторичнаго заучиванія меньшее число повтореній, нежели при первомъ заучиваніи. Отсюда вытекаетъ экономія повтореній, которая и можетъ служить мѣрою за поминанія. Если принять во вниманіе время, протекшее между первымъ и повторнымъ заучиваніемъ, то оно будетъ служить второю мѣрою. Слѣдовательно, чѣмъ больше экономія повтореній и чѣмъ длиннѣе промежутки времени между первоначальнымъ и повторнымъ заучиваніемъ, тѣмъ болѣе прочны слѣды заучиванія, тѣмъ больше сила памяти ¹⁾).

Поясню это съ помощью примѣра. Предположимъ, что испытуемому лицу для первоначальнаго заучиванія 12 словъ понадобилось до 50 повтореній, и мы находимъ, что спустя 8 дней для вторичнаго заучиванія ему требуется 25 повтореній; мѣрою памяти являются, слѣдовательно, съ одной стороны, 8 дней, съ другой—экономія повтореній «25». Эти 25 мы называемъ абсолютною экономіей повтореній и присоединяемъ относительную, т. е. $\frac{1}{2}$. Предположимъ, что спустя 30 дней мы предлагаемъ снова заучить рядъ такой же трудности и находимъ, что испытуемому лицу необходимо 40 повтореній для такой работы, для которой ранѣе требовалось 50 повтореній; тогда абсолютная экономія будетъ всего 10, а относительная— $\frac{1}{5}$. Эти величины являются въ то же время мѣрою памяти испытуемаго лица, и онѣ позволяютъ очень точно сравнивать индивидуальную память отдѣльныхъ лицъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ онѣ служатъ намъ и мѣрою забыванія. Мѣрою забыванія являются числа, стоящія въ обратномъ отношеніи къ величинѣ за поминанія. Въ первомъ случаѣ, гдѣ за поминаніе

¹⁾ Другія мѣры памяти будутъ упомянуты въ лекціи 11-й, при разсмотрѣніи техники и экономіи заучиванія. Ср. изложенное здѣсь.

было равно $\frac{1}{2}$, забываніе также было равно $\frac{1}{2}$ (или 50%), во второмъ случаѣ, когда запомяніе выразилось въ $\frac{1}{3}$ (или 20%), $\frac{4}{5}$ (или 80%) прежняго заучиванія погашено забываніемъ.

При помощи такихъ матеріаловъ производились сравнительныя опыты надъ взрослыми и надъ школьниками; эти опыты производились въ моей лабораторіи надъ дѣтьми отъ 7 лѣтъ и надъ взрослыми до 46 лѣтъ, при чемъ мы брали для испытанія отдѣльныхъ лицъ, находившихся въ наиболѣе важныхъ для человѣческаго развитія возрастахъ. Я хотѣлъ выяснитъ такимъ путемъ перемѣны, происходящія съ памятью, по возможности, въ теченіе всей жизни человѣка. Передъ нами развертывается здѣсь картина роста и затѣмъ снова упадка памяти у человѣка. Въ обоихъ этихъ пунктахъ указываемыя мѣры до сихъ поръ были очень ненадежны.

Мы находимъ во многихъ руководствахъ по психологіи утвержденіе, будто память у дѣтей (въ особенности механическая) гораздо лучше, чѣмъ у взрослыхъ, и въ общемъ на основаніи опыта считаютъ, что въ старости память слабѣетъ. Числа показываютъ въ этомъ отношеніи совсѣмъ иное. Остановиваясь сначала на общихъ результатахъ этихъ экспериментовъ, я долженъ сказать, что способность къ заучиванію у дѣтей всѣхъ возрастовъ, съ какими имѣетъ дѣло народная школа (т.-е. до 14-го года включительно), оказывается гораздо меньше, чѣмъ у всѣхъ взрослыхъ, которыхъ мы подвергали испытанію. Такимъ образомъ, даже у взрослою человѣка въ 46 лѣтъ способность къ заучиванію больше, чѣмъ у школьниковъ въ лучшіе годы ихъ развитія. При экспериментахъ это обнаруживается въ томъ, что количество повтореній и количество времени, необходимое ребенку для заучиванія какого-либо матеріала, всегда гораздо больше, чѣмъ количество повтореній и времени, которое требуется взрослому для такого же заучиванія.

При этомъ надо еще имѣть въ виду, что у взрослыхъ во многихъ случаяхъ недостаетъ извѣстнаго навыка. Взрослый человѣкъ долженъ иногда какъ бы произвести насиліе надъ собой, чтобы заняться такимъ чисто механическимъ заучиваніемъ, такъ какъ его память пріучена преимущественно къ логическому запомянію; но какъ только онъ начнетъ упражняться въ механическомъ заучиваніи, результаты у взрослою

оказываются лучше, чѣмъ у ученика начальной школы, а въ известной степени также лучше, чѣмъ у ученика средней школы. Мы находимъ, однако, что обратная сторона работы памяти обнаруживается въ прочности запоминанія. Дѣти въ возрастѣ учениковъ народной школы сохраняютъ въ памяти заученное при равныхъ условіяхъ гораздо дольше, нежели взрослые, иными словами—забываніе у дѣтей этого возраста совершается гораздо медленнѣе, чѣмъ у взрослыхъ ¹⁾. Такимъ образомъ, ребенокъ употребляетъ больше повтореній, его способность къ заучиванію слабѣе, но запоминаніе у него гораздо прочнѣе, чѣмъ у взрослого,—въ большей или меньшей степени, смотря по тому, какой возрастъ взрослого принимается во вниманіе. То же самое отношеніе обнаруживается, естественно, и въ предѣлахъ школьнаго возраста между младшими и старшими дѣтьми, т.-е. младшимъ дѣтямъ, при одинаковой трудности матеріала, требуется больше повтореній, но заученное они сохраняютъ въ памяти и воспроизводятъ черезъ опредѣленный промежутокъ времени точнѣе, нежели старшія. Важнымъ дополненіемъ къ производившимся до сихъ поръ опытамъ служатъ школьные эксперименты Р. Вессели, такъ какъ ими провѣряется прочность запоминанія у учениковъ средней школы. Вессели хотѣлъ выяснитъ, какая часть того матеріала, который усваивается памятью по отдѣльнымъ изучаемымъ въ школѣ предметамъ, сохраняется въ памяти еще послѣ значительнаго промежутка времени и, слѣдовательно, обѣщаетъ сдѣлаться постояннымъ достояніемъ человѣка. Онъ предлагалъ для этого ученикамъ всѣхъ классовъ, начиная съ 4-го и кончая 7-мъ, записать на память какое-нибудь стихотвореніе, заученное приблизительно годъ тому назадъ, и по этимъ объективнымъ даннымъ опредѣлялъ количество сохранившагося въ памяти и число ошибокъ ²⁾.

¹⁾ Посредствомъ обстоятельныхъ изслѣдованій эти факты были установлены д-ромъ П. Р. Радосавлевичемъ, указ. соч., § 71. Тѣ же явленія обнаружены уже у Пенчева. Pentschew, Untersuchungen zur Ökonomie und Technik des Lernens. Archiv für die gesammte Psychologie, I, 4, 1902, стр. 100.

²⁾ Ср. R. Wessely, Zur Methode des Auswendiglernens. Neue Jahrbücher für das klassische Altertum и т. д. 1905, стр. 297 и сл., 373 и сл. Я основываюсь, вмѣстѣ съ тѣмъ, на сообщеніи, которое авторъ сдѣлалъ мнѣ въ пись-

При второмъ опытѣ онъ предложилъ ученикамъ 3-го, 5-го, 6-го и 7-го класса заучить по восьми латинскихъ словъ. Результаты этого заучиванія провѣрялись тотчасъ же, затѣмъ на слѣдующій день, черезъ недѣлю и черезъ четыре недѣли, при чемъ нѣмецкія слова предлагались мальчикамъ въ измѣненномъ порядкѣ, а они должны были отвѣчать латинскими словами.

При этихъ опытахъ оказалось, что у учениковъ въ первомъ опытѣ до шестого класса, во второмъ — до пятого (включительно) способность запоминанія увеличивается, затѣмъ же прочность запоминанія и увѣренность воспроизведенія уменьшаются. Мы видимъ, такимъ образомъ, при этихъ экспериментахъ надъ учениками средней школы, что они по главнымъ результатамъ вполне отвѣчаютъ полученной до сихъ поръ картинѣ, если имѣтъ въ виду прочность запоминанія: она, начиная отъ опредѣленнаго періода въ юности, съ возрастомъ уменьшается. Относительно роста способности къ заучиванію, который, по нашимъ опытамъ, представляетъ обратную картину, изъ экспериментовъ Вессели нельзя сдѣлать никакихъ опредѣленныхъ заключеній. Единственное разногласіе съ нашими результатами у Вессели состоитъ въ томъ, что увеличеніе прочности запоминанія наблюдается (приблизительно) до шестого класса. Самъ Вессели объясняетъ это увеличеніе не тѣмъ, что у учениковъ возрастаетъ формальный навыкъ къ заучиванію, а естественнымъ общимъ ростомъ ихъ умственныхъ способностей. Однако, я не нахожу для этого мнѣнія никакой опоры въ опытахъ нашего автора; почему, въ такомъ случаѣ, прочность запоминанія не увеличивается еще у старшихъ учениковъ, между тѣмъ какъ ихъ общія умственныя способности вѣдь значительно возрастаютъ? Въ развитіи способности къ запоминанію у ребенка, конечно, долженъ существовать какой-нибудь поворотный пунктъ, ибо мы можемъ доказать, что маленькія дѣти даже сравнительно скоро утрачиваютъ пріобрѣтенное умственное достояніе: наши наиболѣе раннія впечатлѣнія въ значительной части изглаживаются, не оставляя никакого слѣда, оглохнувшія въ первые годы жизни дѣти снова забываютъ усвоенную рѣчь

мѣ. По поводу нѣкоторыхъ выводовъ Вессели, которыхъ я не могу раздѣлять, см. ниже соображенія о формальномъ упражненіи памяти на стр. 179.

и т. д. Въ то же время экспериментъ показываетъ, что прочность запоминанія лучше у младшихъ дѣтей, и что съ возрастомъ она уменьшается. Слѣдовательно, въ прочности дѣтскаго запоминанія должна обнаруживаться какая-нибудь періодичность—извѣстное повышение и затѣмъ снова медленное пониженіе. У учениковъ средней школы, изслѣдованныхъ Вессели, поворотный пунктъ къ убыванію прочности запоминанія приходится на нѣсколько старшій возрастъ, чѣмъ у учениковъ цюрихскихъ народныхъ школъ, именно потому, что они получали въ большей степени формальное школьное образованіе. Къ этому присоединяется еще то обстоятельство, что мальчики, быть можетъ, переживали періодъ приспособленія къ школьному строю, и слѣды такого періода, конечно, сильнѣе и дольше сказываются въ школахъ съ большими образовательными требованіями, нежели въ низшихъ школахъ.

Въ остальномъ выводы изъ опытовъ Вессели гораздо менѣе надежны, чѣмъ выводы изъ цюрихскихъ экспериментовъ. Ибо при опытахъ Вессели дѣти не обладали равномерной формальной подготовкой, при цюрихскихъ же экспериментахъ результаты провѣрялись во всѣхъ стадіяхъ приобрѣтенія навыка; кромѣ того, въ опытахъ Вессели матеріалъ былъ менѣе точно распредѣленъ по ступенямъ. Совершенно непозволительно, что Вессели полемизируетъ противъ формальнаго развитія памяти. Изъ его опытовъ можно, разумѣется, сдѣлать только тотъ выводъ, что школа при современномъ строѣ обученія даетъ недостаточное формальное развитіе памяти, но нельзя заключать, что такого развитія вообще не существуетъ. Именно этотъ выводъ о малой цѣнности школьнаго образованія для развитія умственныхъ способностей я дѣлаю изъ того факта, что ученикъ лишь при психологически-педагогическихъ экспериментахъ приобретаетъ значительное формальное развитіе памяти (и точно такъ же наблюденія, пониманія, вниманія и т. д.). Наконецъ, въ выводахъ Вессели есть та ошибка, которую до сихъ поръ дѣлали всѣ занимающіеся дѣтской психологіей; они говорятъ «о развитіи памяти» вообще, между тѣмъ какъ надо различать развитіе способности къ заучиванію и развитіе прочнаго запоминанія. Мы видимъ, такимъ образомъ, что и здѣсь обнаруживается совершенно своеобразное явленіе въ развитіи дѣтской памяти.

Обращаясь къ вопросу о томъ, какъ развивается «прочное запоминаніе» у ребенка, мы должны, слѣдовательно, сказать, что необходимо строго различать развитие способности къ заучиванію и развитие собственно прочнаго запоминанія (и забыванія): развитие первой и второго идетъ противоположными путями. Въ то время какъ способность къ заучиванію у младшихъ дѣтей меньше, чѣмъ у старшихъ, и съ годами постепенно увеличивается, прочность запоминанія у младшихъ дѣтей (въ продолженіе школьнаго возраста) больше и съ годами уменьшается. Мы установили это относительно возраста отъ 7 до 14 лѣтъ, т.-е. того возраста, который соотвѣтствуетъ времени пребыванія въ начальной школѣ (Радосавлевичь и Пенчевъ). Точно такъ же забываніе заученнаго у младшихъ дѣтей слабѣе и усиливается съ возрастомъ. Если мы сдѣлаемъ скачокъ отъ изслѣдованныхъ нами учениковъ начальныхъ школъ къ студентамъ и предположимъ, что о ходѣ развитія въ теченіе промежуточнаго періода можно судить по даннымъ, относящимся къ этимъ двумъ возрастнымъ группамъ, то для болѣе или менѣе подробнаго разсмотрѣнія этого явленія могутъ служить результаты нашихъ опытовъ надъ студентами и взрослыми людьми до 46-лѣтняго возраста. У взрослыхъ обнаруживается—въ полномъ соотвѣтствіи съ прогрессированіемъ функций памяти у ребенка—опять бблшая способность къ заучиванію, но гораздо меньшая прочность запоминанія, чѣмъ у всѣхъ дѣтей школьнаго возраста. Если мы будемъ сравнивать взрослыхъ между собою, то окажется, что лучшимъ періодомъ для памяти, въ смыслѣ способности къ заучиванію, является студенческой возрастъ, приблизительно отъ 20 до 25 лѣтъ; затѣмъ какъ способность къ заучиванію, такъ и прочность запоминанія медленно и равномерно понижаются. Въ соотвѣтствіи съ этимъ находится опытъ Эббингауза, который въ возрастѣ 52 лѣтъ говорилъ о себѣ: «по завершеніи физическаго развитія числа» (для заучиванія и запоминанія) «остаются почти постоянными; у меня они неизмѣнны въ теченіе уже болѣе 20 лѣтъ» ¹⁾. Болѣе точныя испытанія, вѣроятно, обнаружили бы и у Эббингауза небольшое ослабленіе памяти, но его

1) Ebbinghaus, Psychologie, 1. Aufl., т. I, стр. 622.

сообщеніе во всякомъ случаѣ доказываетъ, что ослабленіе старѣющей памяти при постоянномъ упражненіи совершается медленно. Сообразно съ этимъ мы находили, что въ возрастѣ отъ 20 до 25 лѣтъ изслѣдованныя нами лица обнаруживали наиболѣе сильную память, затѣмъ же наблюдалось очень незначительное ослабленіе ея. У лицъ въ возрастѣ отъ 30 до 40 лѣтъ мы находили, въ частности, что эффектъ упражненія былъ не такъ великъ, какъ у студентовъ 20—25 лѣтъ, и что прочность запоминанія уже нѣсколько понизилась. Такъ, я самъ въ 40 лѣтъ долженъ былъ для заучиванія наизусть употреблять большее число повтореній, чѣмъ лучшіе изъ студентовъ, хотя навыкъ у меня былъ гораздо большій. Индивидуальныя различія, которыя, разумѣется, надо принимать во вниманіе, сглаживаются постоянствомъ этого общаго хода развитія. Дѣйствительно замѣтное ослабленіе памяти приходится, слѣдовательно, констатировать не ранѣе, чѣмъ въ 50-лѣтнемъ возрастѣ. Отсюда вы видите, что ослабленіе памяти въ старости наступаетъ, во всякомъ случаѣ, очень медленно. Мы должны, однако, принять во вниманіе, что рѣчь идетъ у насъ все время о такихъ лицахъ, которыя постоянно упражняли свою память; для сравненія съ лицами, не занимавшимися умственнымъ трудомъ, у насъ совершенно нѣтъ данныхъ. Во всякомъ случаѣ, мы можемъ сдѣлать изъ своихъ изслѣдованій тотъ выводъ, что благодаря упражненію память сохраняетъ большую работоспособность до очень высокаго возраста. Съ этимъ можно привести въ связь одно интересное общее соображеніе. Мы знаемъ, что всѣ психическія способности человѣка проходятъ въ продолженіе его жизни двойкій путь развитія—подъемъ или прогрессивное развитіе, когда онѣ совершенствуются и увеличиваются, и упадокъ или регрессивное развитіе, когда утрачивается ранѣе достигнутое. Кульминаціонный пунктъ для каждой психической способности приходится, повидимому, на особый періодъ жизни; для памяти, въ смыслѣ способности къ заучиванію, я помѣщаю на основаніи экспериментальныхъ данныхъ этотъ кульминаціонный пунктъ приблизительно на 25-й годъ жизни. Регрессивное развитіе памяти совершается, слѣдовательно, очень медленно—тѣмъ медленнѣе, чѣмъ болѣе мы упражняемъ память. Это—общій психологическій и біологическій законъ.

Всякое психическое и органическое развитие идетъ тѣмъ же путемъ; за сравнительно короткимъ (при средней продолжительности жизни) періодомъ подъема слѣдуетъ болѣе длинный періодъ медленнаго упадка. Упражнение является единственнымъ противодѣйствующимъ этому упадку, задерживающимъ его феноменомъ, который въ теченіе извѣстнаго времени успѣшно борется противъ естественнаго процесса ослабленія какъ органовъ, такъ и психическихъ функций. Занимаясь безъ перерывовъ гимнастикою, мы задержимъ упадокъ своихъ двигательныхъ способностей, и точно такъ же постоянная умственная гимнастика помѣшаетъ преждевременному ослабленію нашихъ умственныхъ способностей. Въ виду этого особенно важно, чтобы интересъ и энергія къ формальному упражненію нашихъ способностей рано пробуждались, и чтобы всѣ образовательные интересы человѣка направлялись на формальную сторону.

Изъ частныхъ результатовъ нашихъ опытовъ упомяну еще о слѣдующемъ.

При испытаніи памяти оказывается, что дѣвочки вначалѣ запоминаютъ лучше мальчиковъ, при чемъ работа памяти у дѣвочекъ обыкновенно бываетъ лучше приблизительно до 13-го или до 14-го года. Въ это время мальчики обыкновенно приходятъ къ одному уровню съ дѣвочками и затѣмъ въ отношеніи силы памяти нѣсколько превосходятъ ихъ. Далѣе мы нашли, что при формальномъ упражненіи прочнаго запоминанія, какое дается экспериментами, способность дѣтей къ заучиванію поразительно возрастаетъ по сравненію съ тѣмъ уровнемъ, котораго она достигаетъ въ школѣ: хотя дѣти постоянно упражняютъ свою память благодаря ежедневному ученію въ школѣ, однако, когда мы подвергаемъ ихъ память при экспериментахъ искусственному формальному упражненію, она усиливается настолько, что работа ея возрастаетъ въ два или три раза. То же самое мы находимъ и въ отношеніи непосредственнаго запоминанія, и, собственно, во всѣхъ областяхъ умственной жизни. Всюду оказывается, что цѣнность школьныхъ упражненій съ формальной стороны не слишкомъ велика, и что всѣ способности ребенка, если подвергнуть ихъ искусственному упражненію, очень значительно возрастаютъ. На основаніи этихъ результатовъ, добытыхъ опытами, дѣлался выводъ, что

надо вернуться въ народной школѣ къ принципу формальныхъ умственныхъ упражненій. Въ частности, бельгійскій педагогъ ванъ-Бирфлитъ выставилъ требованіе, чтобы для поднятія работоспособности у школьниковъ въ народной школѣ было снова введено чисто-формальное упражненіе памяти, наглядныхъ воспріятій, наблюденія и сужденія.

Мы вернемся къ этому вопросу позднѣе, когда будемъ говорить о техникахъ умственной работы. На основаніи своего опыта я долженъ высказаться противъ этого требованія. Я думаю, что правильнѣе было бы требовать, чтобы школьное обученіе больше пользовалось даннымъ учебнымъ матеріаломъ для формальныхъ упражненій, но систематическое введеніе чисто формальныхъ упражненій представляется мнѣ нежелательнымъ. Прежде всего надо имѣть въ виду, что подобныя упражненія потребовали бы очень много времени, а это повлекло бы за собою очень значительное обремененіе учебнаго плана; между тѣмъ можно сомнѣваться, уравнивалось ли бы это обремененіе учебнаго плана выигрышемъ отъ формальныхъ упражненій.

Изъ дальнѣйшихъ частныхъ результатовъ отмѣтимъ еще, что пріобрѣтеніе навыка въ заучиваніи у взрослыхъ совершается успѣшнѣе, чѣмъ у дѣтей, потеря же навыка у дѣтей меньше, чѣмъ у взрослыхъ. Если болѣе точно сравнивать забываніе у дѣтей и у взрослыхъ, то оказывается, что дѣти въ ближайшій періодъ послѣ заучиванія (въ теченіе первыхъ 20 минутъ) забываютъ нѣсколько больше, чѣмъ взрослые, но затѣмъ превосходство будетъ на ихъ сторонѣ. Все это даетъ намъ возможность подмѣтить типическое различіе между памятью ребенка и памятью взрослого человѣка: ребенокъ не такъ легко, какъ взрослый, воспринимаетъ всѣ впечатлѣнія и всѣ виды воздѣйствія, оказываемаго воспитаніемъ и упражненіемъ, онъ утрачиваетъ вначалѣ нѣсколько большій процентъ усвоеннаго, но то, что не утрачено въ первый періодъ забыванія, сохраняется у него гораздо прочнѣе, чѣмъ у взрослого человѣка. Спросимъ, затѣмъ, что больше выигрываетъ благодаря упражненію—способность къ заучиванію или прочность запоминанія? Отвѣтъ гласитъ: способность къ заучиванію. Прочность запоминанія является, такимъ образомъ, скорѣе постоянной величиной, которая зависитъ отъ

возраста и степени развитія, способность же къ заучиванію—формальной способностью, которая опредѣляется спеціально приобрѣтеннымъ благодаря упражненію навыкомъ. Прочность запоминанія обусловлена постепеннымъ развитіемъ общихъ предрасположеній, имѣющихся въ психо-физическомъ организмѣ, способность къ заучиванію—преимущественно вліяніемъ того навыка, который имѣется въ данное время.

И отсюда вытекаютъ педагогическіе выводы, на которые мнѣ достаточно только мимоходомъ указать. Безспорно, въ будущемъ при организаціи обученія посредствомъ учебныхъ плановъ придется больше считаться съ психологическими данными и, составляя учебные планы, больше принимать во вниманіе постепенное развитіе памяти у учениковъ, чѣмъ это дѣлалось до сихъ поръ. Правда, и теперь есть тенденція при составленіи плановъ считаться съ указаннымъ требованіемъ, но тенденція эта основана не на дѣйствительныхъ знаніяхъ о развитіи памяти у ребенка, а на предположеніяхъ и личномъ опытѣ отдѣльныхъ педагоговъ. Главное же, въ будущемъ придется принимать во вниманіе разницу въ развитіи способности къ заучиванію и прочности запоминанія.

Мы видимъ, далѣе, что способность къ заучиванію лишь приближается къ наивысшей ступени своего развитія на томъ году жизни, когда ученики народной школы покидаютъ школу. Это, какъ и многое другое въ результатахъ педагогическихъ экспериментовъ, служитъ подкрѣпленіемъ для требованія, постоянно повторяемаго педагогами-практиками,—требованія о введеніи девятаго года обученія. Дѣти, обучающіяся въ народной школѣ, терпятъ ущербъ для своего умственного образованія, потому что бѣльшая часть ихъ школьнаго образованія обрывается въ такомъ возрастѣ, когда основа всей работы пониманія и усвоенія—воспринимающая дѣятельность памяти—еще не достигла стадіи своей наибольшей продуктивности; между тѣмъ ученики въ школахъ высшихъ разрядовъ получаютъ наиболѣе цѣнное образованіе въ годы наиболѣе интенсивнаго своего умственного развитія. Ужасающе малые слѣды школьнаго образованія, какіе сохраняются у лицъ изъ низшихъ слоевъ общества (какъ это установлено, на примѣръ, при испытаніи новобранцевъ), въ значительной

части должны быть объяснены именно этимъ психическимъ факторомъ развитія, хотя на ряду съ этимъ къ тому же печальному результату ведетъ также обиліе изучаемаго матеріала и недостаточное сосредоточеніе на главныхъ пунктахъ. Съ каждымъ годомъ, который будетъ присоединенъ къ курсу народной школы, эта темная сторона должна уменьшаться, особенно если школа захватитъ и столь важный для умственнаго развитія пятнадцатый годъ жизни ребенка.

Болѣе важнымъ, однако, чѣмъ эти общія требованія, представляется тотъ фактъ, что школа при современномъ строѣ преподаванія, имѣющемъ въ виду преимущественно изучаемый матеріаль, даетъ памяти, очевидно, крайне малое формальное развитіе, хотя наши ученики постоянно работаютъ памятью. Если мы примемъ во вниманіе, что всѣ эффекты упражненія въ конечномъ счетѣ—волевья явленія (ср. конецъ лекціи 11-й), то это явленіе съ психологической точки зрѣнія можно объяснить только тѣмъ, что воля ученика при заучиваніи направляется на усвоеніе извѣстнаго матеріальнаго содержанія, и ей не указываютъ пути къ развитію и совершенствованію памяти съ формальной стороны, что ученикъ не получаетъ никакого руководства въ пользованіи естественными вспомогательными средствами запоминанія (ср. лекцію 10-ю), и въ немъ не пробуждаютъ сознанія того, какъ важно развитіе памяти самой по себѣ. Этимъ объясняется и тотъ большой успѣхъ, который имѣютъ рекламы, обѣщающія развитіе памяти у взрослыхъ людей (Цельманъ); даже самое неудовлетворительное формальное развитіе памяти все же лучше, чѣмъ полное отсутствіе такого развитія, и взрослые люди ощущаютъ тотъ большой пробѣлъ, который школа оставила въ ихъ формальномъ умственномъ образованіи. Значеніе этого требованія во всемъ его объемѣ станетъ вамъ ясно лишь послѣ того, какъ въ слѣдующихъ лекціяхъ мы ознакомимся съ ученіемъ о типахъ, на которые раздѣляются люди по преобладающимъ у нихъ представленіямъ, и съ ученіемъ о формальномъ упражненіи вообще.

ЛЕКЦІЯ СЕДЬМАЯ.

Развитіе отдѣльныхъ умственныхъ способностей у ребенка.

(Продолженіе).

Процессы представленія и рѣчь.

Милостивые государи!

Намъ надлежитъ теперь разсмотрѣть еще, главнымъ образомъ, три проблемы, относящихся къ изученію умственнаго развитія ребенка. Это, во-первыхъ, природа его подлинныхъ представленій, представленій въ болѣе тѣсномъ смыслѣ (представленій, даваемыхъ воспоминаніями и фантазіей) и ихъ теченія (процессовъ воспроизведенія); во-вторыхъ, развитіе способности ребенка къ оперированію отвлеченными понятіями, развитіе сужденія и мышленія въ болѣе тѣсномъ смыслѣ, и, въ-третьихъ, развитіе его рѣчи, поскольку оно совершается еще въ школьномъ возрастѣ. По поводу развитія эмоцій и воли и по поводу ихъ педагогическаго значенія я могу, напротивъ, сказать лишь очень немного, такъ какъ эта сторона душевной жизни дѣтей только начинаеть теперь изслѣдоваться экспериментальнымъ путемъ, а я напоминаю, что въ настоящихъ лекціяхъ излагается не матеріальное содержаніе педагогики, но что онѣ служатъ лишь введеніемъ въ экспериментальное изученіе педагогическихъ проблемъ.

Прежде всего, чтобы говорить о развитіи представленій у ребенка, мы должны установить понятіе представленія. Многіе современные психологи обозначаютъ словомъ „представленіе“ какъ воспріятіе (напримѣръ, Вундтъ), такъ и собственно воспроизведенное представленіе или предста-

вленіе въ качествѣ чисто-внутренняго возобновленія воспріятій.

Другіе новѣйшіе психологи, чтобы избѣжать слова „представленіе“ въ виду его различныхъ значеній, совершенно отвергли это понятіе (напримѣръ, ученики Brentano), третьи хотятъ дополнить его понятіемъ „вызываемыхъ изъ центра ощущеній“ (Кюльпе). Всѣхъ этихъ новшествъ нельзя одобрить, понятіе же „вызываемыхъ изъ центра ощущеній“ по существу неправильно, такъ какъ въ представленіяхъ вновь оживаютъ не только ощущенія, но также отношенія пространства и времени и вся масса нашихъ прежнихъ представлений и продуктовъ мысли; кромѣ того весь матеріаль, даваемый ощущеніями, является въ представленіяхъ не только будучи „вызванъ изъ центра“, но и образуя новыя комбинаціи, будучи по-новому переработанъ. Представленія—это нѣчто гораздо большее, чѣмъ вызванныя изъ центра ощущенія. Далѣе, мы совсѣмъ не знаемъ съ достовѣрностью, совершаются ли физическіе процессы, сопутствующіе работѣ представлений, только въ центральномъ органѣ, въ корѣ головного мозга; разныя соображенія заставляютъ считать вѣроятнымъ, что тамъ совершаются только главные процессы, но что при представленіяхъ вспомогательную роль играютъ и периферическіе органы ощущеній. Наконецъ, нельзя допустить, чтобы достовѣрный психологическій фактъ, какимъ являются воспроизведенныя представленія, характеризовался гипотетическимъ физиологическимъ признакомъ, т.-е. чтобы опредѣленное психологическое выраженіе замѣнялось менѣе опредѣленнымъ физиологическимъ. Я не считаю цѣлесообразнымъ и такое расширение понятія, къ какому прибѣгаетъ Вундтъ. Слово „представленіе“ въ своемъ установившемся смыслѣ опредѣленно означаетъ воспроизведенное содержаніе воспріятій и всякаго рода внутреннее оживаніе прежняго содержанія сознанія; по преимуществу же оно означаетъ представленія, доставляемыя воспоминаніями и фантазіей. Поэтому не слѣдуетъ отказываться отъ различенія воспроизведенныхъ представлений и внѣшнихъ чувственныхъ воспріятій. Я остаюсь, въ виду этого, при старомъ обозначеніи. Представленіе для меня—единство воспроизведеннаго содержанія сознанія, въ особенности воспроиз-

веденнаго содержанія воспріятій. Это воспроизведенное содержаніе воспріятій можетъ возникать въ насъ двоякимъ образомъ: въ одномъ случаѣ представленіе еще относится къ опредѣленнымъ прежнимъ воспріятіямъ и субъективно кажется намъ также ихъ возобновленіемъ, — въ этомъ случаѣ мы называемъ его представленіемъ-воспоминаніемъ; или же представленіе не относится нами къ опредѣленнымъ прежнимъ воспріятіямъ и представленіямъ, и оно является (или кажется намъ) свободнымъ сочетаніемъ элементовъ воспріятій въ нѣкоторое новое единое представленіе, — тогда мы называемъ его представленіемъ фантазіи. Представленіе, обозначаемое однимъ и тѣмъ же словомъ, можетъ быть какъ представленіемъ фантазіи, такъ и представленіемъ-воспоминаніемъ. Подъ словомъ „замокъ“, напри- мѣръ, я могу имѣть въ виду, съ одной стороны, замокъ въ Кенигсбергѣ, тогда это будетъ представленіе-воспоминаніе, потому что оно относится къ опредѣленнымъ прежнимъ воспріятіямъ; когда же архитекторъ носитъ съ проектомъ новаго замка, слово „замокъ“ у него означаетъ при этомъ представленіе фантазіи, такъ какъ онъ въ своемъ представленіи о замкѣ совершенно уничтожилъ связь между элементами прежнихъ воспріятій, полученныхъ отъ разныхъ зданій, и тѣми объектами, отъ которыхъ эти воспріятія получены, и изъ элементовъ составилъ новое, свободное сочетаніе. Между представленіями-воспоминаніями и представленіями фантазіи нѣтъ точно опредѣленнаго различія, потому что въ представленіи-воспоминаніи связь съ прежними воспріятіями, о которыхъ оно намъ напоминаетъ, можетъ быть въ нѣкоторыхъ частяхъ ослаблена, и эти части могутъ быть (намѣренно или не намѣренно) замѣнены продуктами фантазіи ¹⁾, а съ другой стороны—и въ образахъ фантазіи нѣкоторыя составныя части могутъ относиться къ опредѣленнымъ прежнимъ воспріятіямъ. Для различенія здѣсь важно то обстоятельство, должно ли, по ходу нашихъ мыслей, представленіе во всей своей совокупности служить цѣлямъ воспоминанія, или же оно интересуется насъ собственно своимъ содержаніемъ.

1) Поэтому и въ воспоминаніяхъ часто совершается довольно значительная переработка и преобразование представленій.

Благодаря этой единой цѣли—и, на ряду съ этимъ, благодаря относительному постоянству составныхъ частей какого-либо представленія—оно является для нашего сознанія чѣмъ-то единымъ. Я далъ бы этому такое опредѣленіе: представленіе, это—воспроизведенное содержаніе сознанія (притомъ воспроизведенное содержаніе ранѣе пережитыхъ воспріятій или представленій), которое возвращается въ процессъ воспроизведенія, какъ единое цѣлое при относительномъ постоянствѣ своихъ составныхъ частей, и у котораго отношеніе къ опредѣленнымъ прежнимъ воспріятіямъ либо еще сохраняется (представленія-воспоминанія), либо отсутствуетъ,—потому ли, что оно изгладилось въ воспоминаніяхъ, или потому, что элементы воспріятій по-новому скомбинированы нами въ представленіе (представленіе фантазіи). На основаніи общей психологіи представленій я долженъ еще прибавить, что нельзя считать, будто наши представленія—это совершенно прочныя, не измѣняющіяся образованія, которыя возвращаются постоянно въ одномъ и томъ же видѣ въ нашей фантазіи и воспоминаніяхъ; наоборотъ,—и потому-то я обозначилъ представленіе, какъ цѣлое съ относительно постоянными составными частями,—представленія являются по содержанію очень различными образованіями, въ зависимости отъ хода мыслей, при которомъ они возникаютъ. Возьмемъ для примѣра опять замокъ въ Кенигсбергѣ. Если къ представленію объ этомъ замкѣ меня приведутъ чисто историческія соображенія, тогда преобладающее мѣсто будутъ занимать, на примѣръ, зрительныя представленія о тѣхъ помѣщеніяхъ замка, въ которыхъ совершились важныя историческія событія. Съ другой стороны, если я вспомню о замкѣ при размышленіяхъ объ исторіи искусства, я буду думать, главнымъ образомъ, о его архитектурѣ, о его архитектурныхъ пропорціяхъ, или о порталахъ, окнахъ, дверяхъ, куполахъ башенъ и т. д. Если же меня занимаютъ эстетическіе вопросы, я представляю себѣ, какъ слѣдовало бы нарисовать его на картинѣ, какое художественное впечатлѣніе онъ производитъ и т. д. Словомъ, мы видимъ, что представленіе, обозначаемое однимъ и тѣмъ же словомъ, имѣетъ очень различное содержаніе, что составныя части его смѣняются въ извѣстныхъ предѣлахъ, смотря по тому, какой ходъ мыслей приводитъ насъ къ этому представленію.

Важно отмѣтить, что мы проводимъ между своими представленіями еще одно различіе, имѣющее особенно большое педагогическое значеніе: именно, мы различаемъ словесныя представленія и предметныя представленія. Съ чисто психологической точки зрѣнія словесныя представленія являются, конечно, точно такъ же представленіями, какъ и предметныя объ объектахъ или «предметахъ» (именно, въ большинствѣ случаевъ это — слухо-двигательныя представленія), но цѣли, которымъ служатъ тѣ и другія, различны, и благодаря различію цѣлей эти представленія приобрѣтаютъ разныя функціи въ нашей психической дѣятельности. Значеніе словесныхъ представленій состоитъ исключительно въ томъ, что они выражаютъ или обозначаютъ для нашего сознанія содержаніе другихъ представленій (смыслъ словъ); они — обозначенія чего-то другого, что обыкновенно не имѣетъ никакого сходства съ обозначающимъ словомъ. Поэтому словесныя представленія служатъ для насъ исключительно знаками или символами, и именно благодаря имъ наше мышленіе получаетъ свой отвлеченно-символическій характеръ. Всѣ остальные представленія кромѣ словесныхъ являются, въ противоположность послѣднимъ, предметными, такъ какъ они могутъ связываться съ значеніемъ или смысломъ словъ, съ «предметомъ», который слово обозначаетъ. Предметныя представленія никогда не имѣютъ такого обозначающаго или символическаго значенія, какое принадлежитъ словеснымъ представленіямъ, но во многихъ случаяхъ и значеніе предметныхъ представленій для нашего сознанія бываетъ нѣсколько сходно съ обозначающей функціей словесныхъ представленій. Это надо сказать прежде всего о представленіяхъ - воспоминаніяхъ въ собственномъ смыслѣ. Если послѣднія всегда «напоминаютъ» намъ какое-нибудь прежнее впечатлѣніе (представленіе), то они вмѣстѣ съ тѣмъ говорятъ о нѣкоторомъ прежнему переживаніи и, слѣдовательно, имѣютъ репрезентативную функцію, аналогичную той, которая принадлежитъ словеснымъ представленіямъ. Но въ то же время функціи эти и очень различны, ибо, во-1-хъ, представленія-воспоминанія похожи на прежнія переживанія, и мы считаемъ ихъ за отраженія послѣднихъ, слова же (за исключеніемъ случаевъ звукоподражанія) нисколько не изображаютъ

того, что ими обозначается; во-2-хъ, представленія-воспоминаній утрачиваютъ благодаря этому характеръ собственно обозначеній; въ-3-хъ, они никогда не имѣютъ, подобно словамъ, исключительно репрезентативнаго значенія, и послѣднее у нихъ является лишь побочнымъ, главную же роль въ нихъ играетъ самое содержаніе представленій. Репрезентативный характеръ еще больше исчезаетъ у чистыхъ представленій фантазіи. Когда мы имѣемъ дѣло съ ними, цѣннымъ для насъ является обыкновенно самое содержаніе представленій; предоставляя просторъ своей фантазіи, мы отдаемъ именно содержанію нашихъ представленій. Мы въ большинствѣ случаевъ объективируемъ его, мы переживаемъ продукты своей фантазіи, какъ нѣкоторую иллюзорную дѣйствительность, но мы не относимъ ихъ къ какой-то отличной отъ нихъ дѣйствительности, они для насъ не служатъ «знаками» такой дѣйствительности, но сами являются чѣмъ-то реальнымъ. Кто отдается созданіямъ своей фантазіи, тотъ подвергается дѣйствию своихъ представленій такъ, какъ если бы это была фактически переживаемая дѣйствительность. Въ фантазіи представленіе становится «объектомъ представленія».

Если теперь мы вернемся къ своей непосредственной задачѣ, то нашъ первый вопросъ состоитъ въ томъ, существуетъ ли постоянное и типическое различіе между представленіями ребенка въ опредѣленные годы его развитія и представленіями взрослого, и въ чемъ это различіе заключается; затѣмъ намъ надлежитъ изслѣдовать, отличаются ли какими-нибудь характерными признаками весь процессъ представленія, теченіе представленій, его условія и законы у ребенка и у взрослого чловѣка. Въ этихъ вопросахъ мы теперь, послѣ многочисленныхъ экспериментальныхъ изслѣдованій, довольно хорошо освѣдомлены. Однако, прежде чѣмъ я начну излагать результаты этихъ экспериментовъ, необходимо сказать нѣсколько словъ о ихъ технической сторонѣ, о приемахъ для изслѣдованія дѣтскихъ представленій. Къ изслѣдованію характера дѣтскихъ представленій можно приступить съ разныхъ сторонъ. Нѣкоторый свѣтъ на него проливаютъ уже знакомыя намъ изслѣдованія относительно круга представленій у ребенка, хотя этими изслѣдованіями прямо устанавливаются самыя «познанія» ребенка, т.-е. содержаніе его представленій, отно-

симое къ тому, что воспринимается имъ изъ внѣшняго міра. Но они въ то же время показываютъ намъ и извѣстныя формальныя свойства его представленій, напримѣръ, обиліе пробѣловъ въ нихъ и ихъ неодинаковую разработанность; ясныя и опредѣленныя частичныя представленія смѣшаны со многими неточно понимаемыми; мы видимъ бѣдность представленій у ребенка и видимъ, въ особенности, своеобразное сочетаніе у него дѣйствительно воспоминаемаго съ тѣмъ, что присочиняется фантазіей.

Такимъ образомъ, уже путемъ систематическаго разспрашиванія ребенка можно до извѣстной степени уяснить себѣ характеръ его представленій, и точно такъ же показанія его относительно ранѣ видѣннаго и пережитаго могутъ служить средствомъ для освѣщенія нашего вопроса. Но болѣе дѣйствительно и болѣе прямо, чѣмъ эти методы, выясняетъ природу дѣтскихъ представленій методъ воспроизведенія (называемый также «ассоціаціоннымъ методомъ»). Методъ воспроизведенія въ простѣйшей своей формѣ состоитъ въ томъ, что мы говоримъ ребенку какое-нибудь слово или показываемъ напечатанное или написанное слово и предлагаемъ ему какъ можно скорѣе отвѣтить первымъ словомъ, какое придетъ ему въ голову. При этомъ мы всегда измѣряемъ время воспроизведенія. Измѣреніе времени производится при помощи простаго электро-магнитнаго аппарата и построено оно на томъ, что электрическій токъ замыкается въ моментъ, когда дается раздраженіе, т.-е. когда произносится или показывается слово, и размыкается при движеніи губъ ребенка; благодаря этому въ продолженіе всего времени отъ момента, когда дается раздраженіе, и до перваго движенія губъ ребенка электро-магнитный счетчикъ отмѣчаетъ время на быстро вращающемся барабанѣ или же приводятся въ движеніе стрѣлки элекетро-магнитныхъ часовъ, хроноскопа, показывающія непосредственно время воспроизведенія. При этомъ какъ экспериментаторъ, такъ и испытуемое лицо говорятъ въ рупоръ, снабженный приспособленіемъ для замыканія тока, или же они пользуются «губнымъ ключомъ» съ такимъ же приспособленіемъ, благодаря чему становится возможною электро-магнитная регистрація ¹⁾. Мы измѣряемъ этимъ способомъ,

¹⁾ Въ своихъ собственныхъ экспериментахъ я успѣшно пользовался зубнымъ ключомъ. При этомъ произнесеніе словъ менѣе затруднено, и положеніе головы можетъ быть совершенно свободно.

собственно, не одно только время воспроизведенія, какъ обычно выражаются, но также время усвоенія сказаннаго слова испытуемымъ лицомъ и время, потребное для произнесенія отвѣтнаго слова. Обыкновенно мы принимаемъ, однако, что въ большинствѣ опытовъ этого рода время произнесенія отвѣтнаго слова не играетъ никакой роли. Это обусловлено отчасти самою техникой опытовъ, такъ какъ въ первый же моментъ, какъ только испытуемое лицо начинаетъ говорить въ рупоръ, токъ прерывается, и длина отвѣтнаго слова, слѣдовательно, уже не имѣетъ никакого значенія для измѣренія времени. Такимъ образомъ, измѣряется, собственно, время усвоенія, воспроизведенія и иннервации аппарата рѣчи до перваго движенія губъ или челюсти. Далѣе, при этихъ опытахъ намъ интересна не столько абсолютная продолжительность времени, сколько измѣненія этой продолжительности; послѣднія же опредѣляются почти только процессами воспроизведенія. Поэтому полученныя данныя можно разсматривать просто какъ данныя о времени воспроизведенія. Всѣ эти процессы — усвоеніе произнесеннаго слова, воспроизведеніе новаго представленія и процессы до появленія перваго движенія губъ — мы можемъ разсматривать, какъ составныя части всего опыта со словеснымъ воспроизведеніемъ. Въ этихъ опытахъ воспроизведенія различаютъ такъ называемый слуховой и зрительный методъ. При примѣненіи слухового метода экспериментаторъ громко произноситъ слово, которое должно послужить толчкомъ къ воспроизведенію, въ стоящій передъ нимъ рупоръ. При примѣненіи оптическаго метода слово показывается испытуемому лицу въ напечатанномъ или написанномъ видѣ. Въ этомъ случаѣ испытуемое лицо помѣщается въ темной комнатѣ, гдѣ передъ нимъ находятся листки со словами; послѣднія при замыканіи тока экспериментаторомъ освѣщаются электрической лампочкой. Мы считаемъ здѣсь моментъ, въ который появляется свѣтъ, за тотъ моментъ, когда начинается усвоеніе слова испытуемымъ лицомъ.

Помимо этихъ двухъ разновидностей метода воспроизведенія мы различаемъ еще свободное и связанное воспроизведеніе. При свободномъ воспроизведеніи испытуемому лицу предоставляютъ отвѣтить первымъ словомъ, какое придетъ ему въ голову, при связанномъ же или ограниченномъ воспроизведеніи

мы даемъ опредѣленныя указанія относительно слова, которое должно быть сказано въ отвѣтъ. Послѣдняя форма опыта гораздо болѣе важна и плодотворна, нежели опыты со свободнымъ воспроизведеніемъ. Ибо посредствомъ такого указанія или задачи возможно въ очень большой степени подвергнуть испытанію умственную жизнь ребенка. Можно, на примѣръ, поставить для воспроизведенія логическую задачу, именно, чтобы ребенокъ въ отвѣтъ на сказанное ему представленіе указалъ болѣе общее понятіе, или наоборотъ—на общее понятіе отвѣтилъ частнымъ, чтобы при названіи вида онъ указалъ отдѣльный экземпляръ, или наоборотъ—когда дано индивидуальное названіе, отвѣтилъ видовымъ названіемъ. Можно ввести и какія-нибудь другія условія, на примѣръ, чтобы при воспроизведеніи ребенокъ оставался въ той же области ощущеній, изъ которой взято произнесенное передъ нимъ слово. Я говорю, на примѣръ, ребенку слово «красный» или «зеленый» и требую отъ него воспроизведенія какого-нибудь зрительнаго представленія; или же въ отвѣтъ на названное мною зрительное представленіе должно быть указано осязательное или слуховое представленіе. Въ то же время мы можемъ изслѣдовать, насколько легка или трудна для ребенка та или иная форма воспроизведенія. Для этой цѣли въ качествѣ объективнаго признака служитъ намъ измѣренное время воспроизведенія. На основаніи продолжительности его можно сдѣлать рядъ заключеній о той умственной работѣ, которая совершается въ ребенкѣ при воспроизведеніи. Такимъ образомъ, измѣреніе времени воспроизведенія даетъ намъ не только свѣдѣнія о внѣшне-интересномъ фактѣ, о продолжительности воспроизведенія, но вмѣстѣ съ тѣмъ позволяетъ понять и качественно процессъ воспроизведенія. Прежде всего мы можемъ принять, что чѣмъ короче время воспроизведенія, тѣмъ привычнѣе, естественнѣе и прочнѣе ассоціація между обоими представленіями—между словомъ, которое мы говоримъ ребенку, и его отвѣтнымъ словомъ. Затѣмъ, всякое болѣе или менѣе значительное удлиненіе времени воспроизведенія показываетъ, что при данномъ воспроизведеніи выполняется нѣкоторая болѣе трудная умственная работа; слѣдовательно, болѣе долгое время воспроизведенія всегда свидѣтельствуетъ о болѣе трудной умственной работѣ. Трудность умственной работы можетъ при этомъ, въ

свою очередь, имѣть различные источники: она можетъ быть обусловлена тѣмъ, что человѣку только въ данный моментъ воспроизведеніе (само по себѣ, быть можетъ, и не очень цѣнное) не удастся по какой-либо причинѣ, на примѣръ, потому, что у него въ головѣ одновременно тѣснится нѣсколько представлений; или же причина можетъ заключаться въ томъ, что при воспроизведеніи умственная работа сама качественно является болѣе цѣнною. Вы видите отсюда, что время воспроизведенія всегда даетъ намъ также нѣкоторыя объективныя основанія для расчлененія или анализа процесса воспроизведенія. Но мы замѣчаемъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что удлиненіе и сокращеніе времени воспроизведенія можетъ имѣть различное значеніе, и потому никогда не слѣдуетъ удовольствоваться просто констатированіемъ внѣшней продолжительности воспроизведенія, а надо въ каждомъ отдѣльномъ опытѣ посредствомъ обстоятельныхъ разспросовъ попытаться выяснить, какъ протекло у испытуемаго лица все воспроизведеніе отъ момента, когда ему было сказано слово, и до его отвѣтнаго слова. Нельзя не удивляться тому, какъ увѣренно даже младшія дѣти часто указываютъ путь, приведшій ихъ отъ услышаннаго слова къ ихъ отвѣтному слову. Правда, мало интеллигентныя дѣти, особенно въ началѣ опытовъ, часто не умѣютъ дать никакихъ указаній по этому поводу; но дѣти научаются наблюдать самихъ себя, и чѣмъ дольше продолжаются опыты, тѣмъ болѣе обыкновенно получается опредѣленныхъ указаній о ходѣ воспроизведенія.

Исслѣдованія, которыя въ теченіе послѣднихъ лѣтъ производились надъ дѣтьми при помощи метода воспроизведенія, касаются разныхъ пунктовъ. Во-первыхъ, мы можемъ изслѣдовать формы воспроизведенія у ребенка при данныхъ начальныхъ представленіяхъ, т.е. мы можемъ выяснить, совершается ли воспроизведеніе у него, въ общемъ, тѣми же путями, какъ и у взрослого человѣка; затѣмъ можно установить природу представлений, которыми оперируетъ ребенокъ; далѣе, интересно, конечно, сравнить быстроту теченія представлений у ребенка и у взрослого, и потому въ большинствѣ случаевъ для опытовъ этого рода берутъ дѣтей очень различнаго возраста и въ различной степени одаренныхъ, а по возможности также слабоум-

ныхъ и ненормальныхъ дѣтей, и для сравненія съ ними — взрослыхъ.

Далѣе, возможно установить, какъ проходитъ теченіе представленій при совершенно особыхъ условіяхъ, на примѣръ, въ случаѣ сильнаго утомленія ребенка, или въ состояніи особенной умственной и физической свѣжести и т. д.

Первымъ большимъ изслѣдованіемъ этого рода, произведеннымъ надъ дѣтьми, — надъ взрослыми опыты съ воспроизведеніемъ производились уже давно ¹⁾, — мы обязаны Цигену ²⁾. За работою Цигена послѣдовало затѣмъ много аналогичныхъ опытовъ. (Подробности о методѣ и техникахъ экспериментовъ надъ воспроизведеніемъ у дѣтей см. въ *Zeitschrift für experim. Pädagogik*, herausg. von E. Meumann, т. I, вып. 1—2, стр. 86 и сл. Leipzig, 1905.) Ради наглядности я укажу, какъ производились опыты у Цигена, потому что въ позднѣйшихъ опытахъ всюду примѣнялись тѣ же приемы. Цигенъ предпосылаетъ своимъ изслѣдованіямъ разсужденіе о томъ, какія формы воспроизведенія мы можемъ различать. Вамъ, конечно, извѣстно, что психологія издавна (начиная съ Аристотеля, а въ новой философіи начиная съ Гоббса и Юма) различала нѣсколько формъ ассоціаціи и воспроизведенія и нѣсколько законовъ ассоціаціи и воспроизведенія. Такъ, говорятъ о воспроизведеніи по сходству, когда представленія, повидимому, воспроизводящія другъ друга, сходны между собой, или о воспроизведеніи по противоположности, когда эти представленія содержатъ извѣстные «контрасты»; такъ какъ въ сходныхъ представленіяхъ всегда имѣются и различія, то законъ противоположности по большей части считался частнымъ случаемъ закона сходства. Мы говоримъ, далѣе, о воспроизведеніи по смежности, если воспроизводящія другъ друга представленія когда-нибудь уже были вмѣстѣ въ нашемъ сознаніи или непосредственно (или же при участіи нѣсколькихъ промежуточныхъ звеньевъ) слѣдовали другъ за другомъ; они какъ бы уже соприкасались однажды другъ съ другомъ. На этомъ основа-

1) Впервые Гальтономъ въ 1879 г., затѣмъ приблизительно въ то же время въ лейпцигской психологической лабораторіи подъ руководствомъ Вундта. См. Wundt, *Physiol. Psychologie*, 5. Aufl. 1903. Т. III, стр. 377 и сл.

2) Th. Ziehen, *Die Ideenassoziation des Kindes*. I. Teil. 1898. II. Teil. 1899. Berlin.

ніи для ассоціаціи и воспроизведенія принимали законъ сходства (противоположности) и законъ смежности. Въ качествѣ примѣра чистой формы воспроизведенія можетъ служить словесное воспроизведеніе; оно имѣется на лицо, когда при воспроизведеніи слово, услышанное испытуемымъ лицомъ, только подвергается нѣкоторому измѣненію. Напримѣръ, я говорю «идти», а испытуемое лицо отвѣчаетъ «прійти», или я говорю «стать» и въ отвѣтъ получаю «встать». Это можетъ быть простымъ измѣненіемъ слова. Теперь мы не придаемъ этимъ законамъ ассоціаціи большого значенія. Пренная психологія недостаточно строго различала законы ассоціаціи, т.-е. соединенія имѣющихся въ сознаніи представленій, одновременныхъ или быстро слѣдующихъ другъ за другомъ, и процессъ воспроизведенія, когда однимъ представленіемъ вызывается другое, не имѣющееся въ сознаніи; ея «законы»—это частью законы ассоціаціи, частью законы воспроизведенія, перепутанные между собой; такъ, напримѣръ, законъ смежности имѣеть преимущественно значеніе закона ассоціаціи, законъ же сходства, въ старомъ пониманіи,—преимущественно значеніе закона воспроизведенія. Далѣе, пренная психологія не всегда проводила различіе между формами воспроизведенія или путями, по которымъ воспроизведеніе совершается, и условіями ассоціаціи и воспроизведенія. Затѣмъ, съ нашей современной точки зрѣнія, законы ассоціаціи, собственно, не заслуживаютъ и названія законовъ, если понимать подъ этимъ словомъ законы, говорящіе о причинахъ появленія представленій. Ибо то, что указывается этими «законами» въ качествѣ причинъ ассоціаціи или воспроизведенія, именно — одновременность или послѣдовательность (или сходство) представленій, совсѣмъ не можетъ быть причиною ассоціаціи и воспроизведенія; это — только внѣшнія обстоятельства, при которыхъ вступаютъ въ дѣйствіе настоящія причины ассоціаціи. Мы можемъ, напримѣръ, доказать, что два или нѣсколько представленій могли сотни разъ одновременно быть въ сознаніи и все же не ассоціировались между собой, если не имѣлось на-лицо опредѣленныхъ другихъ условій для ассоціаціи, какъ-то участія вниманія и чувства. Современная психологія старается поэтому замѣнить пренные законы ассоціаціи чѣмъ-то новымъ, и это новое находитъ въ

прослѣживаніи отдѣльныхъ условій ассоціаціи и воспроизведенія. Такъ, напримѣръ, Кюльпе различаетъ общія и частныя условія воспроизведенія. Къ первымъ онъ причисляетъ вниманіе, чувство и волю, которыя постоянно участвуютъ во всякомъ воспроизведеніи; среди частныхъ условій онъ опять-таки различаетъ мотивы воспроизведенія и основы. Первые обнимаютъ то, что до сихъ поръ обозначается, какъ причины ассоціаціи при воспроизведеніи, вторыя—общую основу всякаго воспроизведенія, заключающуюся въ воспріятіяхъ и въ оставленныхъ ими предрасположеніяхъ.

Разсматривая здѣсь только воспроизведеніе представленій, мы можемъ сказать, что современная психологія старается на ряду съ формами или путями воспроизведенія выяснить посредствомъ экспериментальныхъ изслѣдованій совокупность всѣхъ условій, отъ которыхъ зависитъ возникновеніе представленій въ сознаніи. Среди этихъ условій мы различаемъ, съ одной стороны, такія, которымъ принадлежитъ болѣе или менѣе общее вліяніе, напримѣръ, вниманіе, направленіе чувства, элементы предрасположенія, устойчивость представленій, съ другой — частныя условія, опредѣляющія каждый отдѣльный случай воспроизведенія. Путемъ выясненія этихъ условій мы стараемся установить опять-таки общіе и частные законы воспроизведенія.

Особаго вниманія заслуживаютъ при этомъ подмѣченныя Г. Э. Мюллеромъ явленія устойчивости (которыя я именно и обозначаю въ общей формѣ, какъ явленія устойчивости, потому что мы встрѣчаемъ ихъ снова въ волевой и эмоціональной жизни). Они обнаруживаются, напримѣръ, въ томъ, что какая-нибудь группа представленій, которою мы недавно интенсивно занимались, или съ которою соединены болѣе или менѣе сильныя чувства, получаетъ на нѣкоторое время тенденцію «удерживаться» въ сознаніи, выдвигаться на передній планъ и нарушать теченіе другихъ представленій. Я находилъ такія явленія и въ преобладаніи (кратковременномъ или длительномъ) опредѣленныхъ формъ воспроизведенія у нормальныхъ людей ¹⁾. Установить «формы воспроизведенія» (или,

¹⁾ Ср. Külpe, Grundriss der Psychologie, стр. 199. G. E. Müller und Pilzecker, Zeitschr. für Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane, 1900,

по новѣйшему выраженію Вундта, ассоціаціонныя категоріи) часто старались посредствомъ чисто внѣшней объективной статистики поставленныхъ рядомъ словъ (слова, которое говорится испытуемому лицу, и его отвѣтнаго слова), при чемъ не дѣлалось попытокъ выяснитъ внутренній процессъ, приводящій испытуемое лицо отъ услышаннаго слова къ отвѣтному. Это чисто внѣшнее установленіе формъ воспроизведенія не имѣетъ никакой цѣнности, потому что сами слова совсѣмъ не говорятъ намъ, какой смыслъ имъ придавался; мы можемъ такимъ образомъ приходить даже къ прямо ошибочнымъ заключеніямъ. Формы воспроизведенія также должны устанавливаться на основаніи показаній, которыя дѣлаются испытуемымъ лицомъ относительно содержанія представленій и внутренняго хода воспроизведенія. Если въ отвѣтъ на слово Haus (домъ) получается слово Thür (дверь), то это можетъ быть чисто словесное воспроизведеніе—Haustür (входная дверь), но это можетъ быть и чистая ассоціація по смежности, обусловленная тѣмъ, что названія дома и двери часто упоминаются вмѣстѣ; это можетъ быть предметное зрительное воспроизведеніе, если испытуемое лицо наглядно представляло себѣ какой-нибудь домъ и затѣмъ перешло къ частному зрительному представленію двери. Въ послѣднемъ случаѣ это — также расчленяющее воспроизведеніе, но таковымъ оно не является, если отъ наглядно представляемаго дома испытуемое лицо перешло къ двери какого-нибудь другого дома. Какую же цѣнность представляетъ чисто внѣшняя статистика сопоставленныхъ словъ, когда одни и тѣ же слова, стояція рядомъ, могутъ имѣть такое различное значеніе? Разумѣется, извѣстную трудность во всѣхъ этихъ опытахъ создаетъ то обстоятельство, что результаты ихъ представляются нѣсколько различными въ зависимости отъ принятой классификаціи формъ воспроизведенія.

Формы воспроизведенія, какія различаетъ Цигенъ ¹⁾,

Ergänzungsband 1, стр. 58 и сл., а также мою статью въ Zeitschr. für experim. Pädagogik. I, 1—2, стр. 96 и сл.

¹⁾ Цигенъ сохраняетъ, къ сожалѣнію, старое, порождающее заблужденія, выраженіе „ассоціація идей“. Въ теченіе послѣднихъ нѣсколькихъ лѣтъ ведется довольно безплодный споръ по поводу классификаціи формъ ассоціаціи и воспроизведенія. Ср. A s c h a f f e n - b u r g въ Kraepelin's Psycholog. Arbeiten, I, стр. 233 и сл. B o u r d o n, Revue philos. XVI, 1891, стр. 609 и сл. C l a -

вполнѣ пригодны для классификаціи ассоціацій и воспроизведеній у ребенка, и потому я скажу нѣсколько словъ объ этой классификаціи. Цигенъ различаетъ, прежде всего, два главныхъ вида — воспроизведеніе, совершающееся скачкомъ, и воспроизведеніе, имѣющее характеръ сужденія. При воспроизведеніи перваго вида представленія какъ-будто не имѣютъ ничего общаго, они просто внѣшнимъ образомъ оказываются рядомъ другъ съ другомъ; мы должны подчеркнуть — они какъ будто не имѣютъ ничего общаго. При воспроизведеніи втораго вида человѣкъ опредѣленнымъ путемъ переходитъ отъ полученнаго представленія къ воспроизведенному. Между обоими этими представленіями существуетъ «болѣе тѣсная связь одновременности»; затѣмъ эти представленія бывають получены въ одномъ и томъ же мѣстѣ при однихъ и тѣхъ же условіяхъ времени, у нихъ, какъ говоритъ Цигенъ, одинаковый временный и пространственный показатель или «индивидуальный коэффициентъ». Мы говоримъ, на примѣръ, ребенку слово «красный», а онъ отвѣчаетъ «кровь». На вопросъ о томъ, почему ему пришло въ голову это слово, онъ объясняетъ, что нѣсколькими днями раньше порѣзалъ себѣ палець и при словѣ «красный» подумалъ объ этомъ порѣзѣ и о выступившей тогда крови. Это — воспроизведеніе, имѣющее характеръ сужденія, по классификаціи Цигена, и вмѣстѣ съ тѣмъ наглядное воспроизведеніе, при которомъ представленіе получаетъ опредѣленный временный и пространственный показатель. Ребенокъ думаетъ объ опредѣленномъ мѣстѣ, гдѣ онъ видѣлъ красный цвѣтъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ объ опредѣленныхъ условіяхъ времени. По существу эта классификація Цигена — послѣдовательный переходъ отъ полученнаго представленія къ отвѣтному и наглядный переходъ или переходъ скачкомъ — очень важно, но терминъ «воспроизведеніе-сужденіе» выбранъ неудачно. Высказывать сужденіе всегда значитъ опредѣлять то или иное отношеніе между вещами, но при послѣдовательномъ переходѣ отъ одного представленія къ другому можетъ совсѣмъ не имѣться въ виду отношеніе ихъ другъ къ

pagè de, Archives de Psychol. I, 1902, стр. 335 и сл. Orth, Zeitschr. für pädag. Psychol. III, 1901. Mayer und Orth, Zeitschr. für Physiol. und Psychol. der Sinnesorgane, XXVI, 1—2, 1901. Ср. также Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, 5 Aufl. T. III, стр. 549.

другу, одно представлѣніе можетъ служить и ассоціаціоннымъ дополненіемъ къ другому. Воспроизведенія скачками Цигень опять-таки подраздѣляетъ на словесное воспроизведеніе и предметное воспроизведеніе. Простое словесное воспроизведеніе мы имѣемъ въ томъ случаѣ, если я говорю ребенку слово «стать», а онъ отвѣчаетъ «достать», или когда къ слову «міръ» онъ создаетъ рѣмующую ассоціацію «пирь»; къ слову здѣсь сдѣлано только грамматическое дополненіе или подыскано другое, сходно звучащее, и процессъ воспроизведенія исходитъ отъ того, какъ слово звучитъ, а не отъ того, что оно означаетъ.

Въ предѣлахъ предметнаго воспроизведенія также можно различать очень много формъ. Важное различіе вытекаетъ изъ того, имѣютъ ли представленія общій или индивидуальный характеръ. Слово само по себѣ никогда не говоритъ намъ, означаетъ ли оно индивидуальное или общее представлѣніе, и мы должны выяснитъ это лишь съ помощью разспросовъ. Если мы говоримъ ребенку слово «роза», онъ можетъ понять это слово, какъ общее представлѣніе, подумать о родовомъ понятіи «роза», и промелькнувшее, быть можетъ, у него представлѣніе объ отдѣльной розѣ служить тогда только образчикомъ этого рода; или же онъ можетъ воспринять его, какъ индивидуальное представлѣніе, и тогда онъ подумаетъ только объ одной опредѣленной розѣ, которую онъ видѣлъ въ опредѣленномъ саду (въ опредѣленное время). Индивидуальное представлѣніе, въ свою очередь, можетъ явиться съ однимъ лишь такъ называемымъ пространственнымъ показателемъ, или съ пространственнымъ и временнымъ показателемъ. Если въ нашемъ примѣрѣ ребенокъ представляетъ себѣ розу въ опредѣленномъ саду, то это—пространственный показатель, если же онъ представляетъ себѣ и опредѣленные обстоятельства, при которыхъ онъ видѣлъ розу, тогда представлѣніе имѣетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и временный показатель. Индивидуальнымъ представлѣніемъ можетъ воспроизводиться другое индивидуальное представлѣніе («чистая ассоціація индивидуальнаго» по Цигену), или же индивидуальнымъ представлѣніемъ—общее представлѣніе («ассоціація: индивидуальное-общее»), или же общимъ представлѣніемъ—индивидуальное представлѣніе («ассоціація: общее-индивидуальное»), или же, наконецъ, общимъ представлѣніемъ—другое общее представлѣніе («чистая ассоціація общаго»).

Дальнѣйшее различіе формъ ассоціаціи обусловлено тѣмъ, что воспроизведеніе можетъ совершаться въ области тѣхъ же ощущеній или же перейти къ области другихъ ощущеній. (По Цигену — гомосенсоріальное и гетеросенсоріальное воспроизведеніе.) Изъ другихъ формъ воспроизведенія, имѣющихъ извѣстное педагогическое значеніе, упомянемъ еще о тѣхъ, гдѣ между услышаннымъ и отвѣтнымъ словомъ существуетъ отвлеченное отношеніе, напримѣръ, отношеніе равенства, сходства, или отношеніе причины и слѣдствія, условія и обусловленности и т. д.; или же услышанное слово понимается, какъ цѣлое, и работа представлений переходитъ къ его части, которая указывается отвѣтнымъ словомъ; это — расчленяющее воспроизведеніе; обратный ходъ представлений Цигенъ называетъ дополняющимъ воспроизведеніемъ. Если отъ услышаннаго слова переходъ дѣлается къ болѣе частному понятію, то это — подчиняющее воспроизведеніе, въ противоположномъ случаѣ — обобщающее воспроизведеніе.

Эти формы воспроизведенія являются, повидимому, наиболѣе важными для сужденія о воспроизведеніи у ребенка ¹⁾. Опыты Цигена съ успѣхомъ были продолжены мною и д-ромъ Винтелеромъ въ Цюрихѣ. Винтелеръ изслѣдовалъ, главнымъ образомъ, насколько доступны различно одареннымъ дѣтямъ опредѣленные виды связаннаго воспроизведенія ²⁾. Кромѣ того мы располагаемъ еще рядомъ отдѣльныхъ изслѣдованій, выполненныхъ надъ дѣтьми преимущественно въ интересахъ патологии и психіатріи.

Обращаюсь теперь къ разсмотрѣнію результатовъ этихъ опытовъ. При этомъ имѣйте въ виду, что мальчики, изслѣдованные Цигеномъ, были въ возрастѣ отъ 8 до 14 лѣтъ. Я распространилъ опыты въ Цюрихѣ на дѣтей отъ 7 до 14 лѣтъ (Винтелеръ занимался мальчиками въ среднемъ 10-лѣтняго возраста). Прежде всего Цигенъ установилъ, что у изслѣдованныхъ имъ мальчиковъ воспроизведеніе скачками встрѣчается въ гораздо большемъ числѣ случаевъ, чѣмъ у взрослыхъ; иначе говоря, дѣти, повидимому, больше соединяютъ представленія

¹⁾ Ziehen, указ. соч., стр. 15 и сл.

²⁾ Ср. журналъ *Die experimentelle Pädagogik*, herausg. von E. Meumann, Bd. I, Heft 1—2 и Bd. II, Heft 1—2, 3—4.

внѣшнимъ образомъ, нежели взрослый человѣкъ, который ищетъ опредѣленныхъ переходовъ отъ одного представленія къ другому. Другая черта, характерная для ребенка, обнаруживается въ моихъ опытахъ; именно оказывается, что многія дѣти очень склонны къ явленію устойчивости представленій и формъ воспроизведенія: если ребенокъ разъ началъ пользоваться какой-нибудь опредѣленной формою воспроизведенія, онъ часто держится этой формы съ большимъ постоянствомъ, и точно такъ же одно и то же слово иногда упорно повторяется въ его воспроизведеніяхъ. Это явленіе встрѣчается тѣмъ чаще, чѣмъ моложе возрастъ дѣтей; съ другой стороны, оно характерно для мало интеллигентныхъ дѣтей. Бываетъ, на примѣръ, что ребенокъ случайно далъ риёмованное воспроизведеніе и затѣмъ все время отвѣчаетъ риёмами; или же послѣ того, какъ услышанное слово одинъ разъ было дополнено другимъ, образующимъ вмѣстѣ съ первымъ составное слово, слѣдуетъ цѣлый рядъ такихъ дополненій. Одинъ мало интеллигентный мальчикъ отвѣчалъ на услышанное слово, прибавляя къ нему «очень»,—на примѣръ, на слово «красный» онъ отвѣчалъ «очень красный», на слово «твердый»—«очень твердый», и эта форма воспроизведенія такъ ему нравилась, что его нельзя было заставить отказаться отъ нея. Другая особенность дѣтей состоитъ въ томъ, что у нихъ, въ общемъ, меньше словесныхъ ассоціацій, чѣмъ у взрослыхъ, и больше предметныхъ ассоціацій. Представленія у дѣтей, слѣдовательно, меньше словеснаго, чѣмъ предметнаго характера. Этимъ дѣтскій умъ рѣшительно отличается отъ ума взрослого человѣка, который, представляя себѣ что-нибудь, по большей части мысленно говорить это. Изъ словесныхъ ассоціацій, встрѣчающихся у ребенка, преимущественно пользуются простыя измѣненія словъ, какъ «идти—прійти», «стать—встать», «пухъ—пуховый» и т. д. Риёмованныя ассоціаціи также встрѣчаются у ребенка, въ общемъ, рѣже, чѣмъ у взрослого, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда обнаруживается устойчивость именно этой формы воспроизведенія.

Разсматривая воспроизведеніе у ребенка съ матеріальной стороны и обращая при этомъ вниманіе на характеръ его отдѣльныхъ представленій, мы находимъ главное различіе между дѣтскими представленіями и представленіями взрослого

человѣка въ томъ, что ребенокъ гораздо больше, чѣмъ взрослый, мыслить индивидуальными представленіями. У послѣдняго участіе индивидуальныхъ представленій въ процессѣ воспроизведенія встрѣчается даже очень рѣдко. Я самъ при многихъ тысячахъ опытовъ надъ воспроизведеніемъ у взрослыхъ находилъ лишь очень мало случаевъ, когда воспроизводились индивидуальныя представленія (часто всего 5—6% у одного лица). Взрослый человекъ обыкновенно тотчасъ же понимаетъ услышанное слово въ общемъ и отвлеченномъ смыслѣ и переходитъ отъ него къ другимъ общимъ или отвлеченнымъ значеніямъ (однако мнѣ случалось встрѣчать взрослыхъ людей, особенно высоко стоящихъ въ умственномъ отношеніи, которые при воспроизведеніи произносятъ слова съ общимъ значеніемъ, но дополняютъ ихъ живымъ нагляднымъ содержаніемъ). Совсѣмъ иначе протекаютъ представленія у ребенка. Услышанное слово онъ тотчасъ же истолковываетъ, какъ конкретное индивидуальное представленіе, и въ большинствѣ случаевъ, какъ пространственно опредѣленное, нѣсколько рѣже—также какъ опредѣленное и во времени индивидуальное представленіе. Въ этомъ отношеніи вся работа представленій у ребенка совершенно иная, чѣмъ у взрослого (Цигенъ и точно такъ же всѣ позднѣйшіе авторы.) При этомъ болѣе наглядный пространственный показатель (пространственная опредѣленность представленія) встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ менѣе наглядный показатель—временный.

Очень замѣчательнъ установленный Цигеномъ фактъ, который много разъ подтверждался и моими опытами,—именно, что у лучше одаренныхъ дѣтей въ возрастѣ отъ 6 до 12 или 13 лѣтъ наблюдается большее преобладаніе индивидуальныхъ представленій, нежели у менѣе одаренныхъ дѣтей того же возраста; иначе говоря, если въ какомъ-нибудь классѣ подвергались изслѣдованію при помощи метода воспроизведенія очень интеллигентныя и не интеллигентныя дѣти, то у послѣднихъ оказывалось больше воспроизведенныхъ отвлеченныхъ представленій, нежели у первыхъ. Отсюда мы видимъ, что не хорошо, если ребенокъ преждевременно приближается по своимъ представленіямъ къ типу взрослого. Такое преждевременное созрѣваніе дѣтскаго ума по большей части связано съ умственной слабостью (Цигенъ). Я объясняю себѣ это

слѣдующимъ образомъ: существуютъ разумныя психологическія и педагогическія основанія для того, чтобы ребенокъ въ годы своего развитія возможно дольше оставался при конкретныхъ индивидуальныхъ представленіяхъ, такъ какъ этимъ путемъ онъ приобрѣтаетъ большой запасъ конкретныхъ наглядныхъ представленій, на которыхъ впоследствии и будетъ строить свои отвлеченныя понятія. И чѣмъ больше запасъ конкретныхъ представленій, чѣмъ точнѣе и прочнѣе усваивается содержаніе представленій, тѣмъ лучше и опредѣленнѣе будетъ впоследствии отвлеченное значеніе словъ.

Въ связи съ этимъ находится тотъ фактъ, что преобладаніе индивидуальныхъ представленій ослабѣваетъ постепенно, съ годами и по мѣрѣ развитія ребенка. Мы ясно наблюдаемъ поэтому послѣдовательные моменты въ переходѣ къ тому типу представленій, который характеренъ для взрослога человека, и переходъ этотъ, повидимому, не бываетъ еще законченъ въ возрастѣ 13—14 лѣтъ. Я находилъ и у нѣкоторыхъ дѣтей 13—14 лѣтъ сильное преобладаніе индивидуальныхъ представленій.

Интересно, далѣе, какъ утверждаетъ Цигенъ, что эти индивидуальные представленія у дѣтей по большей части носятъ въ то же время зрительный характеръ. Исслѣдованія Нечаева, Лобзина, Винтелера, Пфейффера также показываютъ, что предметныя представленія у большинства дѣтей имѣютъ зрительный характеръ.

Съ психологической и педагогической точки зрѣнія интересенъ вопросъ, что оказываетъ наибольшее вліяніе на воспроизведеніе у дѣтей, и какія причины воспроизведенія у нихъ преобладаютъ. Объединяя результаты, добытые Цигеномъ, съ тѣми, которые получены мною, я нахожу, что для многихъ случаевъ воспроизведенія поводъ даетъ само школьное обученіе; именно, когда я произносилъ мало знакомыя слова, дѣти отвѣчали чѣмъ-нибудь, что они заучили въ школѣ. Большую часть матеріала для такихъ отвѣтовъ даютъ естествовѣдѣніе, исторія и родиновѣдѣніе. На второмъ мѣстѣ здѣсь стоятъ домашняя обстановка и семейная жизнь. Большое значеніе принадлежитъ, далѣе, домашнему чтенію дѣтей, и рассказы объ индѣйцахъ даютъ много матеріала для ихъ представленій. По Цигену, представленія, имѣющія эмоциональную окраску, об-

ладають у ребенка особенно сильною тенденціей къ воспроизведенію. При опытахъ съ воспроизведеніемъ чаще всего встрѣчаются не наиболѣе привычныя ассоціаціи, а тѣ, которыя въ жизни ребенка привлекають къ себѣ наибольшій интересъ и имѣють самую сильную эмоціональную окраску. Поэтому дѣти часто реагируютъ воспоминаніями изъ какой-нибудь школьной экскурсіи или изъ другихъ интересныхъ событій, совершившихся внѣ школы; этимъ объясняется и вліяніе прочитаннаго, напримѣръ, Робинзона.

Для истолкованія опытовъ съ воспроизведеніемъ большое значеніе имѣють данныя о времени, въ теченіе котораго ребенокъ на услышанное слово реагируетъ отвѣтнымъ словомъ. Вы помните, что мы всегда стараемся измѣрять время, протекающее отъ произнесенія слова экспериментаторомъ до того момента, когда начинается произноситься отвѣтное слово. Это время мы измѣряемъ съ точностью до одной десяти тысячной секунды (Винтелеръ), или до одной сотой секунды (Цигенъ), или, при менѣе точныхъ опытахъ, съ помощью часовъ, показывающихъ пятую доли секунды. Можно установить, прежде всего, что время воспроизведенія у ребенка всегда гораздо долѣе, чѣмъ у взрослого; это значитъ, что при всѣхъ безъ исключенія формахъ воспроизведенія умъ ребенка работаетъ гораздо медленнѣе, чѣмъ умъ взрослого человѣка. Это различіе настолько поразительно, что часто при опытахъ приходишь въ полное недоумѣніе, особенно когда ребенку ставятся болѣе или менѣе трудныя задачи при связанномъ воспроизведеніи: является мысль, что воспроизведеніе не совершается нормально,—настолько медленно оно выполняется. Затѣмъ, однако, приходится убѣдиться, что такое долгое время воспроизведенія является очевидно типическимъ для дѣтскаго ума, и лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда мы имѣемъ дѣло съ твердо заученными соединеніями словъ и представленій, время воспроизведенія приближается къ тому, которое мы видимъ у взрослыхъ. Такъ, напримѣръ, мы находимъ, что свободное воспроизведеніе въ отвѣтъ на услышанное слово у взрослого человѣка длится, въ среднемъ, около 400 тысячныхъ секунды, если ассоціація очень привычна, и приблизительно 1000—1100 тысячныхъ секунды, если воспроизведеніе болѣе или менѣе трудно. У дѣтей же время воспроизведенія отъ 5 до 10 секундъ

является совѣмъ не рѣдкостью ¹⁾). Отдѣльныя формы воспроизведенія также не одинаково легко даются ребенку, и возможно составить таблицу, въ которой различныя фѣрмы воспроизведенія были бы расположены по восходящимъ или нисходящимъ степенямъ ихъ трудности для ребенка. По Цигену, самыми быстрыми являются простыя словесныя ассоціаціи, нѣсколько болѣе медленными — ассоціаціи при воспроизведеніи представленій изъ той же области ощущеній. Затѣмъ слѣдуютъ расчленяющія ассоціаціи (къ цѣлому присоединяется часть), далѣе — дополняющія (къ части — цѣлое), затѣмъ чисто внѣшнія ассоціаціи по смежности, и, наконецъ, всего больше времени требуютъ у дѣтей ассоціаціи, выражающія какое-либо отношеніе. Такимъ образомъ, мы видимъ отсюда, на примѣръ, что простое измѣненіе слова требуетъ наименьшаго времени воспроизведенія, и это указываетъ, что въ немъ содержится меньше всего умственной работы. Непосредственно затѣмъ слѣдуютъ случаи воспроизведенія, когда отвѣтное представленіе берется изъ той же области ощущеній, къ какой относится по своему значенію сказанное экспериментаторомъ слово. Далѣе, ребенку легче найти къ цѣлому какую-нибудь часть, чѣмъ наоборотъ — отъ части перейти къ цѣлому ²⁾). Если я говорю ребенку слово «часы», и онъ отвѣчаетъ словомъ «стрѣлки», то это для него легче, чѣмъ если бы частичное представленіе «стрѣлки» онъ дополнилъ общимъ представленіемъ «часы». Характерно, затѣмъ, что наиболѣе продолжительнаго времени требуютъ ассоціаціи, выражающія какое-либо отношеніе, т.-е. тѣ, при которыхъ посредствующимъ звеномъ между услышаннымъ словомъ и воспроизведеннымъ представленіемъ служитъ какое-нибудь отвлеченное отношеніе. Эти ассоціаціи, слѣдовательно, наименѣе легки для ребенка. Сравнительно рѣдки, на примѣръ, случаи причиннаго воспроизведенія, когда по вѣдомъ къ воспроизведенію служитъ мысль о причинной связи между услышаннымъ словомъ и возникающимъ въ отвѣтъ на него представленіемъ. До 11-лѣтняго возраста такіе случаи, по Цигену,

¹⁾ Подробныя числовыя данныя относительно всѣхъ видовъ времени реакціи у взрослыхъ см. у Wundt, Grundzüge der physiol. Psychol. 5. Aufl. III Bd. 5. Abschnitt.

²⁾ Въ рядѣ опытовъ надъ 26 учениками Цигенъ нашелъ 11,9% дополняющихъ и 26,5% расчленяющихъ воспроизведеній.

почти не встрѣчаются, если же они встрѣчаются у ребенка 11 или 12 лѣтъ, быстрота воспроизведенія всегда бываетъ очень мала. Въ моихъ опытахъ, произведенныхъ надъ дѣтьми 13 и 14 лѣтъ, только у учениковъ старшаго класса повторительной школы (представляющей собою высшій курсъ) обнаружилось болѣе или менѣе значительное увеличеніе числа ассоціацій, выражающихъ то или иное отношеніе. Слѣдовательно, лишь у болѣе или менѣе зрѣлыхъ личностей ко времени оставленія ими школы наблюдается замѣтно разившееся логическое и причинное мышленіе, и послѣднее, насколько можно судить по содержанію ассоціацій, особенно часто пользуется матеріаломъ, усвоеннымъ при обученіи естествовѣдѣнію и физикѣ. Если сравнить между собою элементарныя логическія операции съ цѣлью установить степень ихъ легкости для дѣтей, то получается изъ изслѣдованій Винтелера, произведенныхъ надъ дѣтьми въ среднемъ 10-лѣтняго возраста, слѣдующая интересная картина ¹⁾: 1) Болѣе интеллигентныя дѣти даннаго возраста обнаруживаютъ значительное превосходство въ логическомъ мышленіи, и имъ, въ частности, легче искать высшее или болѣе общее понятіе, чѣмъ соподчиненное или подчиненное; болѣе интеллигентныя дѣти одного и того же возраста оперируютъ преимущественно ближайшими высшими понятіями, менѣе интеллигентныя дѣти—болѣе общими понятіями ²⁾. 2) Въ общемъ, «изъ трехъ задачъ—найти одно высшее понятіе, одно соподчиненное и одно подчиненное» — первая представляется самой трудною, вторая самой легкою. 3) «Сознаніе противоположности» сильнѣе развито, чѣмъ сознаніе согласованности понятій. Поэтому кажется вѣроятнымъ, что доступъ къ міру отвлеченностей первоначально открывается ребенку благодаря оперированію отвлеченными родовыми понятіями болѣе общаго характера, между тѣмъ какъ отвлеченныя понятія отношеній и частныя родовыя понятія еще сравнительно долго остаются ему недоступными.

Это подтверждается наблюденіемъ Цигена, что «подчиняющія» ассоціаціи даются ребенку легче, чѣмъ «обобщающія»,

¹⁾ Zeitschrift für experiment. Pädagogik, II, стр. 20 и сл.

²⁾ Ср. наблюденіе Аментта, что и въ дѣтской рѣчи болѣе общія родовыя понятія появляются раньше частныхъ видовыхъ. Ament, Die Entwicklung der Pflanzenkenntnis beim Kinde und bei Völkern. Berlin, 1901.

«расчленяющія»—легче, чѣмъ «дополняющія». При подчиняющемъ воспроизведеніи услышанное слово понимается въ общемъ значеніи, и къ нему подыскивается частное понятіе. Обобщающее воспроизведеніе идетъ противоположнымъ путемъ. Если мы говоримъ ребенку слово «птица», а онъ отвѣчаетъ словомъ «воронъ», то здѣсь мы имѣемъ подчиняющее воспроизведеніе; когда же мы говоримъ ему «стѣнные часы», а онъ отвѣчаетъ «часы», то переходъ къ общему понятію «часы» является обобщающимъ воспроизведеніемъ.

Что расчленяющее воспроизведеніе встрѣчается у дѣтей чаще, чѣмъ дополняющее, это, быть можетъ, надо объяснять тѣмъ, что первая форма воспроизведенія представляетъ собою болѣе легкій путь для мысли. При расчленяющемъ воспроизведеніи мы даемъ ребенку въ произносимомъ нами словѣ представленіе о цѣломъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ даемъ, слѣдовательно, и представленіе о части, потому что ребенокъ воспринимаетъ всѣ услышанныя слова, какъ конкретныя, связанныя съ ощущеніями, индивидуальныя представленія; наоборотъ, въ «части» цѣлое не дано, такъ какъ «часть» можетъ очень различнымъ образомъ быть дополнена для полученія цѣлаго; точно такъ же при подчиняющемъ воспроизведеніи болѣе трудное общее значеніе слова является даннымъ, а болѣе легкое конкретно индивидуальное должно быть подыскано самимъ ребенкомъ.

Скажу еще нѣсколько словъ объ условіяхъ времени при воспроизведеніяхъ у ребенка,—условіяхъ, которыя измѣняются по мѣрѣ развитія ребенка и выясняются для насъ при измѣреніи времени воспроизведенія. Прежде всего, мы видимъ, что быстрота воспроизведенія у ребенка съ каждымъ годомъ увеличивается; чѣмъ старше ребенокъ, тѣмъ быстрее совершается воспроизведеніе. Съ другой стороны, даже въ тѣхъ формахъ воспроизведенія, которыя наиболѣе легки для ребенка, мы находимъ значительно большую быстроту ассоціаціи у взрослога человѣка; это значитъ, что во всѣхъ формахъ воспроизведенія умъ ребенка работаетъ значительно медленнѣе, чѣмъ умъ взрослога человѣка. Далѣе, надо замѣтить, что индивидуальныя представленія требуютъ у ребенка больше времени, когда они являются съ пространственнымъ и временнымъ показателемъ, чѣмъ при отсутствіи этого показа-

теля, и затѣмъ, что индивидуальныя представленія (болѣе легкія для ребенка) требуютъ, по Цигену, больше времени, чѣмъ менѣе легкія общія представленія. Слѣдовательно, представленія болѣе богатыя содержаніемъ поглощаютъ больше психическаго времени.

Изъ этихъ опытовъ дѣлалось много педагогическихъ выводовъ, но я ограничусь только краткимъ указаніемъ ихъ. Во-первыхъ, Цигенъ выставилъ требованіе, чтобы въ школахъ были введены формальныя упражненія въ воспроизведеніи представленій, подобно тому, какъ они выполняются при экспериментахъ съ воспроизведеніемъ. Вѣдь мы видимъ у дѣтей чрезвычайную медленность воспроизведенія, и многія дѣти страдаютъ большою бѣдностью воспроизводимыхъ представленій. Представленія, которыми оперируетъ ребенокъ, односторонни и мало разнообразны, а очень часто и тѣми представленіями, которыя есть у ребенка, онъ не располагаетъ достаточно свободно; даже интеллигентныя дѣти при опытахъ съ воспроизведеніемъ во многихъ случаяхъ совсѣмъ не реагируютъ, и когда мы приходимъ имъ на помощь, то видимъ, что они не владѣютъ свободно имѣющимся у нихъ умственнымъ матеріаломъ. Между тѣмъ быстрота воспроизведенія можетъ, безъ сомнѣнія, быть значительно увеличена посредствомъ упражненій, какъ видно при экспериментахъ не только надъ дѣтьми, но и надъ взрослыми. Это имѣетъ значеніе и для постановки преподаванія при помощи вопросовъ. Опыты съ воспроизведеніемъ—это, до извѣстной степени, сокращенные опыты спрашиванія, особенно когда требуется связанное воспроизведеніе, и вмѣсто одного произносимаго слова можно, разумѣется, употреблять вопросъ въ полномъ видѣ. При этомъ, опять-таки, надо отмѣтить, что воспроизведеніе обыкновенно бываетъ тѣмъ менѣе цѣнно, чѣмъ короче время, которое для него требуется. Я неоднократно производилъ повѣрочные опыты по этому вопросу, предлагая испытуемымъ лицамъ одинъ разъ реагировать «какъ можно скорѣе», а въ другой разъ—отвѣчать не раньше, чѣмъ ими будетъ вполнѣ усвоено значеніе услышаннаго слова. Какъ только давалось это послѣднее указаніе, содержательность и цѣнность воспроизведенія значительно увеличивались, иначе говоря—искусственное замедленіе воспроизведенія обыкновенно повы-

шаетъ умственную цѣнность воспроизведенія ¹⁾. Отсюда само собою вытекаетъ педагогическое соображеніе, что не слѣдуетъ требовать отъ ребенка слишкомъ быстрыхъ отвѣтовъ. Самый быстрый отвѣтъ содержитъ первое, что пришло въ голову и что имѣетъ наименьшую цѣнность, и вы знаете, конечно, по собственному опыту, что дѣти часто не даютъ себѣ времени достаточно точно понять смыслъ предлагаемаго имъ вопроса.

Конечная цѣль опытовъ съ воспроизведеніемъ ²⁾ состоитъ въ

¹⁾ Ср. Meumann, Über Assoziationsexperimente mit Beeinflussung der Reproduktionszeit. Archiv für die ges. Psychologie. IX. Heft 2—3. 1907.

²⁾ По вопросу о классификаціи формъ воспроизведенія ограничусь лишь нѣсколькими замѣчаніями (на основаніи собственныхъ опытовъ, выполненныхъ въ Кенигсбергѣ надъ дѣтьми и студентами). Одно изъ главныхъ различій въ способѣ реагированія испытуемаго лица состоитъ, прежде всего, въ томъ, ограничивается ли работа воспроизведенія услышаннымъ словомъ, или удаляется отъ него. Въ первомъ случаѣ (у нѣкоторыхъ лицъ совсѣмъ не рѣдко) вся дѣятельность сводится къ тому, чтобы содержаніе услышаннаго слова дошло до сознанія; это часто выражается тѣмъ, что испытуемое лицо само произноситъ опять услышанное слово. Во второмъ случаѣ дѣятельность выходитъ за предѣлы содержанія этого слова къ новому кругу представленій, содержащему нѣчто новое, что субъективно не воспринимается, какъ данное въѣсть съ услышаннымъ словомъ. Затѣмъ для воспроизведенія можетъ служить исходною точкою самое слово (словесныя ассоціаціи, грамматическія измѣненія словъ, рѣзмы и т. д.), или его значеніе, или же немедленно послѣ усвоенія услышаннаго слова (иногда даже до усвоенія или во время усвоенія) возникаютъ другія представленія и воспріятія, и для воспроизведенія услышанное слово совсѣмъ не служитъ или лишь косвенно служитъ исходною точкою. Остальныя формы воспроизведенія зависятъ частью отъ того, связывается ли съ содержаніемъ услышаннаго слова наглядное представленіе, или наглядно-индивидуальное, или общее значеніе, и переходятъ ли отъ него къ наглядному, наглядно-индивидуальному или общему новому представленію; далѣе, онѣ зависятъ отъ того, какого рода работа производится при этомъ переходѣ; здѣсь возможно послѣдовательное развитіе содержанія услышаннаго слова, совершающійся въ большей или меньшей мѣрѣ скачками переходъ къ новому содержанію, отличному отъ содержанія услышаннаго слова, возникновеніе отвѣтнаго слова путемъ сужденія или благодаря мысли о какомъ-либо отношеніи, при чемъ чаще всего встрѣчается воспроизведеніе, дающее нѣчто въ родѣ примѣра или говорящее о представленіи, которое подчинено по значенію услышанному слову; наконецъ, воспроизведеніе совершается просто подъ вліяніемъ ранѣе усвоенной связи между представленіями, связи словесной или по содержанію (путемъ чистой ассоціаціи по смежности). Всѣ остальныя формы воспроизведенія можно подвести подъ одну изъ этихъ точекъ зрѣнія.

томъ, чтобы выяснить теченіе представленій у дѣтей въ его совокупности и его своеобразности. Теченіе же представленій служить основою работы памяти и фантазіи. Отъ исчерпывающаго знакомства съ этими сторонами умственной жизни ребенка мы, къ сожалѣнію, еще очень далеки и располагаемъ здѣсь лишь нѣкоторыми разрозненными данными. О важнѣйшихъ изъ нихъ намъ и надо упомянуть.

Относительно за поминанія у дѣтей можно извлечь кое-что изъ опытовъ съ созерцаніемъ и показаніями (ср. лекцію 13-ю). По поводу общаго характера за поминанія у ребенка упомянемъ, что оно, по сравненію съ за поминаніемъ взрослого человѣка, представляется менѣе точнымъ и достовѣрнымъ. При этомъ мы должны, конечно, оставить въ сторонѣ нѣкоторыя усложняющія сопутствующія причины, благодаря которымъ въ отдѣльныхъ случаяхъ за поминаніе у ребенка какъ будто лучше, чѣмъ у взрослого; сюда относится, на примѣръ, прежде всего бѣльшая ограниченность круга дѣтскихъ интересовъ. Затѣмъ дѣтскія воспоминанія оказываются чрезвычайно доступными внушенію; ребенокъ не оберегаетъ ихъ отъ искаженій и отъ прибавленій со стороны фантазіи, но подъ вліяніемъ новыхъ событій и взрослыхъ людей, ожидающихъ отъ него того или иного показанія, смѣшиваетъ воспоминаніе съ тѣмъ, что создано его воображеніемъ. Въ теченіе первыхъ лѣтъ его развитія весь матеріалъ, заключающійся въ его воспоминаніяхъ, обладаетъ еще малою долговѣчностью. Маленькія дѣти совершенно забываютъ неоднократно повторявшіяся переживанія, если въ теченіе извѣстнаго времени ихъ воспоминанія не подновляются. Даже дѣти двухъ-трехъ лѣтъ могутъ совершенно забыть своихъ родителей, если находятся въ разлукѣ съ ними нѣкоторое время. Дѣти 5—7 лѣтъ (иногда даже 9—12 лѣтъ) окончательно забываютъ свой родной языкъ, если родители ихъ эмигрируютъ въ страну, гдѣ говорятъ на другомъ языкѣ. Мы сообщали въ знакомыхъ семьяхъ о нѣсколькихъ случаяхъ этого рода. Дѣти, оглохшія въ указанномъ возрастѣ, иногда совершенно лишаются рѣчи, и ихъ приходится обучать такъ, какъ родившихся глухими.

Эта слабость предрасположеній памяти у ребенка вскорѣ, однако, устраняется благодаря упражненію памяти, и послѣдняя затѣмъ пріобрѣтаетъ даже большую цѣпкость въ области

собственно заучиваемыхъ представленій и словъ (ср. стр. 173 и сл.)

По поводу воспризнанія ранѣе пережитыхъ впечатлѣній мы въ отношеніи взрослога человѣка обыкновенно подчеркиваемъ правило, что воспризнаніе легче воспроизведенія. Говоря точнѣе, это правило выражаетъ, что мы умѣемъ съ увѣренностью воспризнавать множество вещей и явленій, когда вновь видимъ или переживаемъ ихъ, между тѣмъ какъ безъ поддержки со стороны воспріятій мы рѣшительно не въ состояніи вызвать въ себѣ свободно воспроизведеннаго представленія о нихъ. Повседневный опытъ даетъ неограниченное количество примѣровъ такого рода. Мы тотчасъ же при первомъ взглядѣ узнаемъ обои комнатъ, въ которыхъ ежедневно проводимъ время, дома въ тѣхъ улицахъ, по которымъ часто ходимъ, костюмы людей, съ которыми постоянно встрѣчаемся, часто употребляемые нами предметы домашняго обихода, формы знакомыхъ намъ животныхъ и растений и т. д., но мы часто бываетъ способны лишь въ неполномъ видѣ свободно представлять ихъ себѣ, а иногда бываемъ и совсѣмъ неспособны къ этому. Стоить только предложить нѣсколькимъ людямъ описать или нарисовать эти предметы, чтобы тотчасъ же обнаружились большіе пробѣлы въ заминаніи. Это напрасно разсматривалось, какъ недостатокъ человѣческой памяти ¹⁾; въ дѣйствительности можно видѣть чрезвычайно цѣлесообразную экономію умственныхъ силъ въ томъ, что свободно представлять себѣ мы способны лишь то, что хотимъ запомнить, между тѣмъ какъ во всемъ остальномъ предрасположенія нашей памяти ограничиваются только облегченіемъ простаго воспризнанія. Если бы всѣ безчисленныя подробности объектовъ воспріятій, съ которыми мы сталкиваемся въ теченіе своей жизни, мы были вынуждены сохранять въ качествѣ отдѣльныхъ представленій, допускающихъ самостоятельное воспроизведеніе, то борьба представленій въ виду узости поля сознанія стала бы настолько сильною, количество возможныхъ ассоціацій съ каждымъ отдѣльнымъ представленіемъ было бы настолько велико, что какая-либо планомѣрность и систематичность въ нашихъ представленіяхъ была бы

¹⁾ Ср. А. Heim, Sehen und Zeichnen. Zürich, 1885.

до крайности затруднена. Разумѣется, это чрезвычайное разграниченіе воспрізнанія и свободнаго припоминанія можетъ оказаться и недостаткомъ, если оно отражается на такихъ представленіяхъ, которыя намъ слѣдовало бы сохранять въ памяти ради практическихъ цѣлей или въ интересахъ мышленія.

Это различіе между свободнымъ представленіемъ и воспрізнаніемъ у ребенка въ первые годы жизни еще больше, чѣмъ у взрослога, и на основаніи изслѣдованій, посвященныхъ развитію рѣчи, надо, по моему мнѣнію, предполагать, что дѣти вначалѣ обладаютъ лишь очень незначительнымъ запасомъ представленій, которыя они могутъ свободно воспроизводить, между тѣмъ какъ воспрізнавать они умѣютъ уже множество вещей изъ окружающей ихъ обстановки. (То же самое можно сказать о разумныхъ животныхъ; объ этомъ свидѣтельствуетъ отсутствіе у нихъ такихъ дѣйствій, которыя не вызываются опредѣленными внѣшними раздраженіями.) Этимъ объясняется, что дѣти спрашиваютъ взрослыхъ много разъ объ однѣхъ и тѣхъ же вещахъ, что они все снова требуютъ, чтобы эти вещи были имъ названы и объяснены. Лишь небольшая часть того, что говорится взрослыми, вначалѣ запоминается дѣтьми, и лишь часть содержанія воспріятій воспрізнается ими въ качествѣ чего-то уже знакомаго. Трехлѣтній ребенокъ, получивъ новую книгу съ картинками, можетъ подвергнуть терпѣніе своего воспитателя жестокому испытанію. Благодаря слабости запоминанія и воспрізнанія вещи постоянно представляются ему сравнительно новыми, между тѣмъ какъ все то, что мы умѣемъ точно представлять себѣ, теряетъ прелесть воспріятія. У ребенка школьнаго возраста соотношеніе между воспрізнаніемъ и воспроизведеніемъ уже гораздо ближе къ тому, какое мы видимъ у взрослыхъ, однако и дѣти 6—7 лѣтъ часто еще очень не тверды въ узнаваніи ранѣ воспріятыхъ ими вещей.

Когда именно начинается воспрізнаніе ранѣ воспріятыхъ вещей, мы не можемъ точно указать; Преьеръ ¹⁾, Перэ и другіе произвели по этому вопросу рядъ наблюденій, къ которымъ я и долженъ васъ отослать, такъ какъ вопросъ этотъ не отно-

¹⁾ Preyer, Die Seele des Kindes. 4 Aufl., стр. 37 и сл. Тамъ же указана литература.

сится къ нашему предмету. Очень интереснымъ и не легко объяснимымъ явленіемъ представляется то, что даже очень маленькія дѣти правильно понимаютъ схематическіе рисунки, какъ подмѣтилъ уже Сигизмундъ ¹⁾. Производя опыты надъ шестилѣтними, дѣтьми я находилъ, что они легко понимаютъ даже такія схематическія изображенія животныхъ и предметовъ, гдѣ послѣдніе представлены въ необычномъ положеніи или въ сложной перспективной комбинаціи. Быть можетъ, это зависитъ отъ того, что первыя наглядныя представленія ребенка очень не полны. Объекты воспріятій не полно анализируются, а въ представленіяхъ, возникающихъ въ памяти, удерживается лишь немного изъ подвергнутого анализу. Схематическій рисунокъ тоже намѣчаетъ только нѣсколько главныхъ частей явленія и, слѣдовательно, онъ больше соотвѣтствуетъ представленію ребенка, чѣмъ рисунокъ, который содержитъ множество деталей и потому можетъ затруднить пониманіе для ребенка, такъ какъ многія изъ этихъ деталей ему недостаточно знакомы. Не слѣдуетъ, однако, думать, будто и самыя представленія ребенка носятъ характеръ такихъ схемъ. Этого не можетъ быть, такъ какъ подборъ частей и признаковъ въ схематическомъ изображеніи производится систематически, планомѣрно и—въ смыслѣ точности передачи—полно, между тѣмъ какъ то, что удерживается въ дѣтскихъ воспоминаніяхъ, вначалѣ зависитъ отъ тысячи случайностей воспріятія и отъ условій, при которыхъ воспріятіе получается; поэтому—то представленія ребенка не могутъ отличаться такой систематичностью и порядкомъ, какіе присущи схематическимъ изображеніямъ. Разумно ли, съ педагогической точки зрѣнія, на этомъ основаніи давать ребенку только схематическіе рисунки и игрушки (въ особенности грубо-схематическіе, стилизованные въ новѣйшемъ вкусѣ), въ этомъ я сильно сомнѣваюсь. Все, что мы даемъ ребенку въ воспитательныхъ цѣляхъ, не должно никогда быть приспособлено исключительно къ его работѣ воспріятія и пониманія и къ его техническимъ способностямъ, ибо въ такомъ случаѣ ребенку не дается поводовъ къ движенію впередъ, и онъ искусственно удерживается на одной и той же ступени развитія. Подобно

¹⁾ Sigismund, Kind und Welt, 1897, стр. 127. (Русск. пер. „Дѣти и міръ“, Спб. 1866).

тому, какъ не слѣдуетъ слишкомъ много говорить съ ребенкомъ на его языкѣ (чего требуетъ Бертольдъ Отто), хотя этотъ языкъ для него и понятнѣе, — такъ и въ отношеніи всѣхъ остальныхъ образовательныхъ средствъ намъ слѣдовало бы идти на компромиссъ, съ одной стороны дѣлая уступки дѣтской слабости, съ другой — давая ребенку такой матеріалъ, который предъявляетъ повышенныя требованія къ его силамъ.

Наконецъ, изслѣдовать работу фантазіи — это также особенно важная часть нашей задачи при изученіи умственного развитія ребенка. Фантазія играетъ въ жизни дѣтей чрезвычайно важную роль, и роль эта можетъ быть какъ благотворною, такъ и вредною; фантазія (на ряду съ припоминаніемъ) является первой формою дѣятельности, посредствомъ которой сознаніе ребенка перерабатываетъ усвоенный матеріалъ наглядныхъ представленій и превращаетъ этотъ матеріалъ въ его настоящее духовное достояніе, потому что фантазія расчленяетъ данныя сочетанія представленій и образуетъ новыя комбинаціи изъ нихъ; она оживляетъ игры ребенка, наполняетъ всѣ окружающіе его предметы, всѣхъ людей и ихъ дѣйствія свойственными ребенку процессами олицетворенія и «вчувствованія»; но она примѣшивается также къ его воспоминаніямъ и показаніямъ о пережитомъ и становится благодаря этому роковымъ источникомъ его заблужденій, источникомъ столь поражающей «дѣтской лжи».

Въ общей психологіи мы понимаемъ подъ дѣятельностью фантазіи ту игру нашихъ воспроизведенныхъ представленій, которая, съ одной стороны, не служитъ цѣлямъ припоминанія и воспринанія объектовъ воспріятій, но освободилась отъ связи съ прежними воспріятіями и кажется потому самостоятельнымъ возбужденіемъ нашихъ представленій, и которая, съ другой стороны, не носитъ характера мышленія, выясняющаго отношенія между предметами. Въ качествѣ положительныхъ признаковъ работы фантазіи мы можемъ указать, во-1-хъ, что содержаніе представленій и мыслей само по себѣ насъ интересуетъ, во-2-хъ, что содержаніе представленій приобретаетъ характеръ реальности, и, въ-3-хъ, что работа фантазіи въ большей или меньшей степени направлена на то, чтобы расчленять данныя сочетанія мыслей и представленій и создавать изъ нихъ новыя комбинаціи. Наоборотъ, при мышленіи въ болѣе тѣсномъ

смыслъ или при сужденіи нашъ интересъ направленъ не на содержаніе представленій и мыслей, взятое само по себѣ; это содержаніе служитъ при мышленіи только отправной точкою, исходя изъ которой, мы устанавливаемъ логическія отношенія, критически судимъ и оцѣниваемъ: содержаніе мыслей и представленій является лишь средствомъ для этихъ цѣлей. Характерный признакъ работы фантазіи заключается, однако, не въ томъ (какъ предполагали), что она оперируетъ наглядными образами и что въ ней совершенно отсутствуютъ элементы отвлеченной мысли (Лай) ¹⁾. Ибо элементы отвлеченной мысли никогда не отсутствуютъ въ нашихъ представленіяхъ и воспріятіяхъ, они совсѣмъ и не могутъ отсутствовать, потому что у взрослого человѣка весь матеріалъ представленій существуетъ въ переработанномъ при помощи отвлеченнаго мышленія видѣ. Въ предѣлахъ этого, переработаннаго такимъ образомъ, матеріала мы можемъ только направлять свое вниманіе то преимущественно на самое содержаніе представленій и мыслей, то на вытекающія изъ него логическія отношенія, и такимъ путемъ можемъ дѣлать ту или другую сторону этого матеріала цѣлью своей умственной работы; въ первомъ случаѣ мы работаемъ фантазіей, во второмъ—мы заняты сужденіемъ или мышленіемъ въ болѣе тѣсномъ смыслѣ слова. Только такимъ образомъ можно понять роль, которую фантазія играетъ въ научныхъ изслѣдованіяхъ, даже наиболѣе отвлеченныхъ.

Мы признаемъ извѣстныя индивидуальныя различія въ одаренности фантазіей, и на основаніи этихъ различій говоримъ о разныхъ видахъ работы фантазіи; различія эти всѣ относительны, безъ опредѣленныхъ границъ, и они частью могутъ встрѣчаться у одного и того же лица, какъ различно обусловленные и различно протекающіе процессы фантазіи, частью имѣютъ значеніе только благодаря тому, что въ различной степени выражены у разныхъ людей. Фантазія можетъ, съ одной стороны,

¹⁾ Ср. основательныя возраженія Вундта противъ взгляда на фантазію, какъ на работу чисто-наглядныхъ представленій. W u n d t, *Völkerpsychologie*, II, 1, стр. 8 и сл. Съ другой стороны, я не могу согласиться съ отрицательными результатами въ даваемой Вундтомъ характеристикѣ фантазіи. Наконецъ, то, что Вундтъ указываетъ (стр. 62) въ качествѣ принциповъ дѣятельности фантазіи, совсѣмъ не является характеристикой фантазіи, а указаніемъ извѣстныхъ случаевъ апперцепціи.

быть по преимуществу пассивная и сравнительно мало обладающая внутреннимъ единствомъ. Такова она въ тѣхъ случаяхъ, когда человѣкъ, представляющій себѣ что-нибудь, не ставитъ себѣ никакой опредѣленной цѣли, а отдается во власть сравнительно безцѣльной игрѣ своихъ «блуждающихъ» представленій. Или же фантазія можетъ быть «активной» и планомѣрной, если она подчинена представленіямъ обь опредѣленной цѣли, на которыхъ человѣкъ сосредоточиваетъ свое вниманіе; тогда и выборъ воспроизводимыхъ представленій опредѣляется этой цѣлью (ср. то, что говорилось выше по вопросу о вниманіи, стр. 76—77). Художникъ, которому наглядныя представленія его фантазіи нужны для созданія опредѣленного произведенія или для воплощенія извѣстной художественной мысли, точно такъ же комбинируетъ свои представленія съ помощью «руководящихъ идей», какъ и ученый изслѣдователь, имѣющій въ виду внутреннюю цѣль своихъ изслѣдованій. Мы различаемъ, далѣе, фантазію, работающую по преимуществу наглядно и конкретно и работающую по преимуществу отвлеченно (не наглядно); живую, которая работаетъ ясными и отчетливыми представленіями, и вялую, при которой представленія не отчетливы; имѣя въ виду степень расчленяющей и комбинирующей дѣятельности, мы различаемъ фантазію по преимуществу воспроизводящую и фантазію по преимуществу комбинирующе-творческую; имѣя въ виду болѣе или менѣе обильный притокъ представленій, мы различаемъ фантазію богатую или продуктивную и бѣдную или не продуктивную. Другія различія работы фантазіи вытекаютъ изъ отношенія фантазіи къ другимъ психическимъ процессамъ. Если данное лицо склонно всегда отъ наглядныхъ представленій переходить къ отвлеченнымъ, то фантазія у него тяготѣющая къ абстракціямъ, въ противномъ же случаѣ — тяготѣющая къ опредѣленнымъ. Въ зависимости отъ отношенія къ работѣ воспріятій надо различать подавляющую воспріятія, субъективную фантазію, которая проявляется въ преобладаніи апперцепціонной массы надъ содержаніемъ получаемыхъ воспріятій, и строго подчиняющуюся процессу перцепціи, объективную фантазію. Въ такое же подавляющее или подчиненное отношеніе фантазія можетъ вступить и съ воспоминаніями,

и съ сужденіями, смотря по тому, комбинируются ли образы, созданные фантазіей даннаго лица, съ критическими и исправляющими сужденіями, или же, наоборотъ, являются свободными отъ послѣднихъ. Подъ вліяніемъ неблагопріятной стороны этихъ трехъ названныхъ сейчасъ видовъ фантазіи возникаетъ мечтательное и не критическое направленіе фантазіи, подъ вліяніемъ противоположной стороны — трезвое и критическое направленіе ея. Наконецъ, различали еще фантазію аналитическую и синтетическую (Шмидкунцъ), но я считаю различіе между преимущественно аналитической и преимущественно синтетической дѣятельностью у отдѣльныхъ лицъ за общее различіе въ направленіи дарованій,—различіе, которое проявляется, помимо фантазіи, также въ наблюденіи и въ работѣ памяти, и которое, быть можетъ, надо объяснять элементарными свойствами вниманія. Всѣ эти различія, какъ уже было замѣчено, относительны, безъ опредѣленныхъ границъ, они могутъ, поскольку не являются исключаяющими другъ друга противоположностями, комбинироваться между собой, и всѣ они, въ то же время, представляютъ собою важную составную часть въ общей одаренности даннаго лица. Наглядно-репродуктивная фантазія служитъ главной составною частью репродуктивно-художественнаго дарованія, наглядно-продуктивная и богатая фантазія—главной составной частью продуктивно-художественнаго дарованія. Абстрактно-репродуктивная фантазія обусловливаетъ собою способность къ передачѣ пережитаго и данныхъ представленій въ индивидуальной формѣ, абстрактно-продуктивная и богатая фантазія является основою научно-продуктивнаго дарованія. Поэтому одаренность тѣмъ или инымъ видомъ фантазіи въ значительной степени предрасполагаетъ ребенка къ его будущему призванію (ср. лекцію 10-ю, о другихъ различіяхъ индивидуальныхъ дарованій). Если теперь мы поставимъ вопросъ, каковы особенности дѣтской фантазіи, то въ отвѣтъ можемъ указать слѣдующіе признаки ея,—признаки, которые опять-таки тѣмъ яснѣе выражены, чѣмъ моложе возрастъ ребенка. Фантазія ребенка работаетъ больше пассивно и блуждая безъ всякаго плана, чѣмъ активно и планомерно (это зависитъ отъ упомянутыхъ выше свойствъ дѣтскаго вниманія), больше наглядно, чѣмъ отвлеченно (это обусловлено природою дѣтскихъ представленій), больше субъ-

ективно, не критично и мечтательно (подавляя собою воспріятія и сужденія), чѣмъ подчиняясь критическимъ сужденіямъ, и поэтому фантазія ребенка часто кажется особенно живою и продуктивною; но эта продуктивность совсѣмъ не есть результатъ богатства представленій и оригинальныхъ комбинацій; наоборотъ, она, какъ и многія другія кажущіяся преимущества дѣтскихъ дарованій, является слабостью, которая объясняется отсутствіемъ всякихъ задержекъ для работы фантазіи, въ особенности же недостаткомъ критики, обсуждения и оцѣнки продуктовъ собственной фантазіи, недостаточнымъ подчиненіемъ этихъ продуктовъ фантазіи воспріятіямъ и воспоминаніямъ. Ребенокъ больше одаренъ мечтательностью, чѣмъ фантазіей (ср. то, что сказано о чувственныхъ воспріятіяхъ въ концѣ 4-й лекціи). Поэтому работа фантазіи у ребенка по преимуществу репродуктивная и раздражительная, его приемы одухотворенія внѣшняго міра, исторіи, которыя онъ разыгрываетъ со своими кубиками и куклами, являются повтореніемъ ранѣе пережитаго, въ особенности повтореніемъ тѣхъ дѣйствій и положеній, которыя ребенокъ наблюдалъ у взрослыхъ. Еще и въ школьномъ возрастѣ дѣти разыгрываютъ почти исключительно такія исторіи, которыя они пережили, которыя видѣли или о которыхъ слышали (они играютъ въ школу, дѣвочки занимаются домашнимъ хозяйствомъ, кухней, бѣльемъ, мальчики играютъ въ солдаты, въ индѣйцевъ). Вундтъ справедливо замѣтилъ поэтому, что полная и наивная готовность ребенка наполнять всѣ предметы окружающей его обстановки воображаемымъ содержаніемъ является особымъ признакомъ работы дѣтской фантазіи (Wundt, *Völkerpsychologie*, I, 1, стр. 66). Этимъ объясняется, что дѣти вкладываютъ въ самые невзрачные предметы такъ много воображаемаго содержанія, что они олицетворяютъ свои игрушки, одухотворяютъ ихъ и любятъ включать ихъ въ міръ фантастическихъ исторій, что вчувствованіе у дѣтей часто бываетъ особенно живымъ, что они наполняютъ наивнымъ воображаемымъ содержаніемъ все окружающее ихъ, людей и предметы, домъ и мѣстность, но точно такъ же и то, что недоступно ихъ опыту, — небо и адъ, религиозные образы и представленія о соціальныхъ отношеніяхъ. Анализъ этого воображаемаго содержанія показалъ, что въ отношеніи разнообразія и полноты представленій оно очень бѣдно, и что ребенокъ

оперируетъ одними лишь аналогіями, взятыми изъ тѣснаго круга собственнаго опыта. Эти аналогіи, рѣшительно не будучи стѣснены способностью къ сужденію, примѣняются самымъ непринужденнымъ образомъ для заполнения пробѣловъ въ воспріятіяхъ, въ воспоминаніяхъ, въ опытѣ. Мы видимъ это особенно ясно на религіозныхъ представленіяхъ дѣтей. Стэнли Голль и точно такъ же Энгельспергеръ и Циглеръ нашли, что дѣти 6—7 лѣтъ съ величайшей наивностью строятъ свои религіозныя представленія, руководствуясь кругомъ собственнаго опыта; небо, напримѣръ, это — длинный рядъ большихъ комнатъ, по которымъ Богъ прогуливается, дѣти послѣ смерти поднимаются на небо на веревкахъ, или же они взбираются на высокія горы, чтобы попасть на небо и т. д. ¹⁾

Хотя фантазія ребенка не активна въ смыслѣ той высшей умственной активности, которую у художника и ученаго мы знаемъ въ формѣ (продуктивнаго) планомѣрнаго преслѣдованія опредѣленныхъ цѣлей и художественныхъ идей, тѣмъ не менѣе у ребенка есть сильное, самопроизвольное, никогда не прекращающееся стремленіе работать фантазіей. Дѣтская фантазія обладаетъ той низшею активностью, которую мы можемъ обозначить, какъ (репродуктивное) стремленіе къ дѣятельности. Это сказывается въ игрѣ и въ творческой и изобразительной дѣятельности, которою многія дѣти наполняютъ все свое свободное время. При этомъ всегда обнаруживается, насколько ихъ фантазіи присущъ характеръ вчувствованія и вмѣстѣ съ тѣмъ характеръ формующей и созидающей «оживляющей» дѣятельности. Обѣ эти черты, вчувствованіе и стремленіе къ изобразительности, въ свою очередь, тѣснѣйшимъ образомъ связаны между собою. Самодѣятельное созиданіе фантастическихъ образовъ, «представленія», разыгрываемыя при помощи кубиковъ и куколъ, кучъ песку и выстроенныхъ собственными руками крѣпостей и жилищъ, мимическія сцены—во всемъ этомъ въ одно и то же время чрезвычайно живо проявляется какъ вчувствованіе собственной личности и ея внутренней жизни въ предметы внѣшняго міра, такъ и стремленіе къ созидательной и формующей дѣятельности.

¹⁾ Ср. Stanley Hall, *Ausgewählte Beiträge zur Kinderpsychologie und Pädagogik*, deutsch von J. Stimpfl, 1902, стр. 96 и сл.

При этомъ, по моимъ наблюденіямъ, фантазія ребенка въ игрѣ и созидающей и формующей художественной дѣятельности не остается на чисто-подражательной и репродуктивной ступени; именно благодаря прелести оживляющей и формующей дѣятельности она все въ большей мѣрѣ переходитъ къ изобрѣтенію новыхъ положеній, фигуръ и формъ. Подражаніе взрослымъ и повтореніе собственныхъ переживаній въ игрѣ служитъ первымъ толчкомъ, исходною точкой игры и формующей и созидающей дѣятельности; въ процессѣ же этой дѣятельности совершается въ то же время переходъ ребенка къ самодѣятельности, къ исканію и изобрѣтенію, къ работѣ первыхъ начатковъ творческой фантазіи. Поэтому я не могу согласиться съ утвержденіемъ Вундта, будто «у ребенка, можно сказать, совсѣмъ нѣтъ комбинирующей фантазіи» (указ. соч., стр. 61); Вундтъ упускаетъ здѣсь изъ виду важное воспитательное вліяніе вчувственно-созидательной и изобразительной работы фантазіи, которое состоитъ въ томъ, что работа эта служитъ началомъ освобожденія дѣтскаго ума отъ подражательно-репродуктивной дѣятельности фантазіи.

Ибо во всякой формующей и созидательной работѣ содержатся по необходимости индивидуальныя и продуктивныя моменты, и въ дѣтской игрѣ, какъ и въ первыхъ изобразительныхъ попыткахъ, легко доказать участіе изобрѣтательской дѣятельности, хотя вначалѣ она и очень отступаетъ на задній планъ по сравненію съ подражаніемъ.

Этимъ объясняется чрезвычайно большое педагогическое значеніе, которое принадлежитъ работѣ фантазіи ребенка. Она является той областью и той формою умственной дѣятельности, въ которой раньше всего можно пробудить умственную самостоятельность ребенка, радость открытія, отысканія и изобрѣтенія, потому что эта форма ему легче доступна, чѣмъ настоящее наблюденіе и размышленіе; поэтому и наблюденіе легче всего удастся тогда, когда оно привлекается на служеніе созидательной и носящей характеръ вчувствованія работѣ фантазіи ребенка.

Отсюда явствуетъ, что формальное развитіе самодѣятельной фантазіи должно служить педагогической отправною точкою для пробужденія умственной самостоятельности ребенка во-

обще. Приемы, при помощи которых развиваютъ фантазію, только тогда соотвѣтствуютъ характеру дѣтской фантазіи и только тогда имѣютъ педагогическую цѣнность, если фантазіи не предлагается пассивно воспринимать выслушиваемыя сказки и робинзонады, но если сама она формуетъ свой матеріалъ путемъ вчувствованія и собственнаго исканія. (Прекрасные примѣры для матеріала изъ одной опредѣленной области можно найти въ работѣ Лемензика ¹⁾). Поэтому отмѣтимъ еще разъ, что педагогическій экспериментъ даетъ намъ здѣсь еще нѣчто иное, помимо обоснованія педагогики и сравненія уже существующихъ методовъ: онъ позволяетъ намъ отыскивать и новые методы, такъ какъ перечисленные выше экспериментальные пути для изслѣдованія фантазіи указываютъ намъ въ то же время способы, какими можно способствовать ея развитію. Всѣ эти методы направлены на то, чтобы пробудить самодѣятельность дѣтской фантазіи и развить ея самопроизвольный и активный комбинирующій характеръ. Однимъ изъ недостатковъ современнаго обученія, на который часто раздаются жалобы, является его слишкомъ пассивный характеръ: ребенку при этомъ отводится слишкомъ односторонняя воспринимающая роль, онъ слишкомъ мало самодѣятельно усваиваетъ, и это отражается на общемъ умственномъ развитіи подрастающаго поколѣнія, которое оказывается болѣе склоннымъ къ принятію предлагаемыхъ ему въ готовомъ видѣ знаній, чѣмъ къ самостоятельной творческой работѣ. Но изъ опыта повседневной жизни мы знаемъ, насколько прочнѣе удерживаются въ памяти тѣ элементы знанія, которые мы сами отыскали и внутренне переработали, насколько свободнѣе мы располагаемъ именно этимъ матеріаломъ. Эта активность усвоенія дается, однако, не волшебною силой двигательныхъ процессовъ («мускульными ощущеніями»), какъ нѣкоторые предполагали, а высшимъ видомъ умственной активности, при наличности которой ребенокъ самъ отыскиваетъ и формуетъ свой матеріалъ съ помощью фантазіи и размышленія; «движенія» при этомъ имѣютъ только служебное значеніе для его умственной самостоятельности.

¹⁾ J. F. Lehmensick, Das Prinzip des Selbstfindens usw. Reins' Pädagogische Studien. N. F. XXI, 3. 1900.

Ю. Мозесъ ¹⁾ первый обратилъ вниманіе на то, что дѣти— благодаря недостаточному подчиненію работы ихъ фантазіи критическому сужденію—откровенно высказываются по поводу міра своей фантазіи (въ чемъ обнаруживается замѣчательное сходство ихъ съ нѣкоторыми душевно-больными, напримѣръ, страдающими первичнымъ помѣшательствомъ). Міръ ихъ фантазіи еще не получилъ того характера интимности и скрытности, какимъ взрослый человѣкъ окружаетъ передъ другими людьми блужданія своей фантазіи. Душа ребенка какъ бы еще обнажена, и мальчикъ прямо говоритъ, что въ данный моментъ онъ играетъ роль царя или индѣйца; однако я замѣчалъ и у маленькихъ дѣтей, что они краснѣютъ отъ стыда, когда взрослые нѣсколько критически относятся къ воображаемой роли, въ которую они вполне вошли.

Здѣсь фантазія ребенка играетъ и свою роковую роль: господствуя надъ воспріятіями, воспоминаніями и сужденіями, она становится источникомъ неточныхъ наблюденій, некритичной ассимиляціи представленій объ ожидаемыхъ только явленіяхъ, источникомъ невѣрныхъ показаній и воспоминаній ребенка, а вмѣстѣ съ тѣмъ и источникомъ поражающей часто дѣтской лжи. Я зналъ одну четырехлѣтнюю дѣвочку, которая самымъ непринужденнымъ образомъ рассказывала то, что случилось съ ея старшимъ шестилѣтнимъ братомъ, какъ будто это происходило съ ней самою, хотя она была прекрасно воспитана, и хотя братъ постоянно поправлялъ ее. Продукты фантазіи и воспоминанія все время безъ всякой критики переплетались у нея. У многихъ дѣтей еще совсѣмъ не пробудилось сознаніе, что обязательно и необходимо разграничивать въ своихъ рассказахъ воспоминанія отъ продуктовъ фантазіи ²⁾; къ этому въ качествѣ другой сопутствующей причины дѣтской «лжи» при-

1) Julius Moses, Vom Seelenbinnenleben der Kinder. Pädagog. Magazin. Heft 105. 1898.

2) Обширная литература о дѣтской лжи указана ниже въ цитатахъ, относящихся къ показаніямъ ребенка, и въ статьяхъ, помѣщенныхъ въ Zeitschrift für pädagog. Psychologie, herausg. von Kemsies und Hirschclaff, 1905 и 1906. См. представляющій сводку рефератъ Попельрейтера въ Zeitschrift für experimentelle Pädagogik, herausg. von Meumann, Bd. V, 1907, и Stanley Hall, Das Lügen der Kinder въ Ausgewählte Beiträge zur Kinderpsychologie und Pädagogik, стр. 118 и сл.

соединяется сильная внушаемость дѣтей, благодаря которой они поддаются какъ вліянію создавшагося положенія, такъ и вліянію другихъ людей. Ребенокъ вполне наивно говоритъ то, что, по его мнѣнію, понравится взрослому, или что отвѣчаетъ намѣреніямъ послѣдняго, или что поможетъ приспособиться къ данному положенію. Иногда же дѣтская ложь—не что иное, какъ результатъ мимолетнаго капризнаго настроенія.

Когда мы встрѣчаемъ явную ложь у ребенка, извѣстнаго намъ вообще своими хорошими качествами, это производитъ на насъ удручающее впечатлѣніе, и нѣкоторые воспитатели прибѣгаютъ въ такихъ случаяхъ къ суровымъ наказаніямъ. Наказаніе, пожалуй, до извѣстной степени законно, такъ какъ ребенокъ долженъ рано понять, что неправда—это очень серьезная вещь; но если имѣтъ въ виду нравственное пониманіе и нравственную силу ребенка, то наказаніе здѣсь представляется несправедливымъ. И потому по меньшей мѣрѣ такъ же важны постоянныя разясненія, приученіе дѣтей къ тому, чтобы они сдерживали свою фантазію и, сообщая что-нибудь, сознательно старались говорить правду; важно и дисциплинировать ихъ вниманіе такимъ образомъ, чтобы оно направлялось на самыя переживанія и не поддавалось внушающему вліянію тѣхъ лицъ, которымъ ребенокъ своимъ рассказомъ хотѣлъ бы угодить. Мы видимъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что нельзя ожидать немедленнаго успѣха отъ такихъ разясненій, такъ какъ въ дѣтской лжи участвуетъ слишкомъ много причинъ, вытекающихъ изъ естественной слабости ребенка: таковы соотношеніе между работою фантазіи и способностью къ сужденію, недостатокъ задерживающей энергіи, слабое устремленіе вниманія на то, что особенно важно при пересказѣ, сильная внушаемость и, наконецъ, слабость собственно самой памяти (ср. также то, что говорится въ концѣ настоящей лекціи о развитіи нравственнаго сознанія у дѣтей).

Воспитаніе фантазіи ребенка должно при этомъ вліять какъ въ положительномъ, такъ и въ отрицательномъ направленіи. Въ положительномъ направленіи оно требуетъ, прежде всего, чтобы въ основу фантазіи было положено точное анализирующее объективное воспріятіе и созерцаніе. Послѣднее является условіемъ для образованія полныхъ и правильныхъ наглядныхъ представленій, служащихъ тѣмъ матеріаломъ, которымъ собствен-

но оперируетъ фантазія. Далѣе оно требуетъ формальнаго упражненія въ легкости, быстротѣ, разнообразіи и готовности воспроизведенія представленій,—воспроизведенія, совершающагося въ разныхъ формахъ (Цигенъ). Въ отрицательномъ направленіи необходимо дисциплинировать фантазію посредствомъ вниманія и сужденія, приучить ее при наблюденіяхъ и показаніяхъ строго подчиняться воспріятіямъ и воспоминаніямъ. И здѣсь также я считаю формальное упражненіе фантазіи въ упомянутомъ положительномъ и отрицательномъ направленіи болѣе важнымъ, чѣмъ наполненіе ея матеріаломъ, взятымъ изъ сказокъ и разсказовъ, потому что этотъ матеріалъ даетъ запасъ не переработанныхъ, сравнительно чуждыхъ ребенку представленій, которыми онъ не умѣетъ, какъ слѣдуетъ, воспользоваться въ своей жизни.

Возможно, наконецъ, классифицировать работу фантазіи еще по ея объектамъ или направленіямъ; но подобная классификація не вытекаетъ изъ сущности самой фантазіи, и потому устанавливать ее надо съ объективныхъ точекъ зрѣнія. Лучше всего различать, съ одной стороны, тѣ случаи, когда работа фантазіи направлена на умственную область, съ другой—когда она направлена на область цѣнностей. Въ первомъ случаѣ мы видимъ, что фантазія направлена преимущественно на разьединеніе и комбинированіе чисто чувственныхъ наглядныхъ элементовъ, на міръ красокъ, формъ, звуковъ, ритмовъ и на словесную передачу наглядныхъ представленій; это—та работа фантазіи, которая является основной составной частью художественной дѣятельности; далѣе, фантазія здѣсь можетъ быть направлена на разьединеніе и комбинированіе рядовъ отвлеченныхъ мыслей, — изъ этого состоитъ дѣятельность изслѣдователя. Въ области цѣнностей фантазія можетъ быть направлена на практическія, этическія, эстетическія религіозныя цѣнности, и сообразно съ этимъ можно различать фантазію практическую, этическую, эстетическую, религіозную.

Мы располагаемъ цѣлымъ рядомъ методовъ для изслѣдованія фантазіи, но методы эти еще мало прилагались къ ребенку. Пригоднымъ является описанный выше методъ воспроизведенія, особенно если при этомъ мы будемъ ставить такія «задачи», которыя требуютъ расчленяющей или

комбинирующей дѣятельности фантазіи. Далѣе, изслѣдованія показаній ребенка (ср. лекцію 13-ю) могутъ быть использованы въ цѣляхъ провѣрки соотношенія между фантазіей, воспріятіемъ, воспоминаніемъ и сужденіемъ. Можно, затѣмъ, воспользоваться всякимъ настоящимъ комбинаціоннымъ методомъ, напримѣръ, методомъ Эббинггауза съ внесенными мною измѣненіями (ср. лекцію 9-ю), для младшихъ дѣтей—методомъ Гейльброннера, который состоитъ въ томъ, что дѣтямъ показываютъ схематическіе рисунки, расположенные по восходящимъ степенямъ полноты, и предлагаютъ объяснять ихъ содержаніе ¹⁾; наконецъ, пригоденъ всякій методъ, при которомъ ребенка побуждаютъ свободно скомбинировать связанный рядъ мыслей или представленій изъ немногихъ данныхъ элементовъ. Такъ, Масселонъ ²⁾ давалъ испытуемому лицу три слова и предлагалъ составить изъ нихъ предложеніе. Индивидуальная одаренность фантазіей очень ясно обнаруживается также, когда дѣтямъ рассказываютъ начало или сравнительно законченную часть какой-нибудь исторіи и предлагаютъ имъ самимъ докончить ее (Лемензикъ) ³⁾. Можно испытывать комбинаціонныя способности ребенка, предлагая ему «построить» что-нибудь изъ кубиковъ, палочекъ, вырѣзанныхъ фигуръ, а также посредствомъ рисованія на память или моделированія. Грюневальдъ читалъ нѣсколькимъ дѣтямъ рассказы изъ хрестоматіи и побуждалъ ихъ затѣмъ придумывать сходные или совершенно самостоятельные рассказы ⁴⁾. Вапидъ анализировалъ съ помощью различныхъ методовъ фантазію лицъ, которыя подвергались у него опытамъ. Оба послѣднихъ автора установили типы фантазіи, но въ этихъ типахъ не содержится ничего существенно новаго; въ изслѣдованіяхъ Грюневальда интересно только,

¹⁾ Karl Heilbronner, Zur klinisch-psychologischen Untersuchungstechnik. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, von Wernicke und Ziehen, XVII, вып. 2, стр. 115 и сл.

²⁾ René Masselon, La mélancholie. Paris 1906. (Ср. Ebbinghaus, Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, XIII, 1897. Эльзенгансъ, А. Майеръ, я и Винтелеръ видоизмѣнили этотъ методъ, какъ указано въ 9-й лекціи).

³⁾ J. F. Lehmensick, указ. соч., стр. 6 и сл.

⁴⁾ Grünewald, Versuch einer Prüfung der kindlichen Phantasietätigkeit. Pädagogisch-psychologische Studien, 1900, стр. 57 и сл.

что такіе типы встрѣчаются уже у дѣтей (Грюневальдъ различалъ фантазію комбинирующую, опредѣляющую, тяготеющую къ отвлеченностямъ, зависящую отъ прирожденныхъ задатковъ и отъ окружающей среды, Вашидъ — фантазію, воспроизводящую путемъ подражанія, и самопроизвольное творчество). Всѣ эти эксперименты (какъ и вообще многіе опыты надъ дѣтьми) могутъ при неоднократномъ выполненіи служить также средствами для формальнаго развитія работы фантазіи.

Многіе изъ упомянутыхъ до сихъ поръ опытовъ и наблюдений наталкиваютъ насъ на заключенія относительно дѣтскаго мышленія въ болѣе узкомъ смыслѣ. Подъ мышленіемъ я понимаю такую умственную дѣятельность, цѣль которой заключается въ выясненіи логическихъ отношеній, существующихъ между различными содержаніями сознанія, при чемъ именно этой цѣлю и направляется умственная работа, называемая мышленіемъ. Объектомъ этой умственной работы можетъ служить какъ наглядное содержаніе представленій, такъ и дискурсивно установленное посредствомъ научныхъ опредѣленій отвлеченное значеніе словъ или содержаніе понятій и ихъ отношеніе между собой. Когда мы выясняемъ такое отношеніе между отдѣльными представленіями или понятіями (сознавая ихъ значеніе), наша умственная дѣятельность имѣетъ характеръ сужденія; когда же отношеніе устанавливается между сужденіями, тогда мы дѣлаемъ выводы или умозаключенія. При этомъ надо замѣтить, какъ я уже раньше подчеркивалъ, что при мышленіи (у взрослого человѣка) въ нормальныхъ условіяхъ слова господствуютъ въ сознаніи; они являются представителями или замѣстителями значенія словъ, наглядными знаками или символами этого значенія. Благодаря наглядности этихъ знаковъ, намъ, въ то же время, легче вызывать въ своемъ сознаніи самое значеніе, о которомъ идетъ рѣчь. Имѣя это въ виду, мы можемъ также опредѣлить мышленіе, какъ умственную дѣятельность, при которой, выясняя отношенія, мы пользуемся словами въ качествѣ наглядныхъ знаковъ или символовъ отвлеченнаго, лишеннаго наглядности содержанія мыслей.

Мнѣ не надо, конечно, напоминать вамъ, что наше мышленіе не совершается при помощи «общихъ представленій», въ

которыхъ мы будто бы «представляемъ себѣ» «общіе признаки» какой-либо группы предметовъ. Съ тѣхъ поръ, какъ англійскій философъ Беркли подвергъ критикѣ это предположеніе, мы знаемъ, что воскрешеніе въ сознаніи подобныхъ «общихъ признаковъ» невозможно въ формѣ представленій. Когда мы мыслимъ словесными представленіями или когда выражаемъ свои мысли словами, то содержаніемъ этихъ словесныхъ представленій (а во второмъ случаѣ—самихъ словъ) являются едва замѣтные отголоски единичныхъ представленій, которыя, помимо словъ и на ряду съ ними, въ свою очередь являются замѣстителями обозначаемого словомъ круга предметовъ.

Функции мышленія у ребенка еще мало подвергались изслѣдованію; а между тѣмъ и для вопросовъ мышленія мы располагаемъ пригодными экспериментальными методами ¹⁾. Въ психологическихъ институтахъ въ Лейпцигѣ и Вюрцбургѣ для изслѣдованія мышленія съ успѣхомъ примѣнялся упомянутый выше методъ воспроизведенія, соединенный съ постановкою «задачъ» ²⁾. Кюльпе указалъ особый методъ для анализированія того процесса, который приводитъ къ созданію отвлеченныхъ понятій ³⁾. Правда, этотъ методъ, пожалуй, слишкомъ труденъ для дѣтскаго пониманія и его можно поэтому примѣнять только къ дѣтямъ старшаго возраста. Попытки примѣненія перваго метода вы найдете въ неоднократно упоминавшихся опытахъ Винтелера. Методъ Кюльпе заключается въ томъ, что изъ четырехъ бессмысленныхъ слоговъ, напечатанныхъ четырьмя различными красками — красною, зеленою, фіолетовою и черною, составляются различныя фигуры. Эти

¹⁾ Изъ сочиненія Кейра о дѣтскомъ мышленіи (Queyrat, La logique chez l'enfant), къ сожалѣнію, нельзя извлечь никакихъ фактическихъ данныхъ. Большинство авторовъ, занимавшихся мышленіемъ („логикой“) ребенка, удѣляютъ мало вниманія дѣтямъ школьнаго возраста.

²⁾ Ср. Н. J. Watt, *Experim. Beiträge zu einer Theorie des Denkens*. *Archiv für die ges. Psychologie*, IV, 3. 1905. A. Messer, *Experim. psycholog. Untersuch. über das Denken*; тамъ же VIII, 1—2, 1906. У перваго изъ этихъ авторовъ указана важнѣйшая прежняя литература. Ср. также N. Ach, *Über die Willenstätigkeit und das Denken*, Göttingen 1905. G. Cordes, *Experim. Untersuch. über Assoziationen*. *Philosophische Studien*, 1901, XVII, 1.

³⁾ Bericht über den 1. Kongress für experimentelle Psychologie in Giessen. Leipzig, 1904, стр. 55 и сл.

фигуры видны наблюдателю въ теченіе $\frac{1}{8}$ секунды, а затѣмъ послѣдній долженъ указать, въ какомъ положеніи были цвѣта, слоги, сколько буквъ онъ узналъ, въ какомъ положеніи находились отдѣльныя буквы. Здѣсь, однако, мы имѣемъ дѣло только съ самой элементарной формою абстракціи, которую я называю психологической абстракціей. Она состоитъ въ томъ, что мы особенно усиливаемъ своимъ вниманіемъ содержаніе отдѣльныхъ воспріятій или представленій, въ то же время «отвлекаемся» отъ другихъ, данныхъ вмѣстѣ съ ними, и такимъ образомъ получаемъ возможность выдѣлять сравнительно-изолировано разсмотрѣнное частичное содержаніе воспріятій (напримѣръ, краски или формы, взятыя въ отдѣльности), чтобы въ такомъ видѣ и пользоваться имъ въ своемъ мышленіи. Эта элементарная психологическая абстракція служитъ, однако, лишь основою высшей логической абстракціи, при которой эти изолированные элементы представленій становятся исходною точкой для установленія логическихъ отношеній, а изъ элементовъ, между которыми установлены извѣстные отношенія, получается новое (отвлеченное) содержаніе. Этимъ путемъ мы посредствомъ установленія логическихъ отношеній образуемъ—изъ содержанія отдѣльныхъ изолированныхъ представленій цвѣта и формы—понятія цвѣта, формы и т. д.; мы не можемъ, однако, здѣсь разсматривать этотъ процессъ во всѣхъ его подробностяхъ.

Мы можемъ также на основаніи развитія рѣчи у ребенка судить до извѣстной степени о развитіи его мышленія; вмѣстѣ съ рѣчью ему передается большая часть продуктовъ той работы мысли, которая произведена предшествовавшими поколѣніями, и во многихъ случаяхъ при опытахъ съ воспроизведеніемъ мы можемъ объяснить себѣ получаемые результаты только этимъ возвратнымъ вліяніемъ рѣчи на мышленіе. Такъ, напримѣръ, Винтелеръ и Цигенъ нашли, что и для дѣтей особенно легкою является форма воспроизведенія, въ которой участвуютъ логически-соотносительныя понятія, какъ-то: высоко—низко, наверху—внизу, гора—долина, справа—слѣва. Въ этомъ, вѣроятно, проявляется вліяніе рѣчи: данныя слова особенно часто упоминаются рядомъ и потому особенно прочно ассоціируются другъ съ другомъ. И помимо этого у дѣтей, по Винтелеру, при воспроизведеніи часто встрѣчаются тѣ или иныя грамма-

тическія отношенія; напримѣръ, «ассоціаціонная связь между какимъ-нибудь прилагательнымъ и его противоположностью» оказывается болѣе прочною, чѣмъ связь между существительнымъ и существительнымъ, или между существительнымъ и опредѣляющимъ его прилагательнымъ. Точно такъ же ребенку легче подыскать какое-нибудь прилагательное къ существительному, чѣмъ наоборотъ — къ прилагательному соответствующее существительное (Винтелеръ ¹⁾); здѣсь, однако, имѣютъ значеніе и индивидуальныя типы, — «наглядный», отвѣчающій на существительное преимущественно опредѣляющимъ его прилагательнымъ, на прилагательное или глаголъ—соответствующимъ имъ существительнымъ, и типъ сравнивающий, отвѣчающій на существительное другимъ существительнымъ, на прилагательное—противоположнымъ по смыслу прилагательнымъ, на глаголъ—противоположнымъ по смыслу глаголомъ или же глаголомъ-синонимомъ. Въ изслѣдованіяхъ относительно рѣчи и мышленія дѣтей часто затрогивался и вопросъ о томъ, когда именно въ рѣчи начинаетъ проявляться настоящее мышленіе? Авторы болѣе старыхъ работъ по дѣтской психологіи, Линднеръ, Прейеръ, Кейра и другіе, склонны были, не вдаваясь въ обстоятельную критику, видѣть логическую мысль уже въ первыхъ умственныхъ актахъ ребенка, отчасти еще до появленія рѣчи; я (вмѣстѣ съ Эберомъ и Вундтомъ) оспаривалъ этотъ взглядъ и полагаю, что мышленіе у ребенка развивается лишь очень постепенно ²⁾).

Далѣе, было бы очень цѣнно, если бы мы могли прослѣдить послѣдовательныя этапы въ развитіи отвлеченнаго мышленія у ребенка, такъ какъ учебный планъ всѣхъ школъ построенъ на молчаливыхъ предположеніяхъ о постепенно увеличивающейся способности дѣтей къ отвлеченному мышленію, — на предположеніяхъ, которыя никогда еще не подвергались болѣе или менѣе обстоятельной проверкѣ. По этому вопросу мы не можемъ, однако, сообщить пока никакихъ опредѣленныхъ данныхъ.

¹⁾ Winteler, Experimentelle Beiträge zu einer Begabungslehre, стр. 202 и сл. Zeitschrift für experim. Pädagogik, II, 1906.

²⁾ Ср. Н. Eber, Zur Kritik der Kinderpsychologie usw. Wundts Philos. Studien, XII, 1896. Wundt, Völkerpsychologie, I, 1, 1900, стр. 303 и сл. Meumann, Die Entstehung der ersten Wortbedeutungen beim Kinde, Leipzig, 1902. Meumann, Die Sprache des Kindes, Zürich, 1903.

Я неоднократно ставилъ себѣ задачею изслѣдовать также, въ какой мѣрѣ доступны ребенку логическія умозаключенія. Въ общемъ для меня выяснилось, что настоящее логическое умозаключение въ той формѣ, въ какой имъ пользуются учебники, лишь очень поздно становится легко выполнимымъ для ребенка. Приблизительно лишь къ послѣдному году пребывания въ школѣ (нѣмецкой), т.-е. на 14-мъ году жизни, ребенокъ оказывается въ состояніи видѣть связь между выполняемыми умозаключеніями и понимать ихъ. Въ большинствѣ случаевъ маленькія дѣти, когда ихъ начинаютъ обучать ариметикѣ, замѣняютъ умозаключенія, о которыхъ, какъ извѣстно, часто говорится при этомъ обученіи, совершенно иного рода умственными процессами. Обыкновенно ребенокъ, произнося умозаключение, образуетъ для себя простую ассоціаціонную цѣпь. Напримѣръ, онъ ассоціируетъ одно какое-нибудь представленіе съ другимъ, а это другое—съ третьимъ и наглядно представляетъ себѣ, что извѣстный признакъ, по которому первое представленіе совпадаетъ со вторымъ, а второе съ третьимъ,—что этотъ признакъ имѣется и въ первомъ, и въ третьемъ представленіи. Подобнаго рода ассоціаціонная цѣпь замѣняетъ для него умозаключение о тождествѣ: $a=b$, $b=c$, слѣдовательно $a=c$. Собственно самаго умозаключенія ребенокъ не сознаетъ, и основаніе умозаключенія въ большинствѣ случаевъ остается для него скрытымъ.

Въ нашемъ обзорѣ тѣхъ опытовъ, при помощи которыхъ изслѣдуется развитіе отдѣльныхъ умственныхъ способностей у ребенка, остался бы существенный пробѣлъ, если бы мы не сказали еще нѣсколько словъ о вопросахъ, относящихся къ развитію дѣтской рѣчи, и о способахъ систематической разработки этихъ вопросовъ. Для того, чтобы не отклониться въ сторону общей психологіи ребенка, я рассмотрю въ этой обширной области только тѣ пункты, которые имѣютъ непосредственное педагогическое значеніе, и, въ частности, буду говорить опять-таки о методахъ изслѣдованія.

Вамъ, конечно, извѣстно, что вопросъ о развитіи дѣтской рѣчи въ послѣднее время чрезвычайно усердно изучался, и мы располагаемъ теперь по этому вопросу очень значительной литературой. Методы, которые здѣсь примѣнялись, до сихъ поръ заключались почти исключительно въ собираніи стати-

стическихъ данныхъ или въ наблюдениіи, хотя описанная выше техника опытовъ съ воспроизведеніемъ могла бы быть легко использована для разрѣшенія нѣкоторыхъ вопросовъ, относящихся къ развитію дѣтской рѣчи. Объясняется это, разумѣется, тѣмъ обстоятельствомъ, что наиболѣе интересная часть процесса развитія дѣтской рѣчи совершается въ самомъ раннемъ возрастѣ, когда ребенокъ еще не можетъ подвергаться эксперименту. Наблюденіе при этомъ имѣетъ цѣлью прослѣдить развитіе рѣчи у одного ребенка отъ того дня, когда появляется у него первый лепетъ, по возможности до момента нѣкотораго завершенія въ развитіи рѣчи; затѣмъ подвергается статистической обработкѣ матеріалъ какъ по звуковому развитію рѣчи (такъ называемая внѣшняя форма рѣчи), такъ и по развитію значенія словъ (внутренняя форма рѣчи).

Эта статистика должна, по возможности, выяснить, въ какой послѣдовательности идутъ другъ за другомъ отдѣльныя стадіи развитія рѣчи (хронологическая статистика), и какъ часто ребенокъ пользуется усвоенными имъ словами и отношеніями (статистика употребленія). На ряду съ этимъ рекомендуется собирать сравнительный матеріалъ относительно значительнаго числа дѣтей, для чего часто пользуются опроснымъ методомъ. Опросные листы, содержащіе тѣ вопросы, которые авторъ считаетъ нужными, рассылаются въ большомъ количествѣ родителямъ, учителямъ и воспитателямъ— съ просьбою вписать въ нихъ отвѣты. При этомъ методѣ, однако, строгая критическая провѣрка цѣнности собранныхъ матеріаловъ, разумѣется, невозможна. Болѣе подробныя свѣдѣнія объ этомъ родѣ наблюдений вы найдете въ литературѣ, посвященной вопросу о дѣтской рѣчи; здѣсь же я упомяну только, что главнымъ результатомъ, который можетъ дать эта статистика появленія разныхъ звуковъ и словъ, надо считать составленіе таблицъ, показывающихъ послѣдовательность появленія отдѣльныхъ звуковъ, и словарей дѣтскаго языка, гдѣ отдѣльныя слова размѣщены по категоріямъ въ зависимости отъ времени ихъ появленія и отъ болѣе или менѣе частаго ихъ употребленія. Образецъ чрезвычайно обстоятельнаго словаря такого рода можно найти у Трасу, *The language of childhood* (*Americ. Journal of Psychology* VI, 1893); индивидуальныя сло-

вари имѣются въ большинствѣ подробныхъ работъ о развитіи дѣтской рѣчи. Для нашихъ педагогическихъ цѣлей намъ нѣтъ особенной надобности останавливаться на главномъ періодѣ развитія дѣтской рѣчи, такъ какъ большая часть этого періода приходится на до-школьный возрастъ; однако нѣкоторыя стороны развитія дѣтской рѣчи приходятся и на время пребыванія въ школѣ. Къ сожалѣнію, именно этотъ періодъ развитія дѣтской рѣчи, приходящійся на время пребыванія въ школѣ, еще очень мало изслѣдованъ, потому что для психологіи наибольшій интересъ представляетъ обыкновенно примитивная душевная жизнь. Нерѣдко полагаютъ, что у вступившаго въ школьный возрастъ 6-лѣтняго ребенка развитіе рѣчи, въ общемъ, уже закончено, и что о продолженіи этого развитія въ школьный періодъ можно говорить развѣ только по поводу такихъ дѣтей, воспитаніемъ которыхъ никто раньше не занимался. Однако, такой взглядъ совершенно неправиленъ, и все зависитъ здѣсь отъ того, что понимается подъ развитіемъ рѣчи. Не можетъ быть спору, что настоящее умѣнье составлять связныя предложенія, развитіе слога и обогащеніе запаса словъ пріобрѣтается цѣликомъ именно въ школьный періодъ, и что дѣти, поздно начавшія говорить или не пользовавшіяся ранѣе достаточными заботами, и точно такъ же деревенскія дѣти, выросшія въ простой обстановкѣ, часто вообще научаются какъ слѣдуетъ пользоваться рѣчью лишь во время пребыванія въ школѣ. Пояснимъ это еще нѣкоторыми общими указаніями относительно развитія рѣчи у ребенка. Развитіе рѣчи у ребенка дошкольнаго возраста можно лучше всего описать, опредѣляя различные моменты этого развитія. Мы знаемъ, что въ теченіе перваго года жизни ребенокъ обыкновенно вообще не произноситъ членораздѣльныхъ звуковъ. За то уже въ первую четверть перваго года онъ начинаетъ произносить нечленораздѣльные звуки, начинаетъ лепетать. Періодъ лепета можно назвать подготовительной ступенью въ развитіи рѣчи у человѣка. До 18-го мѣсяца, т.-е. возраста полутора лѣтъ, должна при нормальныхъ условіяхъ развиться у ребенка членораздѣльная рѣчь. Ребенокъ, у котораго послѣ 18-го мѣсяца еще не замѣчается начала членораздѣльной рѣчи, считается запоздавшимъ въ своемъ развитіи. Къ концу 4-го года жизни развитіе рѣчи у ребенка при благоприятныхъ условіяхъ можетъ быть уже

сравнительно закончено, поскольку дѣло касается правильнаго пользованія средствами и формами рѣчи, но развитіе это часто длится до шестого или седьмого года жизни, а иногда и еще дольше. Если мы включимъ въ развитіе рѣчи также усовершенствованіе способности къ построению предложеній и развитіе слога, то можемъ сказать, что это развитіе продолжается до конца школьнаго періода. Строго говоря, развитіе слога не заканчивается и съ концомъ школьнаго періода, оно продолжается еще долгое время послѣ того. Большое вліяніе на развитіе рѣчи имѣетъ социальное положеніе и степень образованности родителей. Можно доказать, что у дѣтей мало обеспеченныхъ родителей, которые не могутъ удѣлять много времени заботамъ о развитіи дѣтей, развитіе рѣчи часто завершается гораздо позднѣе, чѣмъ у дѣтей въ болѣе зажиточныхъ слояхъ населенія. Мы знаемъ, далѣе, что деревенскія дѣти обыкновенно позднѣе научаются свободно и правильно говорить, чѣмъ городскія. Надо принять во вниманіе также вліяніе сверстниковъ. Мы часто наблюдаемъ, что первый ребенокъ въ семьѣ медленнѣе и позднѣе научается говорить, чѣмъ дѣти, родившіяся позднѣе, хотя въ этомъ отношеніи здѣсь встрѣчаются значительныя исключенія. Я самъ не разъ наблюдалъ, что второй и третій ребенокъ въ семьѣ научались говорить значительно позднѣе, чѣмъ первый. Затѣмъ извѣстно, что развитіе рѣчи сильно задерживается мѣстными діалектами. Дѣти изъ тѣхъ мѣстностей, гдѣ господствуютъ какія-либо мѣстныя нарѣчія, болѣе или менѣе рѣзко отличающіяся отъ нормальнаго, такъ называемаго литературнаго языка, обыкновенно сравнительно поздно научаются правильно говорить. Таковы общія данныя о развитіи рѣчи у ребенка. Для нашихъ цѣлей намъ надо имѣть въ виду развитіе рѣчи только въ той его части, которая у многихъ дѣтей приходится цѣликомъ на школьный періодъ; это—развитіе способности къ построению предложеній и развитіе слога. Къ сожалѣнію, развитіе способности ребенка къ построению предложеній до сихъ поръ меньше всего подвергалось наблюденію. Это объясняется нѣсколькими причинами. Съ одной стороны, развитіе названной способности вначалѣ совершается у многихъ дѣтей сравнительно быстро и скачками: случается, что ребенокъ долгое время объясняется только отдѣльными словами, а затѣмъ въ теченіе нѣсколькихъ дней вдругъ начинаетъ составлять предложенія; да-

лѣе, здѣсь рѣчь взрослыхъ, служащая образцомъ, имѣетъ еще большее вліяніе, чѣмъ при усвоеніи словъ. Затѣмъ играетъ роль еще одна причина технического характера; именно, насколько легко записывать массу отдѣльныхъ словъ, употребляемыхъ ребенкомъ, настолько трудно зафиксировать на бумагѣ развитіе рѣчи, выражающееся въ построеніи связныхъ предложений.

Въ развитіи способности къ построенію предложений, какъ и въ развитіи рѣчи вообще, надо различать рядъ послѣдовательныхъ ступеней или періодовъ. Не слѣдуетъ однако думать, что всѣ дѣти проходятъ схематически одни и тѣ же ступени, и приводимыя ниже данныя являются только средними. Первая ступень въ построеніи предложений, которую мы различаемъ у ребенка, это—такъ называемыя слова-предложенія. Сущность этихъ словъ-предложений состоитъ въ томъ, что ребенокъ хочетъ однимъ словомъ выразить цѣлое предложеніе и, слѣдовательно, сужденіе. Такъ, на примѣръ, ребенокъ говоритъ «туль» (у Прейера), и это можетъ означать: «у меня нѣтъ стула», или «мой стулъ сломанъ», или «я хочу, чтобы меня посадили на стулъ», или «здѣсь есть стулъ» и т. д. Одно слово «туль» замѣняетъ для ребенка множество предложений, которыя всѣ обозначаются этимъ словомъ-предложеніемъ. Въ этомъ періодѣ слова служатъ замѣною предложений и вмѣстѣ съ тѣмъ—выраженіемъ сужденій. При этомъ ребенокъ употребляетъ слово-предложеніе то въ качествѣ подлежащаго, то въ качествѣ сказуемаго. Словомъ «Medi», на примѣръ, ребенокъ хочетъ сказать, чтобы дѣвушка (Mädchen) пошла съ нимъ гулять; словомъ «bav»,—что няня его хороша (brav); словомъ «mid»,—что и онъ хочетъ тоже пойти (mitgehen) (Прейеръ, Линднеръ и Аментъ).

За этой ступеню слѣдуетъ, въ качествѣ второй, ступень предложений изъ несклоняемыхъ словъ; рядъ словъ произносится просто другъ за другомъ, безъ всякаго грамматическаго соединенія ихъ между собой. При этомъ иногда можно наблюдать, что въ такихъ рядахъ словъ соблюдается извѣстная послѣдовательность, и слова, съ которыми связанъ главный интересъ, ставятся впереди.

Третья ступень показываетъ намъ, что употребленіе глаголовъ, а вмѣстѣ съ нимъ склоненіе существительныхъ и

спряженіе глаголовъ, усваивается первоначально на отдѣльныхъ примѣрахъ. При этомъ прямое подражаніе взрослымъ довольно часто имѣетъ рѣшающее вліяніе на построеніе предложеній у ребенка, какъ можно особенно ясно наблюдать въ мѣстностяхъ съ какимъ-нибудь опредѣленнымъ діалектомъ; ребенокъ прежде всего употребляетъ тѣ формы предложеній, которыя онъ болѣе часто слышитъ отъ родителей и другихъ дѣтей. У дѣтей, рано начинающихъ говорить, эта ступень развитія обыкновенно наблюдается уже къ концу второго года жизни. Затѣмъ слѣдуетъ четвертая ступень, когда развивается настоящее построеніе предложеній.

О развитіи способности къ построенію предложеній въ болѣе тѣсномъ смыслѣ мы знаемъ очень мало. Предполагаютъ, что настоящее развитіе этой способности начинается, въ среднемъ, въ возрастѣ 3—3½ лѣтъ. Характерно для періода развитія предложеній, что вначалѣ ребенокъ употребляетъ просто рядъ короткихъ главныхъ предложеній, которыя соединяются между собой преимущественно союзомъ «и». Ребенокъ, повидимому, долгое время отдаетъ предпочтеніе союзу «и» или предложеніямъ безъ всякихъ союзовъ; объ этомъ свидѣлствуютъ и его первые опыты письменнаго изложенія мыслей. Мы видимъ это въ письмахъ учениковъ, которые только что научились писать; классическіе образцы такого рода приведены у Амента. Въ этихъ письмахъ мы находимъ характерное слѣдованіе другъ за другомъ различныхъ предложеній, которыя по смыслу со-всѣмъ не связаны между собою, но соединены по преимуществу союзомъ «и»¹⁾.

Начиная съ этого пункта, необходимо было бы прослѣдить развитіе построенія болѣе сложныхъ предложеній, особенно же—успѣхи въ письменномъ выраженіи мыслей, т.-е. развитіе слога у ребенка. Къ сожалѣнію, и здѣсь наши свѣдѣнія очень скудны. Было бы чрезвычайно благодарной задачею, особенно для учителей, преподающихъ родной языкъ въ младшихъ классахъ,

¹⁾ Ср. Ament, Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde. Leipzig 1899, стр. 187 и сл. Въ статьѣ: L. Mauger, Beobachtungen über das Anschauungsvermögen der Kinder. Zeitschrift für pädagog. Psychologie, 1903, приводятся многочисленныя примѣры первыхъ опытовъ построенія предложеній, но этими примѣрами трудно пользоваться, такъ какъ они изложены на мѣстномъ діалектѣ.

дать намъ точныя разъясненія по поводу стилистическихъ упражненій дѣтей въ первыхъ ихъ тетрадяхъ для письменныхъ работъ. Я самъ производилъ въ Цюрихѣ опыты въ этомъ направленіи, но потерпѣлъ неудачу вслѣдствіе невозможности различать вліяніе мѣстныхъ нарѣчій и нормальное развитіе правильной «литературной» рѣчи ¹⁾. Но именно въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ распространено то или другое нарѣчіе, можно особенно ясно наблюдать, какое огромное вліяніе на развитіе рѣчи у дѣтей изъ низшихъ слоевъ населенія имѣетъ школа вообще, а среди учебныхъ предметовъ—изученіе языковъ какъ родного, такъ и иностранныхъ. Въ этомъ заключается огромное значеніе изученія языковъ въ народной школѣ: оно должно отчасти замѣнить для ребенка домашнія вліянія. Самостоятельное употребленіе словъ и предложеній для выраженія собственныхъ переживаній и собственныхъ мыслей, т. е. именно то употребленіе, которое важно въ позднѣйшей жизни, очень многими дѣтьми усваивается только при изученіи языковъ. Слѣдовало бы попытаться точно описать тѣ функціи, которыя ребенку приходится при этомъ пріобрѣсть. И здѣсь также у насъ нѣтъ никакихъ исчерпывающихъ свѣдѣній. Повидимому, дѣло сводится, главнымъ образомъ, къ двумъ важнѣйшимъ пунктамъ: съ одной стороны, къ правильному выбору словъ для выраженія того, что человѣкъ представляетъ себѣ и о чемъ онъ судитъ; онъ долженъ научиться выражать свои переживанія, воспоминанія и сужденія характерными и точно опредѣляющими словами. Съ другой стороны, важно правильное построеніе предложеній: человѣкъ долженъ научиться употреблять придаточныя предложенія, пользоваться союзами, посредствомъ которыхъ придаточныя предложенія соединяются между собой. Письма необразованныхъ людей часто оказываются въ этомъ отношеніи поразительно похожими на первыя письма дѣтей или на ихъ письменныя работы, гдѣ предложенія иногда также просто слѣдуютъ другъ за другомъ, соединенныя союзомъ «и».

Относительно перваго пункта, правильнаго выбора словъ, дѣлались попытки установить извѣстные главные недостатки, присущіе дѣтскому слогу. Однимъ изъ главныхъ недостатковъ является малый запасъ словъ. У многихъ дѣтей это обнаружи-

¹⁾ Я продолжаю въ настоящее время эти опыты.

васться въ томъ, что они всюду стараются примѣнить знакомыя имъ слова, такъ какъ не располагаютъ разнообразнымъ матеріаломъ для обозначенія. Пржегіе педагогі часто поражаісь бѣдностью запаса словъ у ребенка, и эта бѣдность казалась имъ большимъ и чрезвычайно важнымъ недостаткомъ, такъ что они настаивали на введеніи въ школахъ просто изученія словъ. Даже геніальные педагогі, какъ Песталоцци, считали необходимымъ знакомить дѣтей съ большимъ количествомъ словъ. Эти слова дѣти должны пріобщать къ запасу своихъ воспоминаній, ибо «не слѣдуетъ думать, что если ребенокъ чего-нибудь не понимаетъ вполне, это ему не приноситъ никакой пользы»¹⁾. Песталоцци прямо заявлялъ, что именно для ребенка чрезвычайно цѣнно умѣть механически располагать большимъ количествомъ словъ; смыслъ же этихъ словъ впоследствии будетъ усвоенъ самъ собою. Въ настоящее время мы настаиваемъ на противоположномъ принципѣ и требуемъ, чтобы ни одно слово не дѣлалось знакомымъ ребенку, если онъ не узнаетъ тотчасъ же и его точнаго смысла. Съ чисто-психологической точки зрѣнія можно было бы оспаривать правильность этого принципа; всякій человекъ усваиваетъ въ ходѣ своего образованія множество словъ, подъ которыми въ теченіе извѣстнаго времени онъ не можетъ представлять себѣ ничего опредѣленнаго; такія непонятныя слова побуждаютъ умъ доискиваться ихъ смысла. Такой замѣчательный и практически мыслящій психологъ, какъ Джонъ Стюартъ Милль, говоритъ по поводу своего образованія въ юности, что усвоеніе словъ, которыхъ онъ не понималъ, имѣло очень важное значеніе для его внутренняго развитія; свой опытъ въ этомъ отношеніи онъ формулируетъ слѣдующимъ образомъ: «Ученикъ, котораго никогда не спрашиваютъ о вещахъ, выходящихъ за предѣлы его кругозора, никогда не дастъ всего того, что онъ способенъ дать»²⁾. Однако, слѣдовало бы рѣшительно бороться противъ склонности ребенка къ употребленію цѣлыхъ оборотовъ рѣчи, которые онъ заимствуетъ у взрослыхъ, но которые не соотвѣтствуютъ его пониманію и его способу выраженія; употребленіе

1) Pestalozzi, Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. Ausgabe von Mann. T. III, стр. 141. (Есть русскій перев. М. 1896).

2) Милль, Автобіографія. Спб., 1874, стр. 34.

такихъ оборотовъ рѣчи приучаетъ ребенка оперировать фразами. Разумѣется, для этого намъ необходимо знать, какой способъ выраженія соотвѣтствуетъ тому или иному періоду развитія ребенка. Въ этомъ отношеніи законно стремленіе Бертольда Отто къ тому, чтобы записывался «разговорный языкъ» дѣтей; когда же онъ предлагаетъ и разговаривать съ дѣтьми на этомъ языкѣ, то къ такому предложенію нельзя присоединиться, потому что этимъ искусственно задерживалось бы развитіе рѣчи у дѣтей¹⁾. Я не буду однако останавливаться здѣсь на трудныхъ вопросахъ формальнаго образованія.

Однимъ изъ слѣдствій малаго запаса словъ у дѣтей является, какъ уже было замѣчено, то, что дѣти получаютъ склонность къ одностороннему употребленію извѣстныхъ словъ. Слова, которыя имъ хорошо знакомы, они вставляютъ и тамъ, гдѣ эти слова не совсѣмъ подходятъ.

Другой недостатокъ дѣтской рѣчи состоитъ въ смѣшиваніи словъ; когда значеніе словъ ребенку точно не извѣстно, онъ смѣшиваетъ такія слова, которыя для взрослого имѣютъ очень различный смыслъ; иногда онъ образуетъ новыя слова посредствомъ сокращеній или посредствомъ соединенія такихъ элементовъ словъ, которые не могутъ быть соединены. Это случается въ особенности тогда, когда ребенокъ списываетъ, читаетъ или произноситъ слова, которыхъ онъ не понимаетъ. Часто эти новыя слова у ребенка, какъ и у простлюдина, представляютъ собою просто искаженіе какихъ-нибудь знакомыхъ словъ, которыя въ этомъ искаженномъ видѣ нѣсколько созвучны съ замѣняемыми незнакомыми словами (ср. мою статью «Intelligenzprüfungen» въ Zeitschrift für experim. Pädagogik, I, 1—2, стр. 72).

Затѣмъ въ дѣтской рѣчи часто наблюдается неправильное употребленіе метафоръ. Образныя выраженія понимаются дѣтьми буквально и въ этомъ смыслѣ ими примѣняются.

Слогъ ребенка на-ряду съ бѣдностью страдаетъ, съ другой стороны, нагроможденіемъ излишнихъ опредѣленій (плеоназмы), а на ряду съ этимъ—также опущеніемъ необходимыхъ словъ; ребенокъ опускаетъ и такія слова, которыя взрослый считаль

¹⁾ Ср. Berthold Otto, Archiv für Altersmundarten und Sprechsprache. Leipzig 1904.

бы логически необходимыми. Ошибки подобнаго рода нерѣдко встрѣчаются и у необразованныхъ людей. Точно такъ же иногда мы видимъ эллипсы, т.-е. ребенокъ пишетъ не полное предложеніе, а выпускаетъ одну или нѣсколько необходимыхъ частей предложенія, которыя могутъ быть восполнены только по смыслу. Это явленіе также нерѣдко встрѣчается у необразованныхъ людей. Важнымъ съ дидактической точки зрѣнія вопросомъ представляется вопросъ о томъ, носить ли письменный слогъ ребенка, вырабатываемый при нынѣшней постановкѣ обученія, по преимуществу характеръ общепринятаго литературнаго языка («бумажный слогъ», по Шредеру), или же онъ приближается къ естественной разговорной рѣчи. Въ непосредственной связи съ этимъ стоитъ дальнѣйшій вопросъ: развивается ли рѣчь ребенка больше при посредствѣ глаза или при посредствѣ уха, благодаря чтенію или благодаря живой бесѣдѣ съ взрослыми и «связной рѣчи» въ школѣ и дома, путемъ образованія специфически-дѣтскаго, индивидуальнаго языка или путемъ подражанія оборотамъ рѣчи взрослыхъ. Все это легко выяснитъ при обученіи языкамъ, и было бы очень важно собрать когда-нибудь полныя данныя обо всѣхъ этихъ особенностяхъ и недостаткахъ дѣтской рѣчи. Только тогда можно было бы понять причины этихъ недостатковъ и установить дидактическія мѣры для ихъ устраненія.

Мы не вполне познакомились бы съ педагогическимъ значеніемъ развитія дѣтской рѣчи, если бы не упомянули еще въ нѣсколькихъ словахъ о типическихъ недостаткахъ рѣчи у дѣтей. Я не могу, разумѣется, входить здѣсь въ подробности, такъ какъ это отвлекло бы насъ въ сторону дѣтской психологіи и патологіи.

Что недостатки рѣчи у ребенка требуютъ вниманія къ себѣ и съ педагогической точки зрѣнія, это ясно уже изъ того факта, что школьное обученіе вначалѣ не всегда вліяетъ хорошо на рѣчь дѣтей, но часто, наоборотъ, оказываетъ даже отрицательное вліяніе. Статистика дѣтей перваго класса, страдающихъ какими-нибудь недостатками рѣчи, неоднократно показывала, что число такихъ дѣтей къ концу года больше, чѣмъ въ началѣ года; дѣти заражаютъ другъ друга недостатками рѣчи, и это относится не только къ недостаткамъ собственно произношенія; какъ извѣстно, дурные примѣры вообще заразительны,

и дѣти, говорящія хорошо и правильно, нерѣдко перенимають отъ товарищей дурную манеру говорить. Поэтому учителямъ въ младшихъ классахъ слѣдовало бы обращать гораздо больше вниманія на недостатки и несовершенства дѣтской рѣчи, чѣмъ это дѣлается теперь ¹⁾. Для этой цѣли намъ необходимо прежде всего точно опредѣлить, что такое недостатокъ рѣчи, имѣя въ виду недостатки рѣчи, встрѣчающіеся у дѣтей.

Прейеръ предложилъ избѣгать слова «недостатки рѣчи» въ тѣхъ случаяхъ, когда какой-либо недостатокъ обусловленъ самимъ развитіемъ ребенка, и говорить въ этихъ случаяхъ только о несовершенствахъ рѣчи. Однако, это выраженіе охватываетъ слишкомъ многое, такъ какъ въ понятіе «несовершенства» можно включить большинство особенностей дѣтской рѣчи: почти все признаки, которыми дѣтская рѣчь типически отличается отъ рѣчи взрослого человѣка, носятъ отпечатокъ несовершеннаго развитія рѣчи. Но отъ этихъ нормальныхъ несовершенствъ дѣтской рѣчи можно отличать опредѣленные недостатки рѣчи, подъ которыми слѣдуетъ понимать явленія двоякаго рода: съ одной стороны, это—такія несовершенства, которыя сохраняются у ребенка дольше обычнаго, нормальнаго срока, съ другой, это—дѣйствительные недостатки въ усвоеніи выслушиваемой рѣчи и въ процессѣ собственной рѣчи, недостатки, которые несмотря на физическія несовершенства ребенка, вполне могутъ быть избѣгнуты и потому совсѣмъ не встрѣчаются у всѣхъ дѣтей. Такіе недостатки нельзя при этихъ условіяхъ считать нормальными, такъ какъ они не обусловлены самимъ развитіемъ. Возьмемъ въ качествѣ примѣра нормальныхъ несовершенствъ дѣтской рѣчи такъ называемую «картавость». У всякаго ребенка въ продолженіе извѣстнаго времени обнаруживается этотъ недостатокъ—картавость; мы понимаемъ подъ нимъ различнаго рода недостатки произношенія, на примѣръ, когда ребенокъ говоритъ «лабоко» вмѣстѣ «яблоко», «туль» вмѣсто «стуль» и т. д. Но и картавость можетъ сдѣлаться недостаткомъ рѣчи, если она сохраняется у ребенка дольше обычнаго срока или если недостатокъ произношенія укореняется въ нѣкоторыхъ словахъ, между тѣмъ какъ во всѣхъ остальныхъ онъ уже исчезъ.

¹⁾ Ср. Meumann, Die Sprache des Kindes. Zürich 1903, и Gutzmann, Des Kindes Sprache und Sprachfehler. Leipzig 1894.

Примѣромъ недостатковъ второго рода является заиканіе. Заиканіе ни у одного ребенка не вызывается нормальнымъ развитіемъ и несовершенною способностью къ рѣчи. Я сохраняю, такимъ образомъ, въ этомъ двоякомъ смыслѣ выраженіе «недостатки рѣчи», различая ихъ отъ нормальныхъ несовершенствъ дѣтской рѣчи. Дѣйствительные недостатки рѣчи въ настоящее время классифицируются по большей части въ четыре главныхъ группы: картавость, заиканіе, скороговорка и нѣмота безъ потери слуха или невозможность говорить самому. Подъ картавостью мы понимаемъ всякій недостатокъ произношенія; заиканіе Кусмауль опредѣлилъ, какъ проявляющуюся временами неспособность начать произнесеніе какого-нибудь слова или слога; скороговорка, это чрезмѣрно быстрая рѣчь; нѣмота безъ потери слуха выражается отсутствіемъ самопроизвольной рѣчи, между тѣмъ какъ пониманіе чужой рѣчи развивается нормально или почти нормально.

Большое педагогическое значеніе имѣетъ тотъ фактъ, что всѣ эти недостатки рѣчи могутъ быть устранены съ помощью сравнительно прѣстныхъ пріемовъ. Во многихъ случаяхъ достаточно, чтобы учитель спокойно и отчетливо произносилъ по нѣскольку разъ тѣ слова, которыя искажаются картавящимъ ребенкомъ или ребенкомъ, страдающимъ скороговоркою. Соответственно предложенію Гутцмана, съ этимъ можно связать простое преподаваніе фонетики, при чемъ на помощь могутъ быть привлечены схематическіе рисунки, изображающіе органы рѣчи въ различныхъ положеніяхъ. Иногда возможно побороть дурную привычку ребенка къ искаженію словъ, объяснивъ ему, каково должно быть правильное положеніе рта, и систематически упражняя его въ правильныхъ движеніяхъ органовъ рѣчи.

Однако, наибольшее значеніе для устраненія названныхъ четырехъ недостатковъ рѣчи имѣетъ общее психическое воздѣйствіе на ребенка. Самимъ развитіемъ ребенка больше всего обуславливается картавость, т.-е. неправильное произношеніе. Всякій ребенокъ картавитъ въ теченіе перваго и втораго года своей жизни; это—нормальное явленіе. Онъ недостаточно отчетливо воспринимаетъ услышанные звуки и самъ недостаточно еще умѣетъ управлять движеніями своихъ органовъ рѣчи. Это становится недостаткомъ лишь въ томъ случаѣ, если та-

кія несовершенства произношенія укореняются въ качествѣ постоянныхъ привычекъ. Большинство недостатковъ при картавости могутъ быть устранены путемъ простаго обученія ребенка правильному произнесенію словъ. Ему медленно и отчетливо говорить требуемыя слова и заставляютъ его нѣсколько разъ громко повторить ихъ — сначала медленно, затѣмъ постепенно приближаясь къ нормальной скорости рѣчи. Если этого оказывается недостаточно, то слѣдуетъ объяснить ребенку правильное положеніе и правильныя движенія органовъ рѣчи, при чемъ, какъ уже было упомянуто, можно пользоваться собственнымъ примѣромъ и простыми рисунками 1).

Заиканіе также поддается у многихъ дѣтей, хотя и не у всѣхъ, психическому воздѣйствію. Оно проявляется въ формѣ внезапной задержки рѣчи при началѣ какого-нибудь слова или слога. Заика тщетно усиливается продолжать свою рѣчь. При этомъ у него часто совершаются такъ называемыя спазмы или судорожныя движенія мышцъ груди, гортани и губъ,—движенія, которыя бываютъ видны со стороны и которыя нерѣдко сопровождаются движеніями мышцъ лица, даже плечъ, рукъ и кистей рукъ. Изъ разнообразныхъ причинъ заиканія я упомяну только о тѣхъ, которыя мы можемъ назвать психическими. У многихъ дѣтей, и часто именно у интеллигентныхъ дѣтей, существуетъ несоотвѣтствіе между желаніемъ говорить и умѣньемъ говорить, и въ этомъ несоотвѣтствіи нерѣдко надо искать причину или, по крайней мѣрѣ, одну изъ причинъ ихъ заиканія (Гутцманъ). Неблагопріятное вліяніе на спокойное и правильное произношеніе словъ ребенкомъ можетъ оказывать и несоотвѣтствіе между числомъ понимаемыхъ словъ, которыя онъ слышитъ отъ взрослыхъ, и числомъ тѣхъ словъ, которыя онъ самъ говоритъ. Это объясняется тѣмъ, что простое пониманіе рѣчи у всѣхъ дѣтей достигается значительно раньше, чѣмъ пріобрѣтается способность къ активной или самопроизвольной рѣчи.

На заиканіе оказываетъ очень большое вліяніе привычка. Поэтому вначалѣ его легче побороть, чѣмъ тогда, когда оно

1) Очень цѣнныя указанія относительно преподаванія и упражненій этого рода можно найти въ сочиненіяхъ Гутцмана; ср., кромѣ указаннаго сочиненія, также G u t z m a n n, Über Verwendung der Sprachphysiologie im ersten Leseunterricht. 1897.

укоренилось благодаря привычкѣ. Одною изъ важнѣйшихъ психическихъ причинъ заиканія является у дѣтей застѣнчивость, предрасположеніе къ подавленному состоянію духа,—предрасположеніе, которое можетъ очень усилиться при неправильномъ воздѣйствіи на прирожденную робость. Если у ребенка обнаруживаются первые признаки заиканія, онъ тотчасъ же рискуетъ сдѣлаться мишенью для остротъ и насмѣшекъ своихъ товарищей. Къ насмѣшкамъ сверстниковъ затѣмъ присоединяется иногда еще ироническое или даже наводящее страхъ отношеніе со стороны взрослыхъ. Въ такомъ случаѣ развивается типическая «боязнь словъ»; какъ только несчастный заика начинаетъ сознавать свой недостатокъ, у него возникаетъ боязливое, неестественно напряженное состояніе духа, мѣшающее спокойно и правильно выполнять движенія органовъ рѣчи; заиканіе влечетъ за собою тогда робость и боязнь словъ, а послѣдняя, въ свою очередь, оказываетъ усиливающее вліяніе на заиканіе. Поэтому угрозы и запугиваніе ребенка являются положительнымъ средствомъ къ тому, чтобы усилить заиканіе и заставить его прочно укорениться. Отсюда вытекаютъ правила для цѣлесообразнаго психическаго воздѣйствія на заикающагося. Прежде всего надо возбудить въ немъ довѣріе къ себѣ и устранить его боязливость и застѣнчивость. Прекраснымъ средствомъ для этого является опять-таки упражненіе въ правильномъ произношеніи словъ, потому что, какъ общее правило, когда ребенку удаются его движенія при рѣчи, то возрастаетъ и его довѣріе къ своему умѣнью говорить. Нерѣдко также (въ особенности у нервныхъ и слабыхъ дѣтей) общее упражненіе мускулатуры, проявленіе ловкости и силы движеній оказываетъ косвенное благотѣльное вліяніе на способность рѣчи.

Почти все, что мы говорили о лѣченіи заиканія, относится также и къ борьбѣ съ поставленнымъ на третьемъ мѣстѣ недостаткомъ рѣчи, скороговоркой, т.-е. слишкомъ торопливымъ говоромъ. Къ этому пороку также нерѣдко бываютъ склонны особенно интеллигентныя дѣти, но и такія, у которыхъ отсутствуетъ именно энергія сосредоточенія, т.-е. разсѣянныя, невнимательныя дѣти. Есть такія дѣти, которыя становятся прямо игрушкою своихъ случайныхъ мыслей, наблюденій, своей живой фантазіи. Одно изъ лучшихъ средствъ при борьбѣ съ этимъ зломъ есть воспитаніе и развитіе сосредоточенія, задерживаю-

щей и ограничивающей дѣятельности, которую сильно развитая способность вниманія проявляетъ въ отношеніи воспріятій и представленій. Но при скороговоркѣ хорошо дѣйствуетъ также обученіе произношенію, упражненіе въ немъ и требованіе медленнаго, по «складамъ, явственнаго выговариванія словъ» (Гутцманнъ).

Труднѣе имѣть дѣло съ нѣмотой безъ потери слуха. Если у ребенка самостоятельная или активная рѣчь не появляется въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, въ то время какъ онъ уже вполне понимаетъ разговоръ взрослыхъ людей, то нерѣдко оказывается, что мы имѣемъ передъ собой серьезный психическій дефектъ. Въ такомъ случаѣ ребенкомъ долженъ заняться дѣтскій врачъ. Но нѣмота безъ потери слуха проявляется впрочемъ и у совершенно нормальныхъ дѣтей, иногда въ теченіе довольно продолжительнаго времени. Ей въ особенности способствуютъ боязливость и подавленное состояніе духа, такъ что часто она, можетъ быть, есть не что иное, какъ страхъ ребенка попробовать говорить, и въ этомъ случаѣ также общее воздѣйствіе на эмоціональную жизнь ребенка можетъ дать благопріятные результаты. Кажется, впрочемъ, что такого рода нѣмота является иногда своеобразнымъ видомъ упрямства. Въ этомъ случаѣ тоже слѣдуетъ примѣнять соответствующее психическое лѣченіе.

Всѣ эти практическія мѣры борьбы съ недостатками дѣтской рѣчи доступны каждому воспитателю.

* * *

Взглянемъ еще на развитіе дѣтской жизни со стороны эмоцій и воли. Если я изложу эту сторону нѣсколько короче, то это не потому, чтобы я цѣнилъ болѣе низко чувство и волю; напротивъ, я вижу сущность всего душевнаго развитія ребенка въ богатствѣ, живости и тонкости реагированія его чувства на внѣшній и внутренній его опытъ, а также въ тѣхъ формальныхъ качествахъ воли, которыя ему удастся выработать въ себѣ. Но мы до сихъ поръ наименѣе знакомы съ этими областями, трудно поддающимися изслѣдованію. Это происходитъ, къ сожалѣнію, не столько отъ недоступности чувства и воли для нашихъ экспериментальныхъ методовъ, сколько отъ недостаточнаго примѣненія послѣднихъ къ ребенку.

Экспериментальная психологія съ различныхъ сторонъ про-

кладывала себѣ дорогу къ изученію чувства. Его изслѣдовали, исходя отъ раздраженій, посредствомъ «методовъ раздраженія», и исходя отъ выразительныхъ движеній (въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова), черезъ «методы выраженія». Первые преимущественно направлены на то, чтобы установить, насколько чувства зависятъ отъ интенсивности, качества и комбинацій различныхъ раздраженій и насколько, по сравненію съ этимъ, они находятся въ зависимости отъ общаго состоянія сознанія, во время котораго дѣйствуютъ эти раздраженія. Послѣдніе методы имѣютъ въ виду нѣкоторые основные вопросы психологіи чувства, каковыми являются вопросы о числѣ элементарныхъ качествъ чувства, о чемъ мы дѣлаемъ заключеніе на основаніи числа типическихъ формъ выраженія чувства. Они дѣлаютъ затѣмъ возможнымъ для насъ прослѣдить непрерывно и подъ объективнымъ контролемъ теченіе чувствъ во времени, изслѣдовать физическія основы эмоціональныхъ процессовъ, изучить характерные признаки чувствъ, настроеній и аффектовъ, удостовѣриться въ существованіи индивидуальныхъ различій въ остротѣ, живости и продолжительности эмоціональныхъ реакцій и т. п.

Употребляя методы раздраженія, мы или заставляемъ дѣйствовать на данный индивидуумъ раздраженія различной силы и по возможности одинаковаго качества, чтобы изучить зависимость чувства отъ интенсивности ощущеній, или мы изслѣдуемъ, существуютъ ли опредѣленные отношенія между качествомъ ощущеній и эмоціональными реакціями, или же мы комбинируемъ раздраженія, вызывающія ощущенія (органовъ чувствъ), съ такими же раздраженіями въ связи съ воспріятіемъ пространства и времени, впечатлѣнія пространственныя—съ другими такими же впечатлѣніями, впечатлѣнія временныя—съ другими подобными, и такимъ образомъ мы можемъ изслѣдовать элементарныя эстетическія эмоціи даннаго индивидуума. Эти методы были разработаны Г. Т. Фехнеромъ, А. Леманномъ, Витмеромъ и І. Кономъ, Киршманномъ и Бэкеромъ, Майоромъ и Тиченеромъ, а въ послѣднее время І. Сегалемъ, которые предлагали большому числу лицъ, подвергавшихся опытамъ, комбинаціи красокъ, части линій, прямоугольники и треугольники различныхъ размѣровъ, линіи въ различныхъ положеніяхъ, зубчатая и извилистая линіи, соеди-

ненные попарно или расположенные въ ряды, и затѣмъ записывали показанія о томъ, что кому больше нравилось—въ эстетическомъ смыслѣ ¹⁾. Важно, чтобы при этомъ спрашивалось только вообще о томъ, что различнымъ лицамъ нравится или не нравится (какъ дѣлалъ Сегаль), и вниманіе не направлялось бы (какъ въ опытахъ Фехнера, Витмера и др.), на опредѣленные критеріи сужденія, какъ, напр., на отношенія сторонъ въ прямоугольникѣ и т. п. (срав. въ остальномъ мои собственные методическія указанія относительно производства подобныхъ опытовъ у дѣтей, указ. соч., стр. 74).

При употребленіи методовъ выраженія или фиксируются фотографическимъ способомъ выраженіе лица, поза тѣла и положеніе членовъ при извѣстныхъ состояніяхъ чувства (методъ, въ послѣднее время получившій широкое примѣненіе въ психіатріи ²⁾ или, обыкновенно, графически регистрируются измѣненія въ дѣятельности сердца, пульса и дыханія, измѣненія объема членовъ (вслѣдствіе увеличеннаго или уменьшеннаго притока соковъ), или измѣненія въ давленія крови, отмѣчаемыя на зачерненныхъ вертящихся катушкахъ, или контролируются и измѣряются напряженіе мускуловъ, энергія и быстрота движеній и измѣненіе ширины зрачка; на всѣ эти тѣлесныя явленія опредѣленные эмоціи и аффекты имѣютъ свое особое вліяніе, различное по качеству и интенсивности ³⁾.

Явленія воли мы изслѣдуемъ у взрослога большею ча-

¹⁾ Относительно методики этихъ опытовъ срав. Witmer, Zur experimentellen Ästhetik einfacher räumlicher Formverhältnisse. Wundt, Philos. Stud. IX и I. J. Segal. Beiträge zur experim. Ästheik, I, Archiv. f. Psychol. T. VII, Тетр. 1, стр. 53 и сл. и мою статью въ Zeitschr. f. experim. Pädag., T. III, стр. 74 и сл. Далѣ Kirschmann und Baker, University of Toronto Studies. 1902, II, стр. 27 и слѣд.; Major und Tichener, Americ. Journal of Psychol. 1895. VII, стр. 57 и сл.

²⁾ Kraepelin, Psychiatrie, 7 Aufl., Leipzig, 1903. Ziehen. Psychiatrie. 4 Aufl., Leipzig, 1904 и Wundt, Grundzüge der Physiol. Psychol. III, стр. 384 и сл. 5 Aufl., Leipzig, 1903. Срав. также Rud. Schulze, Die Mimik der Kinder beim künstlerischen Geniessen. Neue Bahneu, XVII. 1905—6. Вып. 4, стр. 149 и сл.

³⁾ Zoneff und Meumann, Begleiterscheinungen psychischer Vorgänge in Atem und Puls. Wundt, Philos. Stud. XVIII, 1 стр. 1 и сл. и M. Kelchner (und Meumann), Abhängigkeit der Atem- und Pulsveränderung vom Reiz und Gefühl. Arch. f. d. ges. Psychol. V, 1, стр. 1 и сл. (сравни литературу въ концѣ книги).

стью посредствомъ метода реакцій: на условленное раздраженіе отвѣчаетъ условленное простое движеніе. Время между раздраженіемъ и началомъ движенія (время реакціи) измѣряется съ точностью (до сотой или даже тысячной доли секунды), при чемъ стараются широко использовать показанія реагирующей личности, чтобы понять, чѣмъ объясняются различія въ продолжительности этого времени реакціи ¹⁾. Реакція на внѣшнее раздраженіе представляетъ намъ простѣйшій случай внѣшняго проявленія воли, вызваннаго внѣшней причиною, но она можетъ развиваться, — будучи связана съ ощущеніемъ и движеніемъ и осложняясь психическими явленіями, занимающими мѣсто между раздраженіемъ и движеніемъ, — въ разнообразныя высшія формы воли.

Рядомъ съ опытами надъ реакціями въ послѣднее время получили важное значеніе для изслѣдованія воли также и другіе экспериментальные методы, которые тоже контролируютъ чисто двигательныя процессы, лежащіе въ основѣ внѣшнихъ проявленій воли и обнаруживающіеся въ ея развитіи: постепенное усовершенствованіе двигательной ловкости ребенка, его неутомимость въ движеніяхъ (примѣняемые для этого методы и аппараты будутъ мною описаны при измѣреніи усталости, лекція 12), затѣмъ двигательныя реакціи на импульсы опредѣленной силы, знакомство съ которыми дается опытами съ поднятіемъ тяжестей и съ происходящими при этомъ обманами чувства. Въ одномъ случаѣ мы даемъ сравнивать поднимаемыя тяжести, въ другомъ поднимаются двѣ тяжести различнаго объема, но совершенно одинаковаго вѣса (изъ однороднаго матеріала), изъ которыхъ имѣющая меньшій объемъ кажется тяжелѣе, потому что мы, будучи обмануты ея малой величиной, проявляемъ для ея поднятія слишкомъ слабый импульсъ. Степень этой иллюзіи можетъ быть измѣрена ²⁾. Выполненіе рит-

¹⁾ Для болѣе тонкаго примѣненія и варіированія этого метода срав. изъ обширной литературы въ особенности N. A s h, *Die Willenstätigkeit und das Denken*. Göttingen, 1905. Кромѣ того общее изложеніе въ *Grundzügen Вундта*, 5 изд. III, стр. 380 и сл.

²⁾ Мюллеръ и Шуманъ разработали этотъ методъ, исходя отъ приемовъ Э. Г. Вебера и Г. Т. Фехнера. Срав. Müller u. Schumann, *Die psychol. Grundlagen der Vergleichung gehobener Gewichte*. Pflügers Archiv, т. 45. 1889, стр. 37 и сл. Относительно вѣсовыхъ иллюзій ср. особенно O. Seashor, *Studies from the Yale Labor*. IV. 1896, стр. 27 и въ другихъ мѣстахъ. Остальная обширная литература относится къ общей психологіи.

мическихъ движеній, вліяніе ритма на равномѣрно повторяемыя движенія, его автоматизирующая тенденція, возможность разложенія сдѣлавшихся автоматическими двигательныхъ координацій,—все это можетъ уяснить намъ многія важныя стороны фізіологическихъ и психологическихъ основъ, отъ которыхъ зависятъ внѣшнія проявленія воли.

Важныя косвенныя указанія относительно внутренней и внѣшней волевой дѣятельности ребенка даютъ намъ опыты надъ духовной и тѣлесной работой; они даютъ указанія относительно условій и результатовъ, ими устанавливаются индивидуальныя типы работы и типическія формы утомленія и отдыха (см. лекц. 11 и 12).

Если мы, вмѣстѣ съ Вундтомъ, будемъ смотрѣть на вниманіе и на его руководство представленіями и мыслями, какъ на внутреннее явленіе воли, то изъ ранѣе высказанныхъ положеній о немъ мы можемъ почерпнуть многія основныя точки зрѣнія для сужденія о дѣтской волѣ (срав. лекцію 4). Затѣмъ важныя указанія на типическія особенности волевой и эмоціо-нальной жизни дѣтей даютъ намъ изслѣдованія о внушаемости дѣтей, именно они намъ показываютъ, въ какой мѣрѣ воля ребенка находится въ зависимости отъ окружающихъ вліяній; также важны и изслѣдованія о типическихъ задержкахъ дѣтской воли, о которыхъ мы будемъ подробно говорить впоследствии. Правда, на всѣ эти опыты надо смотрѣть только какъ на первое начало экспериментально обоснованнаго ученія о волѣ; поэтому въ заключеніе этихъ соображеній я выскажу нѣкоторыя указанія относительно того, какъ я понимаю экспериментальную педагогику воли.

Рядомъ съ перечисленными нами до сихъ поръ методами, которые отчасти еще мало были примѣняемы къ дѣтямъ¹⁾, мы имѣемъ еще косвенное средство для полученія свѣдѣній о чувствахъ и волѣ ребенка и ихъ значеніи для его душевной жизни, состоящее въ изслѣдованіи его оцѣнивающихъ

¹⁾ Бинэ (Binet) и Куртье (Courtier) произвели плетисмографическія изслѣдованія о томъ, какъ аффекты выражаются въ пульсѣ и объемѣ пальцевъ ребенка; эти явленія не представляютъ замѣчательныхъ отклоненій отъ соответствующихъ явленій у взрослыхъ. Срав. L'année psychol. II. 1895, стр. 65 и сл., а также общее описаніе выраженія чувства у Вундта Grundriss d. Psychol. 5 изд., § 7. 12 и 13.

сужденій. Мы относимъ къ области оцѣнивающихъ или критическихъ (Виндельбандъ) сужденій—въ отличіе отъ служащихъ для теоритического познанаія логическихъ сужденій,— всѣ такіе акты сужденія, въ которыхъ выражается реагированіе нашей жизни чувства и воли на весь міръ теоритическихъ познаній и опытовъ. Таковы—практическія, этическія, эстетическія и религіозныя сужденія. Въ конечномъ счетѣ они всѣ основываются на томъ фактѣ, что мы вступаемъ въ сношеніе съ міромъ не только познавая его, но и чувствуя и дѣйствуя. Лишь въ силу того, что мы ставимъ предметы, личности, дѣйствія, продукты дѣйствій, отношенія между личностями въ известное отношеніе къ нашимъ чувствамъ или къ цѣлямъ нашего хотѣнія или дѣятельности, они получаютъ для насъ характеръ цѣнности и являются цѣлесообразными или не отвѣчающими цѣли, полезными или бесполезными, пріятными или непріятными, нравственными или безнравственными. Имѣетъ «цѣнность» все то, что составляетъ предметъ какого-нибудь хотѣнія или объекта, на который реагируетъ чувство. Затѣмъ, между цѣнностями можетъ быть очень много различій съ разныхъ точекъ зрѣнія. Основное различіе существуетъ между эстетическими и всѣми прочими цѣнностями, въ томъ смыслѣ, что однѣ лишь эстетическія цѣнности имѣютъ свое основаніе въ самихъ себѣ (онѣ называются имманентными или чисто интенсивными), всѣ же другія, напротивъ, ссылаются на нѣчто высшее, т.-е. получаютъ свою оцѣнку отъ чего-нибудь другого, находящагося внѣ ихъ (выводныя цѣнности по Г. Т. Фехнеру и І. Кону); это значить, что только произведеніе искусства «прекрасно», возвышенно, трагично и т. д. именно само по себѣ; напротивъ, напр., орудіе полезно, если оно отвѣчаетъ задачѣ ремесла, поступокъ признается нравственнымъ по отношенію его къ лицу или къ известному обществу ¹⁾ и т. д.

По мѣрѣ того, какъ дѣти выражаютъ и понимаютъ оцѣнивающія сужденія, они доказываютъ свою доступность міру цѣнностей, а вмѣстѣ съ тѣмъ мы узнаемъ о пробужденіи у нихъ чувствъ цѣнности, практическихъ, этическихъ,

¹⁾ Виндельбандъ ошибочно называетъ истину тоже „цѣнностью“; ее можно разсматривать съ точки зрѣнія цѣнности, но она слѣдуетъ, однако, своимъ собственнымъ—логическимъ законамъ, а не законамъ цѣнностей.

эстетическихъ и религіозныхъ проявленій чувства, и о томъ, что ихъ поступки и цѣли опредѣляются подъ вліяніемъ соотвѣтствующихъ оцѣнивающихъ точекъ зрѣнія. Поэтому изученіе оцѣнивающихъ сужденій или, точнѣе, оцѣнивающихъ высказываній дѣтей имѣетъ очень большое симптоматическое значеніе для ихъ общаго развитія, въ особенности для развитія чувства и воли какъ и для ихъ нравственнаго развитія. Здѣсь разумѣется вопросъ о томъ, имѣютъ ли уже дѣти въ извѣстные годы ясное понятіе о различныхъ родахъ цѣнностей, объ оцѣнивающихъ сужденіяхъ взрослыхъ людей, о значеніи правилъ и нормъ для каждаго изъ отдѣловъ цѣнностей, объ объективныхъ благахъ и цѣнностяхъ, о нравственномъ порядкѣ о социальномъ, устройствѣ, о нравственныхъ примѣрахъ и т. п.

Послѣ этихъ методологическихъ замѣчаній я перейду къ разсмотрѣнію важнѣйшихъ изслѣдованій о жизни чувства и воли у дѣтей и изложу ихъ результаты. До сихъ поръ мы меньше всего знакомы съ общей природой жизни чувства у дѣтей и съ ихъ настроеніями, аффектами и страстями ¹⁾. Мы знаемъ только изъ многихъ наблюденій, что жизнь чувства у дѣтей тѣмъ болѣе неустойчива и подвержена колебаніямъ (легко переходя въ противоположныя состоянія), чѣмъ дѣти моложе. Вмѣстѣ съ тѣмъ ихъ чувство очень поддается внушенію; у нихъ можно путемъ словеснаго воздѣйствія внушать и устранять извѣстныя чувства, также какъ это можно дѣлать со слабоумными. (Штёррингъ однажды показывалъ мнѣ идіота, котораго по командѣ: «теперь смѣйся» или: «теперь ты долженъ плакать», можно было заставить или смѣяться или плакать.)

Изъ спеціальныхъ чувствъ были больше другихъ изслѣдованы эстетическія. Они даютъ намъ важныя указанія по вопросу о способности ребенка къ эстетическимъ впечатлѣніямъ въ области искусства или въ области природы («Дитя и искусство»). Грюневальдъ, Максъ Дерингъ, Лобзинъ и я изслѣдовали элементарныя эстетическія чувства дѣтей въ связи съ зрительными впечат-

1) Надо различать аффекты и страсти: страсть есть ставшій привычнымъ аффектъ, аффектъ — спорадически возникающее яркое проявленіе жизни чувства.

лѣніями ¹⁾. Первый на основаніи наблюденій надъ большимъ числомъ дѣтей опредѣлилъ, какія буквы, какія (арабскія) цифры и стихотворные размѣры имъ больше всего нравятся (вопросный методъ). Наибольшее число голосовъ подано было за большое нѣмецкое Н («потому что Н похоже и на В и на h, а между тѣмъ это есть что-то новое»; въ этомъ, повидимому, проявляется «удовольствіе отъ пониманія соотношеній»), за цифру 5 и дактиль (по Аменту).

Дѣрингъ показывалъ дѣтямъ отъ семи до девяти лѣтъ различные шрифты и спрашивалъ ихъ мнѣнія, какіе изъ нихъ имъ больше нравятся. При этомъ у дѣтей выступали живыя проявленія чувства, и эстетическое сужденіе было очень определенное. Я производилъ съ дѣтьми отъ семи до четырнадцати лѣтъ главнѣйшіе Фехнеровскіе опыты съ нѣкоторыми варіаціями, предлагая имъ высказывать сужденіе объ отдѣльныхъ пигментныхъ краскахъ, образовывать изъ нихъ ряды въ порядкѣ того, какъ они имъ нравились, и высказывать сужденія объ ихъ попарныхъ комбинаціяхъ. Затѣмъ они выражали сужденія о расположенныхъ въ ряды дѣленіяхъ линий, прямоугольникахъ и треугольникахъ съ различными отношеніями сторонъ. Изъ этихъ опытовъ я видѣлъ, что вообще сужденія о цвѣтахъ и геометрическихъ величинахъ были очень опредѣленны, но болѣе младшія дѣти часто оказывались совершенно равнодушными къ линейнымъ дѣленіямъ. Наиболѣе предпочитаемыми цвѣтами были синій, красный и желтый, тогда какъ взрослые европейцы рѣдко любятъ желтый цвѣтъ. Комбинаціи цвѣтовъ вообще оцѣнивались такъ же, какъ и взрослыми людьми: комбинаціи цвѣтовъ, близко приближающихся къ контрастирующимъ цвѣтамъ, нравились больше всего. Какъ уже было упомянуто, Энгельсбергеръ и Циглеръ ²⁾ нашли, что изъ отдѣльныхъ цвѣтовъ особенно нра-

¹⁾ Grūnewald, Die kindliche Betrachtung der Bilder. Pädag.-psychol. Studien, I, стр. 25 и сл. u Die ästhet. Elementargefühle; die Kinderfehler, VIII, стр. 233 и сл. Max Döring, Ein Versuch zur Erforschung elementarer ästhetischen Gefühle bei sieben- bis neunjährigen Kindern, Zeitschr. f. experiment. Pädag. III, 1906, стр. 65 и сл.

²⁾ Энгельсбергеръ и Циглеръ, указ. соч., стр. 61 и сл. Добби въ Торонто предлагалъ дѣтямъ составить изъ многочисленныхъ красокъ наиболѣе нравящійся имъ рядъ. При этомъ на первомъ мѣстѣ получило предпочтеніе расположеніе по наименьшимъ различіямъ (спектральный порядокъ), затѣмъ по наибольшимъ. University of Toronto Studies, 1900, стр. 77 и сл.

вились лилово-пурпурный, потомъ темно-синій и фіолетовый (напротивъ, вовсе не нравился красный!). Аарсъ ¹⁾ также констатировалъ предпочтеніе къ синему цвѣту, напротивъ Лобзинъ— предпочтеніе къ красному, а потомъ уже къ синему ²⁾. Различія въ результатахъ опытовъ объясняются отчасти трудностью примѣненія совершенно тождественныхъ цвѣтовъ, причемъ, вопросный методъ Лобзина, несомнѣнно, не благоприятенъ для данной цѣли.

Важный результатъ, получившій общее подтвержденіе, заключается въ констатированіи различія эстетическаго чувства между полами. Постоянно дѣвочки оказываются чувствительнѣе къ цвѣтамъ, а мальчики къ формамъ (Энгельспергеръ и Циглеръ, Кершенштейнеръ). По моему совѣту г. Альбинъ, учитель рисованія въ Кёнигсбергѣ, показывалъ нѣсколькимъ мальчикамъ, въ возрастѣ отъ 7 до 18 лѣтъ, двѣ картины для того, чтобы они высказали свое эстетическое сужденіе о нихъ; для этого онъ выбралъ одну картину «съ настроеніемъ» (извѣстную раскрашенную литографію кургана Бизе) и другую болѣе реалистическаго содержанія (картину Детманна, изображающую верфь) и предложилъ дѣтямъ написать, которую они находятъ лучше и почему. Получилось, что вполне соотвѣтственно съ повышеніемъ возраста повышается и число сужденій, дающихъ предпочтеніе картинѣ «съ настроеніемъ», тогда какъ дѣти младшаго возраста почти совсѣмъ не понимали ее. При этомъ Альбинъ нашелъ, что сужденія дѣтей чрезвычайно рѣдко касались формальныхъ элементовъ художественнаго изображенія, а почти исключительно останавливались на содержаніи изображеннаго. Это очень замѣчательно, потому что точно такъ же судятъ эстетически неразвитые взрослые люди. Такимъ образомъ, настоящее эстетическое сужденіе у дѣтей гораздо менѣе замѣтно по сравненію съ далекимъ отъ искусства внѣ-эстетическимъ сужденіемъ о содержаніи художественнаго произведенія. (Результаты вышеупомянутыхъ изслѣдованій Лобзина въ этомъ пунктѣ гораздо менѣе

¹⁾ Christian Aars, Der ästhetische Farbensinn bei Kindern. Zeitschrift. f. pädag. Psych u Pathol I, стр. 174 и сл.

²⁾ Marx Lobsien, Kind und Kunst., 1900. Собственный отчетъ объ этомъ въ Zeitschr. f. experim. Pädag., II, стр. 256.

ясны; важно, напротивъ, его указаніе, что дѣти высказываютъ уже вполне опредѣленные сужденія въ области музыкальнаго ритма). Въѣтъ съ тѣмъ мальчики употребляли удивительно разнообразныя эстетическіе предикаты. Такъ напр., картина «съ настроеніемъ» обозначалась словами: страшная, ужасная (schaurig, grausig, graurig—мѣстное нарѣчіе), печальная (traurig), наводящая страхъ (unheimlich, grauenhaf), таинственная (heimlich), спокойная (ruhig), уединенная (einsam), пустынная (öde), тихая (still), тревожно-настраивающая (ängstlich), однотонная (eintönig), суровая (rauh), дикая (wild), строгая (ernst), покинутая, заброшенная (verlassen), широкая (weit), граціозная (anmuthig), красивая (schön) и проч. Но всѣ эти эпитеты обозначаютъ настроеніе, какъ таковое по аналогіи съ дѣйствительно пережитыми впечатлѣніями отъ ландшафта; сужденіе о ландшафтѣ высказывалось исключительно какъ объ эквивалентѣ дѣйствительнаго ландшафта, а не какъ о художественномъ его изображеніи. Поэтому всѣ эти предикаты указываютъ на сужденія въ эстетическія, въ строгомъ смыслѣ слова относящіяся не къ произведенію искусства, а къ изображенному въ немъ содержанію, какъ таковому. Самое большее — они готовятъ эстетическія сужденія, дѣлая дѣтей воспримчивыми къ художественнымъ изображеніямъ. Изъ этого однако должно необходимо слѣдовать, что произведенія искусства имѣютъ для дѣтей школьнаго возраста гораздо болѣе общее, именно эмоціональное, чѣмъ специально эстетическое образовательное значеніе. Для выраженія всѣхъ дѣйствительно эстетическихъ сужденій, относящихся къ самому художественному произведенію, а не только къ изображаемому имъ сюжету, требуется гораздо большее общее и эстетическое формальное образованіе и болѣе отчетливое знаніе условій, необходимыхъ для созданія художественнаго произведенія, чѣмъ сколько можно встрѣтить у большинства дѣтей. Поэтому выдающееся значеніе обученія рисованію и моделированію въ томъ и состоитъ, что оно впервые, исходя изъ техники, приводитъ дѣтей къ пониманію произведеній искусства какъ таковыхъ. Что настоящее эстетическое сужденіе еще долго остается недоступнымъ для дѣтей, это я часто могъ установить, когда спрашивалъ о художественно-ремесленныхъ предметахъ: что тебѣ нравится въ этомъ шкапѣ, въ этомъ зеркалѣ, стулѣ и

т. д. При этомъ я находилъ, что въ первые школьные годы дѣти часто вообще не обращаютъ никакого вниманія на эстетическое развитіе формъ или на декоративные аксессуары, но указываютъ на соотвѣтствіе предмета извѣстной цѣли и на преимущественно бросающіяся въ глаза его особенности. Большая часть настоящаго міра искусства, по моимъ наблюденіямъ, еще не существуетъ для младшихъ учениковъ народной школы; именно художественное произведеніе недоступно имъ, въ особенности его формальная и техническая сторона, тогда какъ предметами ихъ эстетическаго пониманія являются элементарныя эстетическія отношенія, комбинаціи красокъ и тоновъ, ясно расчлененные объекты, контуры и формы. Въ этомъ находятъ для себя рѣзкія естественныя границы стремленія создать искусство для дѣтей, и столь же мало можно создавать «школьныя художественныя произведенія» по масштабу и вкусамъ взрослыхъ людей, не опредѣливъ предварительно точно художественнаго чувства дѣтей, все равно какъ нельзя давать имъ въ руки учебники, не зная степени ихъ теоретическаго пониманія. Очень поучителенъ опытъ В. Диркса въ Герфордѣ ¹⁾, который убѣдился, что его школьники почти вовсе не обращали вниманія на таблицы и изреченія, развѣшанныя по стѣнамъ («кто послѣ такого результата еще возлагаетъ надежду на дѣйствіе таблицъ, тотъ не хочетъ или не можетъ понимать» и пр.) и справедливо возстаетъ противъ этой «плакатной» педагогики. Ожидать, чтобы дѣти безъ воздѣйствія или обученія со стороны взрослыхъ расширили свои эстетическія познанія или хотя бы свои эстетическія сужденія,—это свидѣтельствуетъ о полномъ незнакомствѣ съ дѣтскою апперцепціей. То же доказываетъ опытъ профессора О'Ши въ школахъ Дакоты, гдѣ дѣти рисовали художественно-ремесленныя вещи. Болѣе младшія дѣти отбрасывали всѣ художественные аксессуары и рисовали лишь предметъ, предназначенный для опредѣленнаго употребленія, какъ таковой; только начиная съ восьмилѣтнихъ, около 50% дѣтей обнаруживали стремленіе пририсовывать орнаменты; изъ шестнадцатилѣтнихъ около 87% изображали такъ

¹⁾ Zeitschr. f. experim. Pädag. I, 1903, стр. 167 и сл.

же и орнаментные аксессуары ¹⁾. Изъ опытовъ Руд. Шульце, фотографировавшаго выраженія лицъ и позы дѣтей при разсматриваніи ими картинъ, къ сожалѣнію, не вытекаетъ ничего относящагося къ эстетическимъ сужденіямъ дѣтей ²⁾. Мы видимъ лишь, что на дѣтей соответствующимъ образомъ дѣйствуетъ содержаніе картинъ, а не замѣчаемъ, что бы чувство ихъ направлялось на моменты художественнаго изображенія; такимъ образомъ, Шульце доказываетъ лишь то, что дѣти испытываютъ въ этомъ случаѣ предметное, а не чисто эстетическое воздѣйствіе на ихъ чувство (срав. особен. Шульце указ. соч., стр. 149—152). Фр. Лихтенбергеръ изслѣдовалъ удовольствіе, получаемое дѣтьми различнаго возраста отъ мелодіи и ритма ³⁾. Оказалось, что различіе въ дѣйствіи на чувство со стороны мелодіи и ритма у дѣтей отъ шести до восьми лѣтъ еще не выступаетъ такъ замѣтно, какъ у дѣтей начиная съ девятаго года. У девятилѣтнихъ впервые появляется способность болѣе яснаго различенія обоихъ элементовъ музыки, оказывающихъ воздѣйствіе на чувство, при чемъ ритмъ постоянно дѣйствуетъ на чувство сильнѣе, чѣмъ мелодія. Интересно также, что при этихъ опытахъ память на ритмъ сказывается болѣе ясно выраженной, чѣмъ память на тоны.

Доступность дѣтямъ чувства природы, религіознаго чувства и любви была изслѣдована Юстомъ ⁴⁾. По его наблюденіямъ «главнымъ условіемъ для возникновенія чувства природы является дѣятельность среди природы, игра и обращеніе съ живыми тѣлами въ природѣ». «Съ чувствомъ природы тѣсно связаны религіозныя чувства». «Эстетическій моментъ появляется лишь въ болѣе позднемъ дѣтскомъ возрастѣ, присоединяясь къ чувству природы». «Религіозное чувство уже рано появляется у ребенка. Оно вырастаетъ изъ чувствъ при-

¹⁾ Zur Reform der Zeichenunterrichtes. Hamburg. 1904. Lehrerverein и т. д.

²⁾ Rud. Schulze. Die Mimik der Kinder beim künstlerischen Geniessen. Neue Bahnen, XVII. 1905/6, стр. 19 и сл.

³⁾ Fr. Lichtenberger, Das erste ästhetische Geniessen der Kinder. Der heilige Garten. April 1906.

⁴⁾ Karl Just, Das religiöse Gefühle im Kindesalter. 28 Jahresber. d. Bürgersch. zu Altenburg 1895, стр. 3 и сл. Die Liebe im Kindesalter, Praxis der Erziehungsschule, XI, 1897, стр. 125 и сл. Die Naturgefühle im Kindesalter, тамъ же, XII, стр. 374 и сл. Die ästhetischen Gefühle im Kindesalter, тамъ же, XI, стр. 125 и сл. Цитир. по Ament, Fortschritte и т. д.

взязанности, преданности и довѣрія къ родителямъ, а также и изъ сознанія человѣческой безпомощности, которая особенно сильно ощущается ребенкомъ. Самую лучшую поддержку и содѣйствіе оно получаетъ отъ благочестивыхъ обычаевъ въ семьѣ, къ которымъ ребенокъ совершенно безсознательно приучается съ самыхъ раннихъ поръ. Наибольшее религіозное вліяніе идетъ отъ матери, но и другіе, какъ, напр., отецъ, могутъ оказывать благотѣльное содѣйствіе въ религіозномъ отношеніи». «Также и душевное волненіе, производимое любовью... проявляется... уже въ дѣтскомъ сердцѣ. Въ неиспорченной юности, оно, какъ замѣчаетъ Гёте, принимаетъ вполне духовное направленіе. Оно довольствуется лицедрѣніемъ любимой особы». Наблюденія надъ развитіемъ чувствъ у дѣтей сообщаетъ также Оппенгеймъ¹⁾. По его мнѣнію, ребенокъ въ первые годы жизни способенъ лишь къ самымъ низшимъ формамъ религіознаго чувства; онъ «не можетъ ни принимать участія въ настроеніяхъ, вызванныхъ высшими формами религіозности ни оцѣнить идеальные принципы какой-нибудь религіи; для ребенка божество есть просто одно изъ дисциплинарныхъ орудій семьи». Поэтому Оппенгеймъ настаиваетъ на совершенно элементарномъ характерѣ религіознаго обученія и главнымъ образомъ желаетъ, чтобы практическая и нравственная стороны религіи получали примѣненіе къ условіямъ жизни ребенка. Такое мнѣніе находится въ связи съ опредѣленнымъ взглядомъ на сущность религіи, по которому ея специфически-религіозная часть представляетъ лишь метафизическую подкладку для ея моральнаго содержанія.

Проф. Эдвинъ Д. Старбекъ выработалъ методъ для изслѣдованія развитія дѣтской религіозной жизни, который можетъ быть примѣненъ и ко многимъ другимъ проблемамъ, касающимся дѣтей²⁾. Онъ предложилъ (вмѣстѣ со своей женой и при содѣйствіи нѣкоторыхъ американскихъ ученыхъ) сто девяносто пяти взрослымъ лицамъ (75 мужского и 120 женскаго пола) восемь вопросовъ, изъ которыхъ нѣкоторые касались воспоминаній о

1), N. Oppenheim, Die Entwicklung des Kindes, перев. на нѣм. яз. Гаснеромъ. 1905. Ср. подробный рефератъ г-жи Х-ра Кельхнеръ, Arch. f. d. ges. Psychol. 1907, IX. Вып. 1.

2) Edwin D. Starbuck, Contributions to the psychology of religion, Americ. Journ. of Psychol. IX. 1897, стр. 70 и сл.

религіозномъ развитіи въ дѣтскомъ возрастѣ и о главнѣйшихъ вліяніяхъ въ этомъ отношеніи. Отвѣты показывали, что всегда въ первыя школьные годы религіозное сознаніе дѣтей вполнѣ находится подъ вліяніемъ родителей и воспитателей; что они говорятъ, то и принимается на вѣру и безъ размысленія. Личность воспитателя является посредникомъ въ дѣлѣ развитія религіознаго сознанія. Между религіозными эмоціями часто встрѣчаются чувства почтенія и благоговѣнія къ Богу, а также и чувство настоящаго страха передъ Нимъ, — при мысли о Его вездѣсущи. Сомнѣнія появляются рѣдко раньше времени выхода изъ школы; около этого времени, иногда уже на одиннадцатомъ году, начинается настоящій религіозный кризисъ, — отчасти потому, что отпадаетъ посредствующая роль воспитывающихъ авторитетовъ, и ребенокъ больше вступаетъ въ непосредственныя отношенія къ Богу сознавая свои религіозныя обязанности, отчасти потому, что возникаетъ размысленіе, а съ нимъ и сомнѣніе. Замѣчательно то, что сомнѣніе, повидимому, часто бываетъ обусловлено неправильнымъ пониманіемъ религіознаго ученія, изъ чего вытекаетъ важность основательнаго пониманія религіозныхъ истинъ для послѣдующей жизни. Вообще изъ наблюденій Старбека я выношу впечатлѣніе, насколько неважно религіозное содержаніе, усваиваемое памятью, и насколько важны религіозное пониманіе и эмоціи, связанныя съ чувствомъ почтенія. Статистическія изслѣдованія, вродѣ предпринятыхъ Старбекомъ, слѣдовало бы еще произвести въ большемъ количествѣ. Они даютъ намъ также возможность узнать ту почву для религіознаго обученія, на которой приходится работать воспитателю, а прежде всего они могутъ научить насъ относительно типическихъ различій въ религіозной жизни мальчиковъ и дѣвочекъ.

Сужденія дѣтей о нравственныхъ отношеніяхъ, о лжи, воровствѣ и т. д. тоже неоднократно подвергались изученію.¹⁾ Изъ этихъ изслѣдованій о нравственныхъ сужденіяхъ дѣтей видно прежде всего, что раньше должны выработаться нрав-

1). Ср. I. Delitsch, Über Kinderlügen. Pädag.-psychol. Stud. IV, 1903, стр. 24 и сл. Далѣе выше упомянутыя статьи въ журналѣ Zeitschr. für Pädag. Psychol., затѣмъ C. L. Ferriani, Minderjährige Verbrecher въ нѣмцк. переводѣ Ruhemann, Leipzig. 1896. P. v. Gizycki, Wie urtheilen Kinder über Funddiebstahl? Die Kinderfehler, VIII. 1903, стр. 14 и сл.

ственные взгляды и понятия ребенка долженъ быть накопленъ извѣстный жизненный опытъ, прежде чѣмъ стануть возможными опредѣленные нравственныя сужденія и сознательныя хотѣнія. Судѣйствіе развитію моральныхъ взглядовъ является факторомъ такого же значенія, какъ и пробужденіе моральныхъ чувствъ, убѣжденій и намѣреній, а также и образованіе черезъ упражненіе формальныхъ нравственныхъ качествъ воли. Поэтому мы видимъ, что слабоумныя дѣти постоянно отличаются и меньшимъ моральнымъ развитіемъ, также какъ и взрослые слабоумные. Важное значеніе интеллектуальнаго развитія и его дѣйствіе на нравственныя стремленія было особенно сильно отмѣчено Штѣррингомъ ¹⁾. («У слабоумныхъ мы всегда встрѣчаемъ слабое моральное развитіе.»)

Столь-же важное значеніе имѣютъ многочисленныя изслѣдованія объ идеалахъ дѣтей. ²⁾ Я производилъ ихъ въ такой формѣ: я задавалъ дѣтямъ отъ 6 до 14 лѣтъ пять вопросовъ и требовалъ обоснованія (что особенно важно!) отвѣта. Старшія дѣти давали письменные отвѣты, отъ болѣе младшихъ отвѣты получались путемъ разговора съ ними (класснаго учителя). Эти пять вопросовъ были: Чѣмъ хочешь ты сдѣлаться и почему? Чью личность ты берешь за образецъ и почему? Какой твой самый любимый учебный предметъ, любимое занятіе и любимое чтеніе и почему? Изслѣдованія такого рода производились въ Америкѣ и въ Англии, Фридрихомъ въ Вюрцбургѣ, Лобзиномъ въ Килѣ, д-мъ Радосавлевичемъ въ австрійскихъ

¹⁾ Störring, Ethische Grundfragen. стр. 318 и сл. Leipzig, 1906.

²⁾ Справ. Joh. Friedrich, Die Ideale der Kinder. Zeitschr. f. pädag. Psychol. III. 1901, стр. 38 и сл.; Н. Н. Goddard, Die Ideale der Kinder. Zeitschr. f. experim. Pädag., изд. Мейманомъ, т. V., вып. 1—2. 1907. Мои собственные изысканія объ этомъ появились въ издан. вмѣстѣ съ г-жей д-р-мъ Гѣшъ-Эрнстъ сочиненія: Das Schulkind и т. д. Leipzig, 1906—7. М. Lobsien. Kinderideale, Zeitschr. f. pädag. Psychol. V. 1903, стр. 323 и сл. E. M. Dargah, A study of childrens ideals, Popular science monthly, т. 53, стр. 88 и сл. Earl Barnes, Childrens ideals. Pedagogical Seminary, VII, стр. 3 и сл. C. J. Dodd, School childrens ideals, National Review, т. 24, стр. 875 и сл. A. E. Wycroft, Childrens ideals, Pedagogical Seminary. VIII, стр. 482 и сл. Barnes, Studies in Education, m. H. G. Chambers, The evolution of ideals, Pedagogical Seminary. X, стр. 101 и сл. Бернсъ (Barnes) кромѣ того нѣсколько разъ изслѣдовалъ политическіе идеалы американскихъ дѣтей. Дальнѣйшая литература объ отдѣльных идеалахъ и надеждахъ дѣтей въ статьѣ Н. Н. Goddard, Negation Ideals, Studies in education, т. II, стр. 390 и слѣд.

школахъ, проф. Годдаромъ въ Гёттингенѣ и мною самимъ въ Цюрихѣ—надъ болѣе чѣмъ 800 дѣтьми.

Общее значеніе подобныхъ изслѣдованій состоитъ не только въ томъ, что посредствомъ ихъ мы изучаемъ развитіе одной изъ важнѣйшихъ сторонъ дѣтской душевной жизни: изъ знакомства съ дѣтскими идеалами мы приобретаемъ также цѣнныя мѣрила для сужденія о всей нашей системѣ воспитанія и о способности нашихъ отдѣльныхъ школъ къ созданію идеаловъ. Мы увидимъ, что въ этомъ отношеніи результатъ изслѣдованій неблагопріятенъ для нѣмецкихъ народныхъ школъ.

При производствѣ опытовъ не всегда строго разграничивали различныя значенія слова «идеаль». Иногда подъ этимъ названіемъ понимали образцы въ видѣ опредѣленныоу личностей, которымъ дѣти въ извѣстные годы своей жизни преимущественно слѣдуютъ, съ которыми они вступаютъ въ соревнованіе, на которыхъ они хотятъ быть похожими; иногда же разумѣлись объективныя, безличныя цѣнности, осуществленіе которыхъ представляется дѣтямъ какъ цѣль ихъ будущей дѣятельности. По моимъ наблюденіямъ цѣлесообразнѣе раздѣлять эти различныя вопросы и при будущихъ изслѣдованіяхъ надо имѣть въ виду, что отвѣты на такіе вопросы не всегда легки для дѣтей, — какъ это доказывается частымъ отсутствіемъ отвѣтовъ, — поэтому не слѣдуетъ слишкомъ увеличивать число вопросовъ. Годдаръ ограничилъ вопросы исключительно личностями (какъ образцами), Лобзинъ же поставилъ 18 вопросовъ, касавшихся также типовъ дѣтскихъ представленій; я нахожу болѣе цѣлесообразнымъ раздѣленіе такихъ изслѣдованій. Очень важно при этомъ устранить отъ дѣтей всякое внѣшнее вліяніе; поэтому вопросы должны быть поставлены въ чистомъ видѣ, безъ поясненія ихъ примѣрами: лучше не получить вовсе многихъ отвѣтовъ, чѣмъ получить отвѣты внушенные. Какъ только въ вопросѣ приводится примѣръ, такъ множество дѣтей крѣпко привязываются къ нему.

До сихъ поръ всѣ изслѣдованія носили статистическій характеръ, т.-е. устанавливалось число сужденій, выражавшихъ предпочтеніе, оказываемое извѣстнымъ числомъ дѣтей отдѣльнымъ «идеаламъ», и эти сужденія распредѣлялись по группамъ соотвѣтственно различнымъ исходнымъ

точкамъ зрѣнія. Но уже возвышаются надъ простой статистикой, когда требуютъ обоснованія предпочтенія, хотя и эти обоснованія могутъ въ свою очередь подлежать чисто статистической обработкѣ. Изслѣдованіе получаетъ тѣмъ болѣе характеръ изученія дѣтской психики, чѣмъ болѣе при обоснованіи сужденій слово предоставляется самимъ дѣтямъ, и чѣмъ болѣе способъ этого обоснованія находится въ связи съ общимъ развитіемъ дѣтей и съ индивидуальными особенностями каждого ребенка. Оно приобретаетъ тѣмъ болѣе педагогическій характеръ, чѣмъ болѣе мы устанавливаемъ связь выбираемаго идеала со школьною жизнью. Статистическое изслѣдованіе показываетъ намъ лишь фактическое распространеніе извѣстныхъ идеаловъ у дѣтей въ различныхъ стадіяхъ развитія, тогда какъ психологическое изученіе можетъ дать намъ и объясненіе появленія этихъ идеаловъ въ опредѣленные годы и у отдѣльных индивидуумовъ. Будущія изслѣдованія должны больше, чѣмъ имѣвшія мѣсто до сихъ поръ, выдвинуть ихъ психологическую и педагогическую сторону. Предметомъ изученія должно быть отчасти содержаніе дѣтскихъ идеаловъ, затѣмъ и ихъ связь съ общимъ ходомъ развитія дитяти, съ личностью и ея природными расположеніями, способностями, жизнью чувства и воли, затѣмъ связь выбираемаго идеала со средой, въ которой живетъ ребенокъ, съ его національностью, политической и общественной жизнью, въ особенности съ положеніемъ и характеромъ его родителей и воспитателей, наконецъ, со школою и съ предметами обученія и со всей господствующей съ странѣ системой воспитанія. Въ особенности важно изслѣдовать, не окажется-ли, можетъ быть, несмотря на все разнообразіе условій, въ которыхъ живутъ дѣти, одного общаго хода развитія идеаловъ, обусловленнаго самой природой дѣтей, не можетъ ли быть выведена изъ дѣтской природы норма, мѣра для этого хода, не представляетъ ли темпъ этого развитія значительныхъ уклоненій въ сторону крайностей, такъ что ребенокъ, идеалы котораго развиваются слишкомъ рано, подвергается опасности получить слишкомъ раннюю зрѣлость и безсодержательный или половинчатый характеръ, а въ противоположномъ случаѣ онъ рискуетъ подвергнуться нравственному отупѣнію и огрубѣнію (Годдаръ).

Если мы бросимъ взглядъ на крайне разнообразные резуль-

т а т ы бывшихъ до сихъ поръ излѣдованій и ограничимся на первый разъ идеалами въ видѣ личностей, то можно будетъ установить слѣдующее: 1) Существуетъ опредѣленный ходъ развитія дѣтскихъ идеаловъ, который, несмотря на многочисленныя отступленія отъ него, все же постоянно находитъ свое выраженіе въ среднихъ числахъ и можетъ быть изображенъ въ видѣ кривыхъ линій. Младшія дѣти всегда выказываютъ предпочтеніе лицамъ изъ ихъ семьи и круга ихъ знакомыхъ («болѣе близкіе» идеалы). Вмѣстѣ съ возрастомъ предпочтеніе отдаваемое знакомымъ, постепенно убываетъ, въ разныхъ школахъ съ различной скоростью, а выборъ историческихъ, или дѣйствующихъ въ современной общественной жизни личностей, наблюдается чаще. Точно такъ же младшія дѣти выказываютъ предпочтеніе матеріальнымъ цѣностямъ, внѣшнему счастью, благосостоянію и богатству, на мѣсто которыхъ съ годами постепенно становятся интеллектуальныя и этическія цѣнности.

2) Очень мало утѣшительно представленіе, которое мы получаемъ о народной школѣ—въ отношеніи созданія идеаловъ, если мы сравнимъ эту школу со средней школой, а также—представленіе о нѣмецкихъ народныхъ школахъ—по сравненію съ американскими и англійскими. Тогда какъ въ американскихъ школахъ уже между десятилѣтними дѣтьми довольно широко распространено знакомство съ великими личностями прошлаго и настоящаго времени, свыше 50% дѣтей 14-лѣтняго возраста, напр., въ Геттингенѣ, не имѣютъ еще о нихъ никакого понятія. Вюрцбургскія и кильскія дѣти тоже стоятъ позади американскихъ. Если расположить образцы изъ среды выдающихся личностей, въ порядкѣ числа случаевъ ихъ предпочтенія у нѣмецкихъ дѣтей, то впереди окажутся политическіе и историческіе дѣятели. Между послѣдними получили предпочтеніе (у Годдара, какъ и у Лобзина) императоръ Вильгельмъ I, за нимъ первымъ идетъ Лютеръ, далѣе Фридрихъ Великій, Бисмаркъ, великій курфюрстъ, Сократъ, Гёте, Густавъ-Адольфъ, Людвигъ Рихтеръ, Діогенъ, Фридрихъ III (такъ у Годдара). Ученики средней школы выбираютъ гораздо больше,—у Годдара въ пять разъ больше,—чужихъ людей, чѣмъ людей изъ круга своихъ знакомыхъ; такимъ образомъ на высшихъ ступеняхъ обученія идеалы становятся болѣе широкими. Если мы обратимъ вниманіе на прогрессивное развитіе обоснованій выбора, въ

которыхъ обнаруживается истинное содержаніе идеала, то окажется, что и этотъ процессъ протекаетъ съ извѣстною равномерностью. Съ увеличеніемъ возраста дѣтей, съ одной стороны, на мѣсто общихъ и неопредѣленныхъ предикатовъ предпочитаемыхъ личностей, какъ «хорошій» и «благочестивый», вступаютъ спеціальныя качества, вызвавшія предпочтеніе, какъ напр. храбрый, мудрый, щедрый и т. п.; съ другой стороны, низшія качества постепенно уступаютъ мѣсто высшимъ, интеллектуальнымъ, этическимъ, эстетическимъ и религіознымъ. Такъ младшія дѣти, какъ было уже сказано, цѣнятъ прежде всего обладаніе матеріальными благами, и это тѣмъ болѣе, чѣмъ изъ болѣе бѣдныхъ классовъ они происходятъ; затѣмъ слѣдуютъ такія добродѣтели, какъ смѣлость, мужество, воинская доблесть, тѣлесная сила, наружная красота, и только уже затѣмъ умственная, этическая и художественная дѣятельность. Высокая оцѣнка богатства у маленькихъ дѣтей представляетъ замѣчательное явленіе. Годдаръ нашелъ въ Гёттингенѣ, что предпочтеніе богатству отдаютъ 14⁰/₀ мальчиковъ и 5⁰/₀ дѣвочекъ, Бернсъ въ Америкѣ нашелъ соответственно 7⁰/₀ и 2⁰/₀, Чемберсъ 6⁰/₀ мальчиковъ и дѣвочекъ вмѣстѣ, самъ я у цюрихскихъ дѣтей изъ нѣкоторыхъ классовъ наблюдалъ то же самое отъ 40 до 50⁰/₀.

Между швейцарскими дѣтьми до 14-лѣтняго возраста оказался поразительно большой процентъ лицъ, признавшихъ, что ихъ жизненный идеалъ состоитъ въ томъ, чтобы сдѣлаться богатыми, приобрести деньги, или мотивировавшихъ выборъ своей будущей дѣятельности соображеніями о широкомъ и легкомъ добываніи денегъ. Болѣе идеальное направленіе въ пожеланіяхъ, касающихся будущности, появлялось только у дѣтей начиная отъ 13 лѣтъ. Наибольшее вліяніе въ этомъ отношеніи имѣло обученіе не религіи, а исторіи; примѣры изъ жизни людей дѣйствуютъ гораздо непосредственнѣе и продолжительнѣе на нравственныя надежды и желанія дѣтей, чѣмъ религіозное обученіе. Религія, личности изъ библейской исторіи, святыя католической церкви даютъ меньше дѣтскихъ идеаловъ, чѣмъ всемірная исторія и литература.

Если мы сравнимъ дѣтей различнаго пола, то почти всегда найдемъ, что вначалѣ дѣвочки въ большемъ процентномъ отношеніи избираютъ своими образцами людей изъ круга своихъ

знакомыхъ, чѣмъ мальчики: послѣдніе раньше переходятъ къ выбору общественныхъ или историческихъ дѣятелей. Дѣвочки чаще, чѣмъ мальчики, избираютъ религіозные образцы (изъ библейской исторіи); онѣ также избираютъ мужскіе идеалы чаще, чѣмъ мальчики—женскіе.

Если мы поставимъ вопросъ о вліяніи различныхъ отдѣловъ обученія, то изъ предыдущаго вытекаетъ, что большая часть идеаловъ въ видѣ личностей дается изученіемъ гражданской исторіи. Поэтому Фридрихъ считаетъ ее настоящимъ источникомъ воспитанія убѣжденій; далеко ниже ея стоитъ въ этомъ отношеніи библейская исторія и лишь за нею слѣдуютъ поэзія и литература. Это, конечно, можетъ одинаково зависѣть какъ отъ характера самихъ предметовъ, такъ и отъ способа и объема преподаванія ихъ въ школѣ. Это могутъ разъяснить лишь дальнѣйшія изслѣдованія.

Если мы рассмотримъ общій результатъ этихъ изслѣдованій съ педагогической точки зрѣнія, то увидимъ, что онъ выставляетъ въ неблагопріятномъ свѣтѣ современное обученіе въ народной школѣ. Послѣдняя обладаетъ, повидимому, очень слабою силою въ дѣлѣ созданія идеаловъ. Нашимъ учебнымъ планамъ и учебнымъ средствамъ недостаетъ правильной оцѣнки элемента личности въ исторіи, религіи и литературѣ, такъ какъ дѣти обладаютъ удивительно малымъ знакомствомъ съ образцовыми личностями прошлаго и настоящаго времени. Такимъ образомъ, они лишены одного изъ самыхъ драгоценныхъ элементовъ для развитія нравственной личности. Такъ какъ мы не имѣемъ никакого основанія приписывать этотъ недостатокъ учителямъ, то причины его должны заключаться во всей системѣ воспитанія, которая слишкомъ много энергіи употребляетъ на пріобрѣтеніе знаній и слишкомъ мало—на развитіе личности. Въ этомъ отношеніи нѣмецкая школа стоитъ позади американской и англійской и народная школа вообще—позади средней. Во всѣхъ этихъ пунктахъ наша система обученія требуетъ реформированія. Вообще всюду, гдѣ при экспериментальномъ изслѣдованіи мы встрѣчаемся съ воспитаніемъ эмоцій и воли, мы видимъ постоянно однѣ и тѣ же ошибки: пріобрѣтеніе знаній въ нѣмецкой народной школѣ отѣсняетъ на задній планъ все остальное. На будущее время личности, которыя ребенокъ избираетъ своими образцами, са-

мый выборъ и содержаніе идеаловъ,— все это не должно оставаться предоставленнымъ случаю, все это должно войти въ общій планъ преподаванія исторіи и религіи. Использование этихъ предметовъ для выработки личности является неотложнымъ требованіемъ. Въ дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ было бы желательно привлеченіе школъ высшаго типа. Какія, напр., типическія различія могутъ быть найдены между идеалами гимназистовъ и учениковъ реальныхъ училищъ? Я долженъ ограничиться этими указаніями на педагогическіе выводы изъ изслѣдованій о дѣтскихъ идеалахъ. Надѣюсь, что вы убѣдились въ томъ, что при дальнѣйшемъ цѣлесообразномъ веденіи этихъ изслѣдованій они дадутъ богатый матеріаль, изъ котораго мы можемъ получить много интереснаго какъ для развитія эмоцій и воли ребенка, такъ и для сужденія объ этически-образовательной силѣ нашихъ школъ и всей нашей системы воспитанія.

Вмѣстѣ съ этимъ мы уже перешли къ наблюденіямъ надъ развитіемъ воли ребенка и надъ нравственной стороной этой воли. Здѣсь я долженъ еще болѣе, чѣмъ при разсмотрѣніи какой-либо изъ уже упомянутыхъ сферъ душевной жизни, отмѣтить чрезвычайно важное значеніе формальнаго образованія для восполненія образованія матеріальнаго. Одинъ изъ главнѣйшихъ пунктовъ всего развитія и всего прогресса въ жизни ребенка состоитъ въ томъ, что ребенокъ пріобрѣтаетъ извѣстныя формальныя свойства воли; послѣднія важнѣе для его послѣдующей жизни, чѣмъ простое знакомство съ «моральными исторіями». Именно эта формальная сторона развитія воли должна вмѣстѣ съ тѣмъ по преимуществу сдѣлаться доступною эксперименту и систематическому наблюденію.

Я начну съ указанія на одну еще малоизвѣстную причину задержки въ развитіи воли у дѣтей. Вы припомните, что я уже однажды говорилъ о значеніи задержекъ, могущихъ играть роковую роль въ душевной жизни ребенка. Важнѣйшія и вмѣстѣ съ тѣмъ вреднѣйшія изъ нихъ,—это специфическія пріостановки въ развитіи характера и воли, значеніе которыхъ, къ несчастію, еще не понято педагогами. Нѣсколько примѣровъ ближе пояснятъ, въ чемъ состоятъ эти основныя причины, приносящія большой вредъ дѣтскому развитію. Одинъ извѣстный мнѣ мальчикъ поступилъ въ новую школу. Прежній его

учитель, чувствовавший антипатію къ 13-лѣтнему мальчику, имѣлъ безтактность дать о немъ новому учителю очень сильный и притомъ несправедливый отрицательный отзывъ. Съ этого момента прекрасно учившійся мальчикъ не сталъ больше ничего дѣлать; не только его умственная продуктивность со дня на день становилась все хуже и хуже, но ухудшились и вниманіе и поведеніе; его душевное состояніе сдѣлалось боязливымъ и подавленнымъ; въ концѣ учебнаго года онъ не былъ переведенъ въ слѣдующій классъ, и мальчикъ совсѣмъ бы погибъ, если бы родители (не потерявшіе вѣры въ своего ребенка) не взяли его изъ школы. Въ новой школѣ учитель отнесся къ нему съ довѣріемъ, и съ этой минуты мальчикъ перемѣнился во всѣхъ отношеніяхъ, сталъ получать прекрасныя отмѣтки и сдѣлался однимъ изъ лучшихъ учениковъ. Этотъ случай типиченъ въ томъ смыслѣ, что когда одна опредѣленная задержка воли вдругъ вторгается въ жизнь ребенка, то она распространяется на всю его внутреннюю жизнь, убиваетъ его довѣріе къ себѣ, подавляетъ его душевное настроеніе и понижаетъ всю его дѣятельность—какъ интеллектуальную, такъ и моральную. Если такой ребенокъ не будетъ спасенъ посредствомъ измѣненія условий его жизни, благодаря своевременному вмѣшательству новаго воспитателя, или если онъ самъ не найдетъ въ себѣ силы для постепеннаго противо-дѣйствія задержкѣ (что часто бываетъ), тогда онъ дѣлается неудачникомъ на всю жизнь ¹⁾. Вторженіе такихъ задержекъ происходитъ чрезвычайно часто; онѣ образуютъ настоящую параллель съ фізіологическими задержками, вызываемыми преждевременнымъ напряженіемъ силъ ребенка (срав. стр. 54 и слѣд.), и съ многочисленными внѣшними препятствіями, которыя приносятъ съ собой школьная жизнь (срав. лекцію 11).

Я долженъ различить два рода такихъ внутреннихъ задержекъ въ дѣятельности воли, которыя постоянно играютъ гибельную роль какъ въ школьной жизни, такъ и въ домашнемъ воспитаніи; однѣ изъ нихъ появляются при какомъ-нибудь отдѣльномъ дѣйствіи и имѣютъ характерную тенденцію

¹⁾ После того, какъ я самъ неоднократно наблюдалъ эти явленія, мое вниманіе на всю ихъ важность въ школьной практикѣ было обращено г. учителемъ А. Канкелейтомъ въ Кёнигсбергѣ, которымъ вскорѣ будутъ опубликованы его наблюденія надъ задержками.

къ возобновленію, но онѣ не выходятъ за предѣлы этого дѣйствія; другія появляются или въ отдѣльныхъ случаяхъ, или при опредѣленномъ рядѣ дѣйствій, при занятіи опредѣленнымъ предметомъ; онѣ имѣютъ тенденцію къ распространенію и захватываютъ всю душевную жизнь ребенка. Задержки перваго рода я наблюдалъ уже въ теченіе многихъ лѣтъ при опытахъ надъ дѣтьми въ цюрихской психологической лабораторіи. Если отъ кого-нибудь изъ школьниковъ требовалось при опытѣ выполненіе опредѣленнаго дѣйствія, напр., нужно было заучить рядъ въ двѣнадцать не имѣющихъ смысла слоговъ, и если школьникъ во время заучиванія приходилъ къ убѣжденію въ невозможности справиться съ данной задачей, то число повтореній увеличивалось до бесконечности, и иногда заучиваніе не давало вообще никакого результата. Если же тому же ученику удавалось одолѣть задачу и онъ приходилъ къ убѣжденію, что его силы достаточны для выполненія заданной работы, то съ этого момента число повтореній уменьшалось и проявлялось замѣтно прогрессирующее заучиваніе не имѣющихъ смысла слоговъ ¹⁾. Еще болѣе отчетливо дѣйствіе этихъ задержекъ воли наблюдается при опытахъ надъ непосредственнымъ запоминаніемъ (у дѣтей и у взрослыхъ). Если эти опыты производятся (ихъ описаніе см. выше на стр. 164, лекція 6) въ связи съ увеличеніемъ числа запоминаемыхъ словъ, то, напр., семь словъ подвергаемое опыту лицо запоминаетъ еще безъ ошибки, при восьми словахъ вдругъ обнаруживается существенный пропускъ или испытуемый можетъ повторить лишь одно или два слова; при девяти словахъ снова запоминается больше словъ. Это объясняется такимъ образомъ, что при восьми словахъ вдругъ вторгается «чувство», что рядъ словъ слишкомъ длиненъ, дѣятельность вниманія приостанавливается на какомъ-нибудь, напр., седьмомъ или восьмомъ словѣ, и испытуемый забываетъ также и все или почти все, что онъ запомнилъ ранѣе при благоприятныхъ условіяхъ дѣятельности вниманія: такимъ образомъ, приостановка имѣетъ обратное дѣйствіе, она разрушаетъ даже нормально воспринятые впечатлѣнія. Приведу еще примѣръ изъ школьной жизни. При опытѣ въ классѣ учи-

¹⁾ Срав. мои работы объ экономіи и техникахъ заучиванія Schweizer. Lehrerzeitung, 1901, № 42—44.

тель подошелъ къ ученику и сдѣлалъ ему очень обезкураживающее замѣчаніе насчетъ его занятій. Съ этого момента всѣ дальнѣйшія занятія ученика замѣтно ухудшились и, наконецъ, онъ, совершенно упавши духомъ, отказался отъ попытки достигнуть чего-нибудь. Я бы могъ привести примѣры подобныхъ явленій изо всѣхъ областей духовной дѣятельности, но сдѣлать этого не позволяетъ мнѣ, къ сожалѣнію, объемъ этого изложенія, имѣющаго по преимуществу резюмирующій характеръ.

Нѣсколько инымъ образомъ дѣйствуетъ постоянная, распространяющаяся задержка, хотя въ основаніи своемъ она есть то же самое явленіе. Какъ общее правило, она начинается при занятіяхъ ученика какимъ-нибудь опредѣленнымъ предметомъ, напр., ариметикой. Вслѣдствіе ошибочнаго отношенія къ этому со стороны родителей или учителя, вслѣдствіе собственныхъ неудачъ или вліянія другихъ учениковъ, вдругъ ученикъ совершенно перестаетъ заниматься; въ первое время успѣшность понижается только по этому предмету; но затѣмъ измѣняются отношенія между нимъ и учителемъ этого предмета; оба теряютъ довѣріе другъ къ другу, а ребенокъ теряетъ довѣріе и къ самому себѣ; скоро онъ регрессируетъ и во всѣхъ школьныхъ занятіяхъ. Отсутствіе довѣрія его къ самому себѣ и отсутствіе взаимнаго довѣрія между нимъ и воспитателемъ создаютъ роковое взаимодействіе, и ребенокъ вслѣдствіе такой задержки въ его волевой жизни можетъ погибнуть или понести на всю жизнь тяжелый ущербъ.

Не всѣ индивидуумы одинаково доступны задержкамъ воли, и когда появляются эти задержки, то индивидуальное ихъ дѣйствіе бываетъ очень различно: нѣкоторыя лица только временно страдаютъ отъ нихъ; они собственной силой ведутъ борьбу противъ внутренняго врага; другія надолго бываютъ испорчены, иныя на всю жизнь. Особенно чувствительны къ внутреннимъ задержкамъ воли воспріимчивыя и впечатлительныя натуры, дѣти, склонныя къ подавленному душевному настроенію, со слабымъ довѣріемъ къ себѣ, съ большою воспріимчивостью къ внушенію, способности которыхъ притомъ неравномѣрно распределены между предметами школьнаго обученія; затѣмъ сюда относятся очень самолюбивыя натуры и, наконецъ, физически мало развитые и слабые индивидуумы; однако отъ этихъ задержекъ страдаютъ дѣти всякихъ степеней даровитости,

что явно свидѣтельствуемъ о томъ, что описываемыя задержки— это феномены воли и чувства, а не интеллектуальныя явленія.

Основное явленіе, наблюдаемое во время такихъ задержекъ, всегда одно и то-же: правильно настроенная, сознательно направляющаяся къ цѣли воля переходитъ въ состояніе нѣ- котораго разложенія, потому что вѣра ребенка въ собственную силу временно или навсегда оказывается поколебленной. Прѣвѣ противоположное этому состояніе воли есть какъ разъ то, когда ребенокъ можетъ достигъ всего, къ чему онъ вообще можетъ быть способенъ по своему умственному складу и унаслѣдованнымъ склонностямъ и дарованіямъ: состояніе довѣрія къ собственнымъ силамъ, наивная вѣра въ то, что онъ можетъ теперь или всегда справиться съ заданной ему работой и преодолѣть внѣшнія и внутреннія трудности. Если теперь мы видимъ, что интеллектуальная одаренность не спасаетъ личность отъ такого расслабленія воли, что всякій успѣхъ въ упражненіи есть проявленіе воли (срав. стр. 272 и сл.), что умственная дѣятельность всегда опредѣляется организаціей воли и характера, то этимъ доказывается основательность педагогическаго волюнтаризма, который видитъ въ правильномъ обращеніи съ жизнью воли и чувства ребенка основу для воздѣйствія на него воспитателя. Не умственная даровитость, какъ таковая, гарантируетъ пригодность человѣка для дальнѣйшей жизни, а качества его воли, сила и тонкость его эмоціональныхъ реакцій. Это подтверждаютъ также и наблюденія надъ взрослыми: воля, направленная на достиженіе чего-нибудь, опредѣляетъ собою судьбу человѣка.

Экспериментальное изслѣдованіе можетъ намъ сослужить въ подобныхъ случаяхъ большую службу, такъ какъ посредствомъ его мы убѣждаемся въ фактѣ существованія волевой задержки. Мы можемъ экспериментальнымъ путемъ опредѣлить степень простой умственной работоспособности индивидуума, у котораго мы подозрѣваемъ присутствіе типической задержки воли, при чемъ можемъ наблюдать и осуществленіе его воли, напр. продолжительность и интенсивность его сосредоточенія въ опытахъ съ упражненіемъ памяти. Но и продукты собственно умственной работы даютъ намъ возможность сравнить способности, обнаруживаемыя экспериментомъ, съ тѣми, какія проявляются въ школѣ. Нельзя возражать, что задержка воли можетъ вліять

на результатъ эксперимента. Когда подобныя опыты производятся въ лабораторіи, то ребенокъ находится въ совершенно новой, вполне далекой отъ школы средѣ, и простая, кореннымъ образомъ отличная отъ школьной работы, дѣятельность, предлагаемая ему при психологическомъ опытѣ, можетъ заставить его элементарныя способности обнаружиться гораздо яснѣе, чѣмъ школьная работа.

При этомъ и здѣсь продолжающаяся работа съ опытами надъ упражненіемъ памяти и вниманія можетъ быть использована какъ средство для успѣшной борьбы съ задержкой. По мѣрѣ того какъ мы упражняемъ память и обращаемъ вниманіе индивидуума на цѣлесообразное употребленіе имъ индивидуальныхъ способовъ запоминать, усиливаемъ его вниманіе и въ особенности приспособленіе, интенсивность и прочность запоминанія и дѣлаемъ болѣе живою воспроизводящую дѣятельность, мы можемъ снова повысить довѣріе индивидуума къ себѣ и черезъ формальное воспитаніе его духовныхъ способностей снова поднять и его умственную работоспособность. Эта практическая цѣнность упражненій при помощи эксперимента до сихъ поръ еще слишкомъ мало обращала на себя вниманіе. Однако со мной неоднократно бывало, что студенты послѣ окончанія ряда опытовъ съ памятью заявляли, что ихъ общая память возросла и просили о продолженіи этого «курса лѣченія» памяти.

Въ тѣсной связи съ задержками воли находится явленіе внушаемости дѣтской воли. Лишь экспериментальнымъ путемъ и изъ патологическихъ наблюденій мы узнали, въ какихъ удивительныхъ размѣрахъ воля младшихъ дѣтей, приблизительно до окончанія двѣнадцатаго года, подвержена внушенію. Желанія ребенка опредѣляются какъ внѣшними обстоятельствами, условіями, въ которыхъ онъ живетъ, играетъ, работаетъ, такъ и людьми, намѣренно или ненамѣренно вліяющими на него, а также и отдѣльными воздѣйствіями: вопросомъ, взглядомъ, движеніемъ. Въ какой степени внѣшнія условія жизни могутъ дѣйствовать внушающимъ образомъ, это было убѣдительно доказано Багинскимъ на Берлинскомъ конгрессѣ для изученія дѣтей (окт. 1906). Часто дѣти дѣлаются больными или здоровыми, веселыми или подавленными, энергическими или безвольными только вслѣдствіе того, что они были перенесены въ

другую обстановку, напр. изъ родительскаго дома въ клинику или обратно ¹⁾. На работу ребенка въ высокой степени вліяетъ духъ родительскаго дома и школы, школьные товарищи, даже просто пребываніе въ классной комнатѣ, надзоръ учителя, его настроеніе по отношенію къ отдѣльнымъ ученикамъ, характеръ его вопросовъ и т. п. Если мы припомнимъ, что и выше упомянутыя внутреннія задержки могутъ имѣть свою причину въ учителѣ, даже въ единичномъ случаѣ опрометчиваго обращенія съ ученикомъ, и что учитель обладаетъ неизмѣримою силой внушенія, дѣйствующей на волю его учениковъ, то мы увидимъ, какое безконечно важное значеніе имѣетъ личность учителя (и въ особенности воспитателя) для всѣхъ результатовъ воспитанія и даже для всей послѣдующей жизни ребенка.

Исслѣдованіе относительно дѣтской внушаемости прежде всего произвели Бинэ и Анри. Они, напр., предлагали дѣтямъ изъ многихъ линій различной длины замѣтить одну. Черезъ нѣкоторое время линіи снова показывались, и каждый ребенокъ долженъ былъ указать замѣченную имъ раньше линію. Въ этотъ моментъ экспериментаторъ спрашивалъ: увѣренъ ли ты, что это та самая линія? Этотъ вопросъ дѣйствуетъ различно на отдѣльныхъ лицъ и тѣмъ обнаруживаетъ индивидуальную внушаемость каждаго изъ нихъ. Одни дѣти допускаютъ направить себя на указаніе другой (т.-е. не вѣрной) линіи, другія исправляютъ свое сужденіе, указывая на прежнюю линію, иные остаются при первомъ своемъ показаніи. Такимъ образомъ мы обнаруживаемъ нѣсколько типовъ внушаемости ²⁾.

Интересные побочные результаты, относящіеся къ нашему вопросу, даютъ также опыты надъ показаніями. В. Штернъ, чтобы провѣрить внушающее дѣйствіе спрашиванія, ввелъ въ опыты 12 особыхъ внушающихъ вопросовъ (обманывающихъ

¹⁾ Интереснаго сообщенія Багинскаго я, къ сожалѣнію, еще не видѣлъ въ печати. Я ссылаюсь на болѣе раннюю работу того же автора: *Über Suggestion bei Kindern. Zeitschr. f. pädag. Psychol.* III. 1901, стр. 97 и сл.

²⁾ Срав. Binet, *La suggestibilité. Bibliothèque de Pédagogie et Psychologie* III. 1900. Binet et Henri, *La suggestibilité naturelle chez les enfants. Revue Philos.* 1894. XIX, стр. 377 и сл. Binet, *Un nouvel appareil pour la mesure de la suggestibilité*, 1902. I, стр. 567.

вопросовъ). Такимъ образомъ, когда, напр., дѣтямъ показывалась картина, то онъ спрашивалъ также и о вещахъ, которыя не были на ней изображены, и давалъ вопросу такую форму, которая дѣйствовала внушающимъ образомъ, напр., «нѣтъ ли на картинѣ печи?» Всего онъ предложилъ 47 лицамъ, участвовавшимъ въ опытѣ, 522 такихъ обманчивыхъ вопроса, на которые было дано $308=59\%$ правильныхъ отвѣтовъ (т.-е. «нѣтъ»), $131=25\%$ ошибочныхъ отвѣтовъ, прочіе оказались неопредѣленными. Такимъ образомъ, 131 разъ «предметы, которые въ дѣйствительности вовсе не были восприняты въ процессѣ ощущенія, тотчасъ же послѣ наблюденія были присоединены въ силу иллюзіи, возникшей на основаніи внушающихъ вопросовъ» ¹⁾. Воспримчивость къ внушенію, производимому такими обманчивыми вопросами, медленно убываетъ съ возрастомъ. Это убываніе можно наблюдать отъ 7 до 15 лѣтъ, при чемъ способность противостоять внушенію почти удваивается, если сравнить самаго младшаго изъ испытуемыхъ съ самымъ старшимъ. При этомъ дѣвочки оказываются воспримчивѣе къ внушенію, чѣмъ мальчики, и уменьшеніе воспримчивости идетъ у обоихъ половъ неправильно. Если разсмотрѣть отдѣльные вопросы, то оказывается, что «обыденныя качества и дѣйствія лицъ» легче «примыслить», чѣмъ рѣдкіе и исключительные моменты; идетъ ли дѣло о большихъ или маленькихъ предметахъ (какъ печь и шкафъ или стаканы и лампы)—это безразлично. Даже мѣсто и цвѣтъ несуществующей печи многими дѣтьми указываются съ точностью. При опытахъ съ показаніями, произведенными г-жей д-ромъ Дюррѣ, была одна мало интеллигентная дѣвочка, которой можно было внушить почти все, что угодно. Она, повидимому, считала вопросы, дѣлаемые экспериментаторомъ, просто приглашеніемъ отвѣтить вполне согласно его желанію. Я пропускаю нѣкоторыя другія наблюденія, которыя всѣ указываютъ на то же явленіе, и отмѣчу лишь вытекающіе отсюда выводы. Прежде всего мы видимъ, что внушаемость дѣтей различна въ зависимости отъ возраста (чѣмъ ребенокъ моложе, тѣмъ онъ больше поддается внушенію), пола и индивидуальности (качественно и количественно), интеллигентности; мало интеллигентныя дѣти легче поддаются внушенію) темперамента (я находилъ, что

¹⁾ W. Stern, Die Aussage als geistige Leistung и т. д., стр. 43 и сл.

импульсивныя, сангвиническія натуры особенно чувствительны къ внушенію, флегматики—очень мало). Далѣе, всё внѣшнія обстоятельства жизни ребенка могутъ иногда служить источникомъ вліянія на его волю (вреднаго или полезнаго); нерѣдко они, путемъ внушенія, порождаютъ задержки и тогда дѣйствуютъ какъ и тѣ «внѣшнія» задержки, къ изученію которыхъ мы обратимся въ главѣ о домашней и школьной работѣ. Важнымъ педагогическимъ требованіемъ является усиленіе способности ребенка къ сопротивленію вреднымъ внушеніямъ и изошреніе его сужденія по отношенію къ сильнымъ жизненнымъ воздѣйствіямъ; главнымъ средствомъ къ этому служить опять-таки увеличеніе въ ребенкѣ его довѣрія къ самому себѣ. Но въ то же время каждый воспитатель долженъ уяснить себѣ, какое могущественное воспитательное средство онъ имѣетъ въ непосредственномъ воздѣйствіи на ребенка и какъ оно можетъ быть примѣнено и въ хорошемъ и въ худомъ смыслѣ. Затѣмъ въ отношеніи спрашиванія при обученіи важно помнить, что вопросъ всегда можетъ имѣть побочное внушающее дѣйствіе. Даже между взрослыми людьми мы нерѣдко встрѣчаемъ лицъ, на которыхъ простые вопросы вліяютъ въ смыслѣ направленія ихъ взглядовъ и даже ихъ рѣшеній. Насколько больше мы должны ожидать того же, имѣя дѣло съ дѣтской природой, столь воспріимчивой къ внушенію! Для дѣтей вопросъ въ большинствѣ случаевъ не есть только возбужденіе интеллекта къ тому, чтобы дать лишь одинъ отвѣтъ, въ зависимости отъ знанія и пониманія, — напротивъ вопросъ дѣйствуетъ — въ зависимости отъ личности спрашивающаго, отъ словесной формы и даже отъ тона вопроса — болѣе или менѣе и на чувство и волю, и на увѣренность ребенка; онъ можетъ усиливать или задерживать процессы, ведущіе къ образованію отвѣта, направлять на вѣрный или ложный путь, дѣйствовать наводящимъ образомъ или приводить къ заблужденію.

Если теперь значеніе воли для умственной дѣятельности ребенка представляется намъ однимъ изъ основныхъ условій, то разсмотрѣніе специальныхъ, формальныхъ качествъ воли еще сильнѣе подтверждаетъ нашъ взглядъ на отношеніе между волей и интеллектомъ. Всюду, гдѣ при педагогическихъ и психологическихъ опытахъ мы изслѣдуемъ условія интеллектуальнаго прогресса, упражненія, совершенствованія и

возрастанія умственныхъ способностей, мы находимъ, что даже самое частое повтореніе однихъ и тѣхъ же умственныхъ или двигательныхъ актовъ, безъ участія воли, остается недѣйствительнымъ для усиленія или усовершенствованія дѣятельности; напротивъ, основнымъ условіемъ для всякаго прогресса на почвѣ упражненія является выработка совершенно опредѣленныхъ формальныхъ качествъ воли и вниманія. Мы видимъ это въ опытахъ съ памятью, въ изслѣдованіяхъ техники умственной работы, въ изслѣдованіяхъ показаній и вѣрности наблюденій, въ опытахъ съ домашними и школьными работами и т. п. Въ этомъ случаѣ Гербартіанская педагогика съ ея «назидательнымъ матеріаломъ» проглядѣла центральный пунктъ въ нравственномъ развитіи дѣтей. Гербартіанцы пытались содѣйствовать нравственному развитію дѣтей скорѣе матеріальнымъ, чѣмъ формальнымъ путемъ, посредствомъ выбора моральнаго учебнаго матеріала, «матеріала для образованія взглядовъ», при помощи котораго ребенокъ, черезъ посредство примѣровъ и конкретныхъ «случаевъ», долженъ былъ получать знаніе о нравственности и выработать соотвѣтственное направленіе. Такое ученіе логически-последовательно вытекаетъ изъ гербартовской интеллектуалистической психологіи, которая сводитъ всю душевную жизнь къ дѣятельности представленій (ассоціація и репродукція представленій) и даже образованіе воли выводитъ изъ «переработки умственной сферы». Такимъ образомъ, эта педагогика совершенно устраняла прямое и непосредственное воздѣйствіе на образованіе воли, а пыталась создать волю ребенка косвеннымъ и потому, конечно, гораздо менѣе вѣрнымъ путемъ. Противъ этого ученія надо возразить, что «назидательный матеріалъ», какъ бы тщательно онъ ни былъ избранъ, не даетъ никакихъ гарантій, что воля воспитанника будетъ направлена сообразно съ нимъ; онъ долженъ сначала сдѣлаться общимъ достояніемъ мысли и дѣятельности, но этого у отдѣльныхъ дѣтей можетъ вовсе и не быть. Затѣмъ для ребенка всегда остается трудность—примѣнить то, что онъ выучилъ въ моральныхъ «исторіяхъ», къ индивидуальнымъ условіямъ его жизни; а между тѣмъ индивидуальныя условія его жизни и дѣятельности всегда бываютъ другія, чѣмъ въ «исторіяхъ». Вслѣдствіе этого всѣ моральныя исторіи въ лучшемъ случаѣ приводятъ къ нравствен-

нымъ «подражаніямъ» по аналогіи; при этомъ подражающій всегда подвергается опасности повторить такіа дѣйствія, которыя при другихъ условіяхъ были вполнѣ хороши, но въ данныхъ жизненныхъ обстоятельствахъ могутъ быть не подходящими, нецѣлесообразными, даже не нравственными. Наконецъ, укажемъ въ связи съ предшествующимъ, и на главный вредъ такого способа воспитанія воли: это перенесеніе заученныхъ фактовъ на индивидуальныя условія собственной жизни предполагаетъ для своего успѣха высокую степень интеллигентности и опытности; если же этого нѣтъ, то такое перенесеніе ведетъ къ рабскому подражанію и вмѣстѣ съ тѣмъ къ подавленію всякой нравственной самостоятельности ребенка, между тѣмъ какъ въ нравственной жизни ничто не требуетъ большаго изощренія, чѣмъ самостоятельное сужденіе о собственномъ моральномъ положеніи, потому что только такое сужденіе даетъ возможность нравственно-дѣйствующему индивидууму въ каждый данный моментъ ясно сознавать свои мотивы.

Напротивъ, посредствомъ формальнаго воспитанія, воля, какъ таковая, формируется непосредственно и необходимо. Всякое качество воли ребенка, получаемое посредствомъ упражненія, становится вѣрнымъ и прочнымъ приобрѣтеніемъ въ жизни ребенка. Между тѣмъ для этого рода формальной выработки нравственно-цѣнныхъ качествъ воли постоянно даетъ поводъ вся учебная дѣятельность ребенка какъ въ школѣ, такъ и дома—для школы. Всякая задача можетъ быть использована для того, чтобы усилить у ребенка сознаніе долга, и всѣ какъ задаваемые надомъ, такъ и исполняемые въ классѣ работы, при которыхъ онъ не подвергается непосредственному контролю, могутъ служить по преимуществу поводомъ къ возбужденію въ немъ самоконтролированія и самоопредѣленія. Выполненіе каждой работы даетъ поводъ къ развитію его аккуратности, добросовѣстности, честности, сношенія съ товарищами даютъ толчокъ къ проявленію симпатическихъ чувствъ и соціальныхъ качествъ и къ энергической выработкѣ нравственныхъ сужденій. Поведеніе въ классѣ, отношеніе къ учителю даетъ исходный пунктъ для развитія чувства уваженія къ другимъ людямъ и для выработки моральнаго самоуваженія. Затѣмъ порядокъ всего обученія сообразуется съ участіемъ вниманія

ребенка, фундаментальное значеніе котораго мы уже ранѣе изучили (срав. лекцію 4). Если вмѣстѣ съ Вундтомъ видѣть во вниманіи внутреннюю волю, то въ выработкѣ этихъ «качествъ вниманія» заключается усовершенствованіе внутренней воли, и если (какъ я раньше вывелъ въ противоположность Гербарту), въ педагогическомъ отношеніи выше всего должно цѣниться активное вниманіе, которое, по моему мнѣнію, и составляетъ настоящій волевой феноменъ во вниманіи, то въ его усиленіи и дается самый важный моментъ всякаго непосредственнаго формированія воли, такъ какъ отъ интенсивности, равномерности и продолжительности желанія быть внимательнымъ (спеціально въ той формѣ, которую я раньше описалъ какъ статическую) зависитъ въ концѣ-концовъ всякая интеллектуальная работа.

Я однако далекъ отъ того, чтобы порицать или совсѣмъ отрицать примѣненіе хорошо выбраннаго «направляющаго» матеріала, только нужно всегда помнить о косвенномъ и невѣрномъ характерѣ его волеобразующихъ качествъ. Порицать его слѣдуетъ лишь тогда, когда отъ него ожидаютъ слишкомъ многого, а между тѣмъ упускаютъ гораздо болѣе важное образованіе формальныхъ качествъ воли, имѣющихъ для нравственнаго воспріятія большее значеніе. Хорошій выборъ матеріала всегда будетъ имѣть то педагогическое значеніе, что онъ расширяетъ кругъ наблюденій ребенка, даетъ ему нравственные примѣры, вводитъ въ его жизнь идеалы и образцы, которые могутъ играть руководящую роль для его нравственныхъ стремленій и открываютъ ему матеріальныя цѣли и пониманіе нравственныхъ направленій и отношеній, и такимъ образомъ повышаетъ его моральную проницательность. Въ концѣ-концовъ моральныя дѣйствія ребенка большей частью имѣютъ скорѣе инстинктивный характеръ, чѣмъ основываются на разумѣніи. Есть вѣроятность, что знаніе многочисленныхъ нравственныхъ примѣровъ и фактовъ содѣйствуетъ именно этой инстинктивной моральной дѣятельности. Но я долженъ еще разъ указать на опасность однихъ моральныхъ аналогій; многіе, съ самыми лучшими стремленіями — слѣдовать примѣрамъ другихъ людей, увлекались на ложный путь.

Наконецъ, мы должны еще отмѣтить, что формальные нравственные идеалы не суть чисто формальные. Кто приобрѣ-

тетъ формальныя нравственныя качества, тому онѣ послужать для дальнѣйшей выработки содержанія его стремленій, для ихъ повышенія въ немъ самомъ и для ихъ воплощенія и усиленія въ отношеніи другихъ людей.

* * *

Изъ этого обзора важнѣйшихъ изслѣдованій, имѣвшихъ мѣсто до сего времени и касавшихся развитія и образованія эмоцій и воли у дѣтей, вы видите, что мы находимся еще въ начальныхъ стадіяхъ экспериментально - изслѣдующей педагогики эмоцій и воли. Поэтому я не могу оставить этой темы, не высказавши вамъ, какъ я представляю себѣ возможность дальнѣйшаго развитія этой стороны экспериментальной педагогики.

Сначала мы должны будемъ примѣнить къ ребенку всю методику психологическихъ опытовъ надъ эмоціями, которые я раньше изложилъ передъ вами въ главныхъ чертахъ (стр. 243 и сл.), прежде всего для того, чтобы убѣдиться въ томъ, съ какой тонкостью, интенсивностью и съ какими разнообразными оттѣнками выражается дѣтская жизнь чувства соотвѣтственно отдѣльнымъ видамъ эмоціональныхъ раздраженій. Затѣмъ слѣдуетъ примѣнить къ дѣтямъ всю технику экспериментированія въ области эстетическаго чувства, черезъ что мы получимъ психологическое обоснованіе для всѣхъ стремленій, какія въ настоящее время направлены на внесеніе эстетическихъ элементовъ въ обученіе, въ учебныя средства и учрежденія. За предѣлы выполненныхъ до сихъ поръ эстетическихъ экспериментовъ выходятъ уже изслѣдованія О. Шульце, Альбина, Лихтварка ¹⁾ и гамбургскаго учительскаго союза, и изслѣдованія эти должны выполняться не только съ одною цѣлью—научить разсматривать произведенія искусства (какъ у Лихтварка), они

¹⁾ Ср. по этому вопросу А. Lichtwark, *Übungen in der Betrachtung von Kunstwerken*, 5. Aufl. Berlin. 1904. G. Albin, *Der Zeichenunterricht als Träger der Kunstbildung*, Königsberg, 1904. Его же *Anschauen von Kunstwerken*, erläutert an Gemälden des städtischen Museums in Königsberg. O. Schulze, указ. соч. и вышеприведенные труды гамбургскаго учительскаго союза; также изданія Дрезденскаго конгресса по вопросамъ искусства въ школь. Далѣе *Der heilige Garten, Beiträge zur Ästhetik der Kindheit*, herausg. von Franz Lichtenberger, Leipzig. Нѣкоторыя интересныя подробности есть также у P é g e z, *L'art et la poésie chez l'enfant*, Paris 1888. (Есть русскій переводъ, М., 1897).

должны въ то же время служить и для систематическаго изслѣдованія эстетическихъ оцѣнокъ, даваемыхъ дѣтьми. Такъ, на примѣръ, методъ Шульце можно было бы соединить съ плодотворнымъ изученіемъ сужденій дѣтей о разсматриваемыхъ картинахъ; только такимъ путемъ мы узнали бы, въ какой степени переживаемое впечатлѣніе отъ картинъ исходитъ отъ дѣйствительно эстетическихъ моментовъ, а не связано исключительно съ содержаніемъ картинъ.

Важнѣе всего однако систематическое изученіе нравственныхъ сужденій и нравственнаго пониманія дѣтей. Во Франціи, въ Англии и Америкѣ,—къ сожалѣнію, еще очень мало въ Германіи,—признана необходимость спеціальнаго этическаго обученія подрастающей молодежи. Во Франціи учебному предмету, тракующему о нравственныхъ отношеніяхъ людей, отводится много учебныхъ часовъ; мы имѣемъ много руководствъ для моральнаго обученія въ школахъ на французскомъ и англійскомъ языкахъ. Въ Германіи Р. Пенцигъ составилъ руководящія указанія по вопросу о нравственномъ воспитаніи въ семьѣ, Ф. В. Фёрстеръ настойчиво подчеркивалъ значеніе этой стороны общаго образованія, въ особенности значеніе морали, какъ отдѣльнаго учебнаго предмета и преподавательской спеціальности. Но во всѣхъ этихъ руководствахъ безъ исключенія отсутствуетъ психологическое обоснованіе посредствомъ предварительнаго систематическаго изученія того, каковъ въ дѣйствительности запасъ нравственныхъ сужденій, которымъ обладаютъ дѣти въ различные годы своей жизни. Поэтому Фёрстеръ, на примѣръ, рассказываетъ очень много вымышленныхъ исторій о дѣтяхъ и ихъ нравственныхъ поступкахъ,—исторій, составленныхъ безъ основательнаго знакомства съ нравственнымъ развитіемъ ребенка; вслѣдствіе этого руководства подобнаго рода страдаютъ тѣмъ же недостаткомъ, который присущъ всей старой педагогикѣ: здѣсь устанавливаются правила и нормы для воспитателей, недостаточно обоснованныя требованіями самой дѣтской природы. Вы припомните, что въ самомъ началѣ настоящихъ лекцій я назвалъ именно это главнымъ зломъ традиціонной педагогики. Поэтому первое, что намъ нужно,—это систематическое изученіе нравственной жизни самихъ дѣтей, при чемъ должно постоянно приниматься въ соображеніе ея постепенное

развитіе. При составлені такихъ руководствъ надо имѣть въ виду не абстрактнаго, болѣе или менѣе сочиненнаго ребенка, а ребенка систематически изслѣдованнаго и различныя ступени его нравственнаго развитія. Въ этомъ отношеніи французскія руководства, часто порицаемыя за ихъ сухой, морализирующій характеръ, лучше многихъ другихъ ¹⁾.

Хорошимъ началомъ такихъ изслѣдованій о нравственныхъ сужденіяхъ дѣтей служить,—помимо упомянутой выше литературы,—книга Монроэ о развитіи соціальнаго сознанія у дѣтей ²⁾ Въ ней описывается извѣстное число опытовъ, при которыхъ дѣтямъ предлагалось высказаться по поводу различнаго рода соціальныхъ отношеній, доступныхъ ихъ пониманію. Затѣмъ высказанныя сужденія были статистически разработаны и объяснены съ систематической и этической стороны. Въ этой формѣ можно было бы сдѣлать всю область нравственныхъ сужденій ребенка легко доступною для изученія; мы должны собирать нравственныя сужденія дѣтей и въ то же время систематически вызывать ихъ, предлагая на обсужденіе дѣтямъ нравственные поступки, опредѣленные личности, мнѣнія, и разрабатывая ихъ отвѣты съ опредѣленныхъ точекъ зрѣнія.

Что касается затѣмъ до развитія воли и ея психологическихъ и этическихъ качествъ, то здѣсь экспериментальной педагогикѣ представляется возможность открыть совершенно новую область, которая, можетъ быть, когда-нибудь сдѣлается одной изъ плодотворнѣйшихъ для ея работы: я разумѣю развитіе воли такимъ путемъ, гдѣ за отправной пунктъ принимается ея внѣшняя или, говоря фیزیологическими терминами, ея двигательная сторона. Останавливаясь на этомъ вопросѣ, я прежде всего предостерегаю противъ безсмысленной переоцѣнки того психологически совершенно не обоснованнаго ученія о двигательныхъ волевыхъ явленіяхъ, которое появилось недавно подѣ

¹⁾ Превосходный обзоръ всѣхъ этихъ стремленій, имѣющихъ цѣлью нравственное воспитаніе въ современныхъ культурныхъ государствахъ, даетъ Myers, *The Pedagogical Seminary*, т. XIV, янв. 1907. См. затѣмъ, F. W. Förster, *Jugendlehre*, Berlin. 1904. Rudolf Penzig, *Ernste Antworten auf Kinderfragen*, Berlin. 1904. См. Далѣе Felix Adler, *The moral instruction of children*, New York, 1902.

²⁾ Will. S. Monroe, *Die Entwicklung des socialen Bewusstseins der Kinder*. Berlin, 1899.

вліяніємъ извѣстныхъ гипотезъ, напимѣрь, Мюнстерберговой теоріи дѣйствія. Прежде всего мы должны обратить вниманіе на тотъ всѣмъ извѣстный фактъ, что не всякое развитіе внѣшней двигательной энергіи и ловкости движеній способствуетъ также и общему развитію воли, а тѣмъ болѣе—развитію внутренняго хотѣнія, ибо въ такомъ случаѣ у атлетовъ и акробатовъ мы видѣли бы наилучшія общія свойства воли. Но мы знаемъ, наоборотъ, изъ повседневнаго опыта, что, съ одной стороны, бываютъ люди съ большой духовной энергіей и высокими нравственными качествами, и въ то же время отличающіеся слабостью мускуловъ и физической неловкостью, а съ другой стороны—существуютъ мускулистые люди-животныя, которые робѣютъ при самой простой умственной работѣ, воля которыхъ совершенно покидаетъ ихъ при всякой умственной работѣ и которые нисколько не отличаются высокими нравственными качествами. Изъ этого мы дѣлаемъ двоякій выводъ: 1) тѣлесный волевой процессъ, выражающійся внѣшнимъ образомъ въ движеніяхъ и мускульной дѣятельности, можетъ быть совершенно отдѣленъ отъ внутренняго волевого процесса, направленнаго на умственную работу, и отъ пріобрѣтенія нравственныхъ волевыхъ качествъ; такимъ образомъ воля, можетъ развиваться односторонне или съ внѣшней, двигательной, или съ внутренней, духовной стороны. Выражаясь чисто-физиологическими терминами, можно сказать: лежащіе въ основѣ воли процессы, совершающіеся въ центральной нервной системѣ, могутъ развиваться односторонне, направляясь либо на иннервацию двигательныхъ явленій, либо на тѣ процессы, происходящіе въ «чувствительныхъ» и ассоціирующихъ областяхъ коры большого мозга, которые сопутствуютъ умственной работѣ. 2) Настоящая проблема такого развитія воли, при которомъ за отправный пунктъ принимается тѣло (т.-е. движенія), состоитъ въ томъ, чтобы показать, по какимъ законамъ и въ какихъ предѣлахъ вообще возможно пріобрѣтеніе ребенкомъ общихъ, особенно же нравственныхъ качествъ воли, если средствомъ для этого служить упражненіе его тѣлесныхъ волевыхъ процессовъ при помощи движеній; такимъ образомъ, общее утвержденіе, что воля можетъ вырабатываться посредствомъ «мускульнаго чувства»,—само по себѣ ровно ничего не говорить.

Поэтому уяснимъ себѣ прежде всего общее основаніе нашей проблемы съ точки зрѣнія дѣтской психологіи и психофизиологіи.

Естественно, что въ первые годы своего развитія ребенокъ можетъ гораздо легче и продуктивнѣе осуществлять свои внѣшнія хотѣнія, чѣмъ внутреннія. Внутреннее хотѣніе осуществляется въ видѣ наблюденія съ опредѣленной цѣлью, въ видѣ «воли, направляющей представленія», въ видѣ фиксаціи представленій посредствомъ вниманія, планомѣрнаго и намѣреннаго направленія фантазіи, размышленія и обдумыванія съ опредѣленной цѣлью, произвольнаго припоминанія ранѣе пережитаго и т. д. Все это—такія области воли, которыя лишь сравнительно поздно становятся доступны дѣтскому духу. Напротивъ, вся область внѣшнихъ хотѣній доступна ему начиная съ перваго пробужденія первоначальныхъ проявленій воли. Управление движеніями членовъ и туловища, часть движеній, служащихъ для выраженія чувствъ, движенія при произнесеніи словъ, чрезвычайно разнообразная мускульная дѣятельность во время игръ, при первыхъ опытахъ графическаго выраженія мыслей, при обученіи всякой ручной работѣ,—все это внѣшнія волевые дѣйствія (или по крайней мѣрѣ они могутъ быть таковыми), протекающія въ формѣ двигательныхъ процессовъ. Уже на этомъ основаніи управление движеніями, внѣшнее (двигательное) волевое дѣйствіе должно служить исходнымъ и начальнымъ пунктомъ для развитія дѣтской воли.

Этими словами мы указали то основаніе, которое дается дѣтскою психологіей вопросу о развитіи воли путемъ упражненія тѣла. Общее психологическое основаніе мы можемъ найти отчасти въ нѣкоторыхъ общихъ законахъ упражненія. Опираясь на спеціальныя эксперименты и на общія психологическія наблюденія, можно, я полагаю, принять, что всякое упражненіе опредѣленной психической функціи обуславливаетъ собою одновременное упражненіе и другихъ родственныхъ ей психическихъ функцій¹⁾. Затѣмъ всякое спеціальное упражненіе частичныхъ функцій всегда въ то же время является въ

1) Срав. доказательства, приведенныя по вопросу объ упражненіи памяти, въ указанномъ выше изслѣдованіи Эберта и Мейманна Grundfragen der Übungshilfsmittel и т. д.

извѣстной мѣрѣ общимъ упражненіемъ соотвѣтствующей общей функціи. Разсмотримъ сначала это послѣднее явленіе. Тотъ, кто упражняется въ оптическихъ или акустическихъ наблюденіяхъ, вмѣстѣ съ тѣмъ повышаетъ и свою общую способность къ наблюденію. Кто упражняетъ свое сосредоточеніе посредствомъ заучиванія на память, тотъ повышаетъ свою способность къ сосредоточенію и т. д. Изъ этого мы должны заключить, что развитіе воли въ области тѣлесныхъ дѣйствій всегда въ то же время отражается въ извѣстной степени и на внутреннемъ хотѣніи и упражняетъ также и его. При этомъ я подчеркиваю слова «въ извѣстной степени», потому что мы знаемъ, что специальное упражненіе въ одной области психическихъ функцій никогда не можетъ замѣнить специального усовершенствованія другихъ близкихъ функцій. Но оно все же создаетъ душевное предрасположеніе къ ихъ выработкѣ, которое отчасти основывается на вышеупомянутомъ явленіи совмѣстнаго упражненія.

Къ этому надо прибавить, что извѣстныя общія формальныя психическія качества могутъ пріобрѣтаться путемъ упражненія отдѣльныхъ функцій; общее качество устойчиваго равномернаго вниманія можетъ быть пріобрѣтено на нѣкоторыхъ опредѣленныхъ предметахъ и родахъ дѣятельности, равно и общія качества воли могутъ быть выработаны посредствомъ любой волевой дѣятельности. Этимъ объясняется тотъ фактъ, что тѣлесное хотѣніе можетъ стать исходнымъ пунктомъ для пріобрѣтенія общихъ качествъ воли. Такія качества воли, какъ постоянство и интенсивность хотѣнія, послѣдовательность и настойчивость въ осуществленіи избранной самимъ человекомъ цѣли, мужество, вѣра въ себя, присутствіе духа, а также и точность, аккуратность, добросовѣтность—все это общія качества воли, которыя человекъ можетъ пріобрѣсть и посредствомъ внѣшнихъ волевыхъ дѣйствій.

Этотъ взглядъ опять-таки особенно явственно подтверждается нашими свѣдѣніями о патологическихъ дѣтяхъ. Физически и умственно отсталыя или росшія безъ ухода дѣти, отличающіяся чрезвычайной слабостью воли, очень малой способностью къ сосредоточенію, беспорядочностью своей душевной жизни,—такія дѣти часто могутъ сдѣлаться доступными для воспитательнаго воздѣйствія только благодаря развитію у нихъ

сознательныхъ, намѣренно выполняемыхъ движеній. Нельзя ожидать, чтобы у такихъ дѣтей, не получившихъ самаго элементарнаго воспитанія, можно было тотчасъ развить внутреннюю волю, или достичь чего-нибудь упражненіемъ вниманія на учебныхъ предметахъ, такъ какъ этотъ родъ дѣятельности воли гораздо менѣе имъ доступенъ, чѣмъ внѣшняя дисциплинированность въ положеніи тѣла, управленіе своими движеніями, или возбужденіе психической энергіи черезъ посредство гимнастики, игръ и ручныхъ работъ. Великіе педагоги прошлаго времени, какъ Песталоцци и еще болѣе Фребель, уже давно поняли это; въ идеяхъ Фребеля есть еще много геніальныхъ указаній, касающихся развитія дѣтской воли, которыя и до настоящаго времени остаются не использованными, и извѣстно, что во многихъ воспитательныхъ учрежденіяхъ для слабыхъ дѣтей признается основнымъ правиломъ, что прежде всего надо обращать вниманіе на возбужденіе тѣлесной энергіи ¹⁾. Вся англо-американская система воспитанія стоитъ въ этомъ отношеніи выше нѣмецкой, такъ какъ она съ гораздо большей настойчивостью проводитъ принципъ образованія волевыхъ качествъ черезъ посредство физическихъ занятій, въ особенности гимнастическихъ игръ; поэтому въ особую заслугу англійскому воспитанію ставится тотъ фактъ, что оно больше развиваетъ личность, чѣмъ воспитаніе нѣмецкое. Но англійской системѣ въ то же время присущъ и извѣстный недостатокъ, именно—въ Англійи смотрятъ на приобрѣтеніе общихъ и въ частности нравственныхъ качествъ воли посредствомъ гимнастическихъ игръ, какъ на что-то само собою разумѣющееся, и часто не признаютъ даже, что вопросъ о томъ, какъ переводить тѣлесную энергію въ духовную, — это вопросъ, еще требующій разрѣшенія.

Теперь мы подошли къ той обширной области экспериментально-педагогическихъ изсѣдованій о которой я говорилъ раньше. Мы должны постараться точнѣе изсѣдовать общія психо-физиологическія (и указываемыя дѣтской психологіей) основы связи, существующей между тѣлесными и

¹⁾ Превосходный примѣръ развитія общихъ качествъ воли черезъ посредство тѣлесныхъ упражненій даетъ Mauger, Erfolgreiche Erziehung eines schwachbegabten Kindes. Zeitschr. für experiment. Pädagogik, т. III, вып. 2—3.

душевными свойствами воли, въ особенности же мы должны заняться вопросомъ о томъ, въ какихъ предѣлахъ, при какихъ условіяхъ и при производствѣ какого рода тѣлесныхъ упражненій могутъ приобрѣтаться черезъ нихъ общія и нравственныя качества воли. Сравнительно немногіе педагоги, которымъ знакома эта проблема, ограничиваются лишь нѣсколькими общими утвержденіями по этому вопросу (см., на примѣръ, превосходную книгу Шмидта о физиологіи тѣлесныхъ упражненій ¹⁾). Было бы совсѣмъ не трудно посредствомъ экспериментовъ надъ упражненіемъ, вполне сходныхъ съ тѣми, которые производились Эбертомъ и мною по вопросу объ упражненіи памяти, приблизить эту проблему къ разрѣшенію и получить опредѣленныя правила и нормы для использованія тѣлесной волевой дѣятельности въ цѣляхъ приобрѣтенія общихъ качествъ воли. Такого рода опытами я занимаюсь въ настоящее время, но я долженъ ограничиться этими указаніями, чтобы не опубликовать раньше времени еще не вполне разработанные методы производства опытовъ.

Развитіе воли черезъ средство тѣлесныхъ упражненій можетъ происходить въ двухъ большихъ областяхъ: въ области гимнастическихъ игръ (и гимнастическихъ упражненій) и въ области ручныхъ работъ. Именно ручныя работы даютъ намъ случай не только прекрасно развить умственныя способности дѣтей (въ этомъ отношеніи превосходныя указанія далъ главнымъ образомъ Кершенштейнеръ), но и воспитать въ дѣтяхъ такія качества воли, какъ точность, тщательность, добросовѣстность, настойчивость, послѣдовательность; «техническіе предметы» и въ этомъ отношеніи еще цѣнятся слишкомъ низко и, быть можетъ, когда-нибудь въ будущемъ ихъ станутъ разсматривать и примѣнять преимущественно въ качествѣ предметовъ, развивающихъ волю и способствующихъ общему повышенію умственнаго уровня (по вопросу о значеніи рисованія для образованія представленій ср. лекцію 15).

Поэтому и въ вопросѣ о развитіи воли наше современное школьное обученіе очень далеко отъ достаточнаго обоснованія съ точки зрѣнія дѣтской психологіи. Школьное обученіе уже въ самомъ младшемъ классѣ обращается почти исключительно

1) F. A. Schmidt, *Physiologie der Leibesübungen*. Leipzig, 1905.

къ внутреннему хотѣнію ребенка: отъ шестилѣтнихъ дѣтей, какъ отъ взрослыхъ людей, имѣющихъ высшіе духовные интересы, ожидаютъ, что они тотчасъ же будутъ проявлять много вниманія въ чисто-интеллектуальномъ направленіи, и изъ-за этого отодвигаютъ на второй планъ развитіе психическаго хотѣнія посредствомъ игръ и ручныхъ работъ. Надо надѣяться, что экспериментальная педагогика, установивъ принципы развитія воли посредствомъ тѣлесныхъ упражненій и показавъ, что только такое развитіе соответствуетъ дѣтской природѣ,—когда-нибудь внесетъ измѣненія и въ эту область.

Въ заключеніе укажу еще на особенно важный моментъ въ эмпирическомъ обоснованіи нравственнаго воспитанія,—именно, на изученіе дѣтскихъ индивидуальностей. Нравственное образованіе болѣе индивидуально, чѣмъ умственное; оно гораздо меньше можетъ схематически проводиться по единообразнымъ методамъ. Поэтому экспериментальное изученіе дѣтскихъ индивидуальностей получаетъ чрезвычайно важное значеніе для обоснованія этической стороны воспитанія. На этой проблемѣ я подробно остановлюсь въ двухъ слѣдующихъ лекціяхъ.

Приложение 1.

(Къ стр. 51 и сл.) ¹⁾

Для производства антропометрическихъ измѣреній употребляются опредѣленные измѣрительные инструменты, которые у разныхъ антропологовъ нѣсколько различны. Очень цѣлесообразно построенные инструменты проф. Руд. Мартина изображены въ многократно цитированномъ сочиненіи г-жи Гёшь-Эрнстъ (табл. 1). Это маленький кривой циркуль съ изогнутыми ножками для измѣренія головы, большой — для измѣренія груди, прямой циркуль (антропометръ) съ передвижнымъ нониусомъ для измѣренія длины членовъ и большая мѣрка съ передвижной планкой для измѣренія длины тѣла. Для измѣренія окружности головы можетъ быть примѣненъ стальной обручъ, накладываемый кругомъ головы (въ горизонтальной плоскости, спереди касаясь промежутка между надбровными дугами). Горизонтальный разрѣзъ формы головы можно получить, если плотно прижать къ головѣ обручъ изъ мягкаго свинца въ той же плоскости, какъ и стальной обручъ. Форма этого осторожно снятаго обруча можетъ быть потомъ легко перенесена на бумагу. Тотъ же свинцовый обручъ можно прикладывать къ головѣ и въ другихъ направленіяхъ, всего лучше потомъ въ вертикальномъ. Всѣ измѣренія, чтобы быть точными, должны производиться надъ обнаженнымъ тѣломъ. Въ особенности измѣреніе вѣса тѣла должно производиться на раздѣтыхъ дѣтяхъ, а при измѣреніи длины тѣла босой ребенокъ долженъ быть плотно и прямо прислоненъ къ стѣнѣ безъ плинтуса. Объемъ груди измѣряется стальнымъ обручемъ, при полномъ выдыханіи и вдыханіи (положеніе при экспираціи и инспираціи) или при такъ называемомъ спокойномъ нормальномъ положеніи и полномъ вдыханіи. „Покуда накладывается обручъ, ребенокъ поднимаетъ руки на высоту плечъ. На спинѣ обручъ прикасается къ нижнему краю лопатки, на груди проходитъ непосредственно надъ сосками“, „затѣмъ руки опускаются“. Длина обхвата получается слѣдующимъ образомъ: ребенокъ

¹⁾ Составлено частью съ помощью дословныхъ выдержекъ изъ сочиненія L. Hösch-Ernst, Das Schulkind in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung. Leipzig 1906.

ставится къ стѣнѣ съ простертыми въ обѣ стороны руками и вытянутыми при этомъ пальцами. „Въ то время, какъ измѣряющій аккуратно прикладываетъ антропометръ къ концу средняго пальца одной руки, самъ ребенокъ другой рукой отодвигаетъ свободно движущуюся планку“. Въ отношеніи другихъ важнѣйшихъ измѣреній должно имѣть въ виду слѣдующее: Объемъ верхней части руки. Измѣрительную ленту обхватываютъ свободно висящую руку въ наиболѣе выпукломъ мѣстѣ двуглавою мышцы, и такимъ образомъ получается первая мѣра. Затѣмъ дѣти должны, при возможно большемъ развитіи мускульной силы, медленно сгибать руку; такимъ образомъ получается разница между напряженнымъ и ослабленнымъ мускуломъ. Объемъ предплечія измѣряется измѣрительной лентой въ самой широкой части висящаго внизъ предплечія. Онъ обыкновенно лишь на нѣсколько миллиметровъ разнится отъ предыдущаго. Объемъ бедра и голени измѣряется также лентою, безъ напряженія мускуловъ, въ мѣстѣ наибольшей ихъ толщины. Эти измѣренія важны для сужденія объ общемъ тѣлесномъ развитіи. Наибольшая длина головы опредѣляется маленькимъ кривымъ циркулемъ, при чемъ имѣющій форму пуговицы конецъ одной ножки ставятъ въ промежутокъ между надбровными дугами, а другой ведутъ въ продольномъ направленіи къ затылочной сторонѣ головы, до тѣхъ поръ, пока не будетъ найдена наибольшая выпуклость; полученную величину можно тогда опредѣлить съ помощью линейки. Наибольшая ширина головы опредѣляется посредствомъ того же маленькаго кривого циркуля, но для нея нѣтъ постоянныхъ точекъ, откуда слѣдуетъ начинать измѣреніе (конечно, обѣ ножки циркуля устанавливаются въ одной плоскости). Высота головы опредѣляется посредствомъ верхней четверти антропометра Мартина. Прежде всего опредѣляютъ на ухѣ точку козелка и отмѣчаютъ ее штифтикомъ, затѣмъ, тщательно слѣдя, чтобы линія профиля головы шла совершенно параллельно съ большой ножкой антропометра, ставятъ нижнюю изъ маленькихъ выдвижныхъ горизонтальныхъ ножекъ на точку козелка, тогда какъ верхняя помѣщается на темени. Мѣрою будетъ, конечно, служить разстояніе обѣихъ горизонтальныхъ ножекъ другъ отъ друга.

Наименьшая ширина лба получится, когда мы поставимъ ножки кривого циркуля на тѣхъ двухъ мѣстахъ лобной кости, гдѣ височныя линіи ближе всего сходятся между собою; для опредѣленія ширины скуловыхъ дугъ, кривымъ циркулемъ отыскиваютъ самое широкое мѣсто скуловой дуги и, держа циркуль совершенно горизонтально, смотрятъ дѣленія на линейкѣ. Длина лица измѣряется верхней четвертью антропометра, при чемъ одна изъ двухъ маленькихъ горизонтальныхъ ножекъ прикасается остриемъ къ основанію носа, а другая устанавливается въ серединѣ подъ подбородкомъ; при этомъ важно слѣдить за тѣмъ, чтобы линейка антропометра оставалась совершенно параллельною къ линіи, соеди-

няющей основаніе носа и подбородокъ. На основаніи длины лица и ширины скуловыхъ дугъ вычисляется лицевой коэффициентъ.

Въ качествѣ образца опредѣленнаго ряда чиселъ, получаемаго изъ такихъ измѣреній, и общихъ результатовъ, относящихся къ дѣтямъ извѣстной мѣстности, приведу здѣсь главные выводы и заключительную таблицу цюрихскихъ измѣреній, произведенныхъ г-жей Гёпф-Эрнстъ.

1. Дѣти, принадлежащая къ одному и тому же слою общества, даже если они происходятъ изъ разныхъ странъ, болѣе сходны между собой по своему тѣлесному развитію, чѣмъ дѣти одной національности, даже болѣе, чѣмъ дѣти изъ одного города, но изъ разнородныхъ социальныхъ круговъ. Именно, чѣмъ лучше социальное положеніе родителей, тѣмъ лучше и тѣлесное развитіе дѣтей,—поскольку на нихъ не дѣйствуютъ вредно другія неблагоприятныя вліянія, какъ, напр., слишкомъ долгія и интенсивныя занятія въ школѣ.

2. Деревенскіе ученики въ отношеніи объема груди, сравнительно съ величиной тѣла, превосходятъ городскихъ, проводящихъ больше времени въ школѣ; однако вредныя вліянія городской жизни болѣе замѣтны въ раннемъ возрастѣ, чѣмъ въ послѣдніе школьные годы.

3. На одиннадцатомъ или двѣнадцатомъ году дѣвочки большею частью перегоняютъ мальчиковъ относительно величины и вѣса тѣла; однако въ различныхъ странахъ, гдѣ были произведены изслѣдованія, мальчики во всѣхъ возрастахъ превосходятъ своихъ землячекъ, и—абсолютно, и относительно—въ объемѣ груди, силѣ давленія и емкости легкихъ.

4. Недостаточное питаніе или болѣзненная слабость яснѣе всего выражается въ слабой силѣ давленія.

5. Объемъ головы и емкость черепа не только абсолютно, но также и по отношенію къ величинѣ тѣла значительно меньше у дѣвочекъ, чѣмъ у мальчиковъ того же возраста.

6. Въ предѣлахъ одного и того же пола, не принимая въ расчетъ происхожденія (поскольку оно арійское), объемъ головы и емкость черепа находятся въ совершенно опредѣленномъ одинаковомъ отношеніи къ величинѣ тѣла.

7. Длина головы также находится въ опредѣленномъ отношеніи къ величинѣ тѣла, но одинаковое отношеніе существуетъ лишь у лицъ одного и того же расоваго типа.

8. Ширина лба не находится въ прямомъ соотношеніи съ шириною головы. Особенно малая ширина лба можетъ совпадать съ особенно большою шириною головы.

9. Напротивъ, ширина лба и емкость черепа, повидимому, находятся въ опредѣленномъ соотношеніи, такъ какъ наибольшая емкость всегда совпадаетъ съ особенно значительной шириною лба, далеко превосходящей средній уровень для даннаго возраста, хотя она рѣдко совпадаетъ съ максимальной шириною лба.

Общая таблица тѣлесныхъ измѣреній цюрихскихъ мальчиковъ и дѣвочекъ отъ 8 до 15 лѣтъ.

Возрастъ.	Величина		Длина		Вѣсъ		Объемъ груди.				Длина	
	тѣла.		обхвата.		тѣла.		Нормальное положеніе.		Положеніе при вдыханіи.		туловища.	
	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.
8—9	126,1	123,7	127,3	124,2	24,7	23,8	62,4	59,9	65,4	62,6	38,0	37,0
9—10	126,1	125,0	127,8	125,8	25,3	24,4	63,2	60,1	66,5	62,9	38,4	37,3
10—11	131,2	133,6	133,4	135,1	27,3	30,2	64,1	65,1	67,5	68,4	39,2	39,4
11—12	134,5	137,1	136,8	137,6	30,0	31,3	66,7	65,5	70,3	69,0	40,4	41,1
12—13	138,8	140,0	141,1	142,4	32,3	32,4	68,9	65,9	72,9	69,4	40,4	41,5
13—14	143,7	148,4	147,9	150,3	36,2	39,0	72,6	70,9	76,6	74,7	42,6	44,9
14—15	145,3	150,3	150,7	151,8	37,7	41,3	73,2	72,8	77,6	76,2	42,4	45,4

Возрастъ.	Длина верхней конечности.		Длина нижней конечности.		Объемъ плеча (humerus).				Объемъ предплечія.		Объемъ бедра.		Объемъ голени.	
					Съ ослабленными мускулами.		Съ напряженными мускулами.							
	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.
8—9	55,7	54,1	64,3	63,4	17,3	17,7	18,7	18,6	18,1	17,5	34,6	35,8	24,4	24,3
9—10	55,8	55,2	64,8	63,5	17,3	17,4	18,7	18,5	18,2	17,3	35,5	35,3	24,7	24,2
10—11	57,9	59,7	67,8	69,3	17,5	18,7	18,9	20,2	18,2	18,5	35,5	38,7	25,5	25,6
11—12	59,5	60,2	70,0	71,1	18,5	19,4	20,4	20,4	19,3	19,0	37,7	39,1	26,6	26,6
12—13	61,1	62,5	72,4	73,8	19,4	19,2	21,2	20,7	19,8	19,1	38,5	40,1	26,9	27,2
13—14	64,4	65,5	75,2	78,2	20,2	20,9	22,2	22,2	20,5	20,5	40,6	42,4	28,4	29,6
14—15	65,4	65,7	76,3	77,8	20,2	21,1	22,3	22,4	20,8	20,5	40,5	43,5	28,3	29,7

Возрасть.	Объемъ головы.		Наибольшая длина головы.		Наибольшая ширина головы.		Наибольшая высота головы.		Показатель длины и ширины головы.		Показатель длины и высоты головы.	
	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.
8—9	520	507	178	173	148	143	119	119	83,16	82,93	67,03	68,69
9—10	520	505	177	174	149	143	120	117	84,11	82,18	67,55	67,80
10—11	522	517	178	176	148	146	122	119	82,89	82,70	68,61	67,58
11—12	525	517	179	177	149	145	120	118	83,37	82,36	66,73	66,70
12—13	532	517	183	176	149	145	120	119	81,55	82,47	65,39	67,64
13—14	526	524	180	177	149	146	121	120	82,75	82,78	67,33	67,74
14—15	531	524	183	178	150	148	120	118	82,10	82,89	66,00	66,14

Возрасть.	Емкость черепа.		Наименьшая ширина лба.		Ширина скуловыхъ дугъ.		Анатом. высота лица		Показатель ширины и высоты лица.		Физиологическія мѣры.						
	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	Емкость легкихъ.		Сила давленія прав. руки.		Сила давленія лѣвой руки.		
М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.
8—9	1350	1246	102	101	122	120	103	101	84,5	84,0	1200	1098	14	13	13	12	
9—10	1351	1229	101	99	124	119	101	100	82,0	83,8	1234	1022	15	13	14	13	
10—11	1372	1288	103	103	123	124	106	104	86,4	83,7	1233	1276	17	15	15	15	
11—12	1370	1281	104	103	125	124	107	105	85,7	84,3	1420	1326	18	17	17	16	
12—13	1395	1284	104	101	127	125	107	106	84,1	85,1	1736	1348	21	17	19	16	
13—14	1396	1325	102	103	127	127	110	108	87,2	84,9	1950	1631	24	21	23	20	
14—15	1412	1327	104	104	129	129	111	109	86,8	84,7	1925	1725	24	21	23	20	

Приложение 2.

(Къ стр. 100).

По вопросу объ измѣреніяхъ и сравнительныхъ изслѣдованіяхъ, имѣющихъ цѣлью установить, какъ совершается у дѣтей развитіе воспріятій, могутъ быть полезны еще слѣдующія указанія. Стараются опредѣлить во всѣхъ областяхъ внѣшнихъ чувствъ: 1) „чувствительность“ (Ч) или тонкость, съ которой слабыя по интенсивности ощущенія, лежація на порогѣ сознанія, воспринимаются какъ „едва замѣтныя“, и 2) „чувствительность къ различію“ (ЧР) или величину той разницы въ интенсивности двухъ ощущеній, которая „едва замѣтна“. Мѣрою для первой служитъ порогъ раздраженія, или величина едва замѣтнаго раздраженія; чѣмъ больше у даннаго лица въ какой-нибудь области внѣшняго чувства должно быть это едва замѣтное раздраженіе, тѣмъ меньше его чувствительность; величина едва замѣтнаго раздраженія служитъ, слѣдовательно, соотносительной мѣрою для Ч. Мѣрою для ЧР служитъ порогъ различія или, правильнѣе, едва замѣтное различіе раздраженій; чѣмъ больше должно быть это различіе, тѣмъ меньше ЧР; слѣдовательно, едва замѣтное различіе раздраженія является опять-таки соотносительной мѣрою для ЧР. Точно такъ же и для пространственныхъ воспріятій въ областяхъ тѣхъ чувствъ, гдѣ получаютъ такіа воспріятія, устанавливается пространственный порогъ или наименьшее едва замѣтное пространственное разстояніе и порогъ различія для пространственныхъ величинъ. Установленіе пространственнаго порога можетъ имѣть различный смыслъ. Разсмотримъ способъ установленія пространственнаго порога для кожи. Когда пользуются методомъ, при которомъ примѣняются два острія (этотъ методъ играетъ большую роль при измѣреніяхъ утомленія), то ставятъ одновременно объ ножки циркуля на кожу, равномерно нажимая на нихъ, (см. прим. на стр. 99) и принимаютъ за пространственный порогъ для даннаго участка кожи то разстояніе, при которомъ прикосновеніе обѣихъ ножекъ едва начинается сознаваться, какъ два прикосновенія. Въ дѣйствительности, этимъ способомъ мы не получаемъ настоящей величины порога, такъ какъ два прикосновенія могутъ сознаваться и по другимъ причинамъ, а не потому, что они различно локализируются, или что лежащее между ними разстояніе сознается какъ разстояніе между двумя точками; они могутъ сознаваться раздѣльно, напримѣръ, вслѣдствіе того, что одно остріе попало на точку, чувствительную къ давленію а другое—на точку, ощущающую тепло, холодъ или боль. Дѣло въ томъ, что ощущенія кожи соединены съ пространственно-раздѣленными органами чувствъ, съ „чувствительными пунктами кожи“, въ промежуткахъ между которыми мы ничего не ощущаемъ. Но для приблизительныхъ измѣреній

методъ двухъ острiевъ можно употреблять; только надо имѣть въ виду, что это будетъ измѣренiе пространственнаго порога кожи въ смыслѣ опредѣленiя наименьшаго распознаваемого разстоянiя между двумя точками. Сверхъ того, можно измѣрять едва распознаваемое линейное протяженiе; проще всего это можно сдѣлать, прикладывая къ данному мѣсту кожи маленькiе кусочки картона, съ краями нѣсколько миллиметровъ (последовательную градицію, примѣняемую при этомъ, мы сейчасъ опишемъ). Далѣе точность локализаци на кожѣ можно всего проще измѣрить, приставляя къ данному мѣсту кожи острую деревянную палочку; ребенокъ долженъ найти (съ закрытыми глазами) мѣсто, до котораго касается палочка. Средняя величина ошибокъ—при повторныхъ опытахъ—дастъ мѣру точности локализаци для извѣстнаго мѣста кожи. При производствѣ опыта надо обращать вниманiе на то, чтобы ребенокъ не наткнулся на прикасающуюся палочку экспериментатора; если это угрожаетъ произойти, то палочка отнимается. При всѣхъ этихъ опытахъ относительно пространственнаго порога для кожи подвергающiяся испытанiю лица закрываютъ глаза. Пространственный порогъ для воспрiятiй движенiя устанавливается посредствомъ опредѣленiя наименьшей дуги, которая, будучи описана однимъ какимъ-нибудь суставомъ, едва сознается еще какъ пройденное этимъ суставомъ пространство. Чтобы установить ЧР для разстоянiй, проходимыхъ при движенiи, лучше всего заставлять дѣтей производить движенiя въ локтевомъ суставѣ. Для этой цѣли посредствомъ лубка или обода придается неподвижность предплечью, кисти руки и пальцамъ, острый костяной отростокъ предплечiя (*condylus internus*) вкладывается въ маленькую чашечку, и такимъ, приведеннымъ въ негибкое состоянiе членомъ описываются движенiя по дугѣ въ горизонтальномъ направленiи на поверхности стола. Дуга съ дѣленiями, соответствующая той кривой, которую описываютъ при этомъ концы пальцевъ, служитъ опорнымъ пунктомъ для измѣренiя. При всѣхъ подобныхъ испытанiяхъ сначала производится одно „движенiе въ сторону“, напр. сгибательное движенiе на опредѣленное угловое разстоянiе; оно служитъ нормой или нормальнымъ движенiемъ, которое ребенокъ старается тотчасъ въ точности повторить опять однимъ сгибательнымъ движенiемъ. На самомъ крайнемъ пунктѣ лубка, въ которомъ находится рука, укрѣпляется маленькiй указатель, скользящiй по дѣленiямъ дуги; при помощи его можно видѣть, какiя ошибки дѣлаются при повторенiи движенiй, которыя испытуемое лицо считаетъ одинаковыми. Равномѣрность темпа движенiй сохраняется посредствомъ счета или метронома. Само собой разумѣется, что сгибательныя движенiя могутъ быть сравниваемы только со сгибательными, а разгибательныя съ разгибательными.

Для изслѣдованiя пространственныхъ воспрiятiй, получаемыхъ при помощи зрѣнiя, всего лучше подвергнуть испытанiю всего двѣ способности дѣтей, именно—глазомѣръ для разстоянiй между точ-

ками и линиями и способность опредѣлять удаленность предметовъ (ЧР при измѣреніяхъ въ глубину), находящихся на разстояніи отъ двухъ до четырехъ метровъ отъ глаза. Чтобы опредѣлить глазомѣръ, исходятъ опять отъ нормальнаго разстоянія; лучше всего оперировать съ величиною въ три, четыре или пять сантиметровъ, изображенною на маленькомъ кусочкѣ картона; послѣдній долженъ быть не слишкомъ малъ, такъ чтобы при сравненіи нельзя было привлечь на помощь разстояніе между концами изображенной мѣрки и краями бумаги. Мѣрки для сравненія, которыя испытуемый долженъ отличить отъ нормальной, рисуются заранѣе на другихъ картонныхъ полоскахъ и послѣдовательно—при постепенныхъ минимальныхъ измѣненіяхъ величинъ—предлагаются для сравненія съ нормальной мѣркой. Или же на всѣхъ картонныхъ полоскахъ рисуютъ нормальную и сравнительную мѣрку. Цѣлесообразно, чтобы предназначенныя для сравненія мѣрки были расположены горизонтально одна подлѣ другой. Такъ какъ глазомѣръ у нѣкоторыхъ дѣтей уже очень точенъ, то необходимы очень мелкія подраздѣленія; вначалѣ для опыта пользуются подраздѣленіями въ полмиллиметра. Точность опредѣленія глубины изслѣдуется очень просто посредствомъ придуманнаго Вундтомъ передвиженія нити. На краю длиннаго стола устанавливается картонная ширма съ прорѣзомъ такой величины, чтобы ребенокъ какъ разъ могъ глядѣть черезъ него обоими глазами. Чтобы еще болѣе ограничить поле зрѣнія, ко внутренней сторонѣ прорѣза прикрѣпляется узкая трубка около 15—20 сантиметровъ длины. На противоположномъ краю стола ставится другая картонная ширма, вполне одноцвѣтно-сѣрая (а еще лучше матовое стекло) такой величины, чтобы она занимала все поле зрѣнія. Обѣ картонныя ширмы соединяются положенною на нихъ посрединѣ длинной деревянной рейкой, на которой полезно нанести дѣленія въ сантиметрахъ. Вдоль рейки передвигаютъ тонкую вертикально натянутую нить такимъ образомъ, чтобы она въ срединной плоскости по отношенію къ наблюдателю то приближалась къ нему, то удалялась отъ него, при чемъ нить не должна въ то же время отклоняться въ стороны. Подвергаемый опыту долженъ сказать, приближается нить или удаляется. Передвиженіе при этомъ совершается тоже на очень малыхъ разстояніяхъ. Опытомъ съ нитью можно также воспользоваться для доказательства того, что при смотрѣніи однимъ глазомъ опредѣленіе разстоянія становится невозможнымъ, если при этомъ мы не можемъ опираться на эмпирически изученные признаки.

Сравненіе промежутковъ времени можетъ производиться посредствомъ звуковъ очень малой длительности или посредствомъ „пустыхъ“ промежутковъ времени, ограниченныхъ короткими звуками, напр. ударами молотка, ударами метронома, электрическими искрами и т. п. Всего проще употреблять при этомъ только три звука: время между первыми двумя остается постояннымъ, а время между вторымъ и третьимъ мѣняется. Продолжительность „нормальнаго

времени“ не должна увеличиваться за предѣлы двухъ секундъ; лучше всего опредѣлять ЧР посредствомъ трехъ или четырехъ промежутковъ, напр. въ 0,3, 0,5, 1,0 и 1,5, самое большее въ 2 секунды. Если мы выйдемъ за эти предѣлы, то вниманіе ребенка неизбѣжно будетъ уклоняться въ сторону и, вмѣсто прямого наблюденія надъ величинами времени, появляется косвенная оцѣнка по разнаго рода трудно контролируемымъ признакамъ. Для точнаго отграниченія подобныхъ короткихъ періодовъ времени пригодны только такъ называемые контактные аппараты, — аппараты, измѣряющіе чувство времени, между прочимъ построенный по моимъ указаніямъ механикомъ Е. Циммерманомъ въ Лейпцигѣ универсальный контактный аппаратъ и аппаратъ для чувства времени Ф. Шумана.

Такъ какъ для многихъ опредѣленій Ч и ЧР требуются очень точные аппараты, то для экспериментовъ надъ дѣтьми рекомендуется ограничиться нѣсколькими опредѣленіями, легче всего выполнимыми. Въ качествѣ таковыхъ можно указать: 1) порогъ для ощущаемаго кожей давленія. Онъ можетъ быть легко установленъ съ относительной точностью посредствомъ раздражающихъ волосъ Фрейша (ихъ также можно приобрести у механика Циммермана въ Лейпцигѣ); 2) Пространственный порогъ и точность локализаци на разныхъ участкахъ кожи (лучше всего на концѣ указательнаго пальца, на тыльной поверхности руки и на срединѣ лба) по указанному способу; 3) глазомѣръ для разстояній между точками и для длины линий 4) опредѣленіе глубины посредствомъ Вундтовскаго опыта съ нитью; 5) сравненіе періодовъ времени до двухъ секундъ представляетъ съ технической стороны большія трудности, но его можно произвести съ извѣстной точностью при помощи двухъ метрономовъ, которые бьютъ не совсѣмъ одновременно.

Методы для производства точныхъ измѣреній при всѣхъ этихъ опытахъ разработаны въ психо физикѣ (чему начало положилъ Г. Т. Фехнеръ) и называются психо физическими методами измѣренія. Изъ всѣхъ этихъ методовъ для опытовъ съ дѣтьми можно рекомендовать лишь два главныхъ метода съ ихъ различными вариантами, именно методъ минимальныхъ измѣненій (называемый также методомъ наименьшихъ различій) и методъ среднихъ ошибокъ. Первый изъ нихъ можетъ, въ свою очередь, примѣняться съ равномерною и неравномерною градаціей, съ извѣщеніемъ или неизвѣщеніемъ испытуемаго объ условіяхъ опыта. Въ случаѣ „неизвѣщенія“ испытуемое лицо ничего не знаетъ о послѣдовательности подлежащихъ сравненію раздраженій, о томъ, вводитъ ли экспериментаторъ большое или маленькое различіе въ сравниваемые впечатлѣнія, дѣйствуетъ ли онъ путемъ уменьшенія или увеличенія. Въ случаѣ же „извѣщенія“ испытуемый бываетъ въ каждый моментъ освѣдомленъ о томъ, что производитъ экспериментаторъ. Для опытовъ съ дѣтьми можно рекомендовать

только способъ „неизвѣщенія“. Чтобы уяснить разницу между равномерною и неравномерною градаціей, приведемъ примѣръ той и другой. Предположимъ, что надо опредѣлить „пространственный порогъ“ кожи посредствомъ кривого циркуля. а) Равномерная градація. При этомъ можно идти путемъ увеличенія или путемъ уменьшенія. При способѣ увеличенія (описаніемъ котораго мы здѣсь ограничимся) начинаютъ съ такого разстоянія между остріями циркуля, при которомъ прикосновеніе ихъ еще не сознается какъ двойное: предположимъ, что напр. для тыльной поверхности руки это разстояніе будетъ 0,5 сантим.; затѣмъ ставятъ ножки циркуля послѣдовательно такъ, чтобы разстояніе между ними было, напримѣръ, 0,7, 0,9, 1,1 и т. д., — до сихъ поръ, пока не появится постоянное сужденіе „два острія“. То разстояніе, при которомъ это сужденіе начинаетъ дѣлаться постояннымъ, можетъ считаться „едва замѣтнымъ“ и приниматься для приблизительныхъ опытовъ за величину порога. б) При неравномерной градаціи примѣняютъ по произволу такіа разстоянія, которыя то выше, то ниже предполагаемаго порога, но во всякомъ случаѣ близки къ нему, и берутъ среднее изъ перваго ясно сознаваемаго и послѣдняго уже неясно сознаваемаго разстоянія между концами ножекъ. При употребленіи метода среднихъ ошибокъ испытуемому предлагается самому дать величину, равную нормальной, и происходящія при этомъ ошибки признаются за мѣру точности сравненія („среднія ошибки“, потому что каждый опытъ повторяется нѣсколько разъ, и средній выводъ изъ всѣхъ ошибокъ употребляется въ качествѣ мѣры). Мы примѣняемъ, напр., этотъ методъ въ опытахъ глазомѣрнаго опредѣленія разстоянія между точками приблизительно слѣдующимъ образомъ: экспериментаторъ чертитъ „нормальное разстояніе“, и ребенокъ долженъ рядомъ, въ томъ же горизонтальномъ направленіи и на недалекомъ разстояніи, на чертитъ самъ другое такое же разстояніе. Послѣднее называется „ошибочнымъ разстояніемъ“. Средняя величина ошибокъ, сдѣланныхъ при многократномъ повтореніи опыта, служитъ соотносительной мѣрою для ЧР, т.е. чѣмъ больше ошибка, тѣмъ меньше ЧР. Правда, полученная такимъ образомъ величина ошибки еще не можетъ быть употребляема для точныхъ измѣреній и называется „грубой средней ошибкой“. Если въ нашемъ примѣрѣ намъ нужно получить точную мѣру для ЧР, то мы должны, по крайней мѣрѣ, устранить вліяніе „положенія въ пространствѣ“, и для этого сравниваемое или ошибочное разстояніе должно чертиться одинъ разъ влѣво, другой разъ вправо отъ нормальнаго, потому что одностороннее положеніе въ пространствѣ можетъ имѣть постоянное одностороннее вліяніе. Однако для педагогическихъ цѣлей часто могутъ быть пригодны и грубыя числа, такъ какъ при педагогическихъ экспериментахъ важно не столько опредѣлить собственно величину порога, сколько сравнить отдѣльныхъ лицъ и различныя

возрастныхъ группы между собою. Для этого же нужно лишь сохранять при всѣхъ опытахъ постоянно одинаковыя условія сравненія, и индивидуальную точность глазомѣра, на примѣръ, можно сравнивать уже при помощи грубыхъ среднихъ ошибокъ. Все же лучше, по крайней мѣрѣ въ нашемъ случаѣ, уравнивать положеніе въ пространствѣ, такъ какъ иные индивидуумы, можетъ быть, вѣрнѣе чертятъ сравнительныя разстоянія слѣва, чѣмъ справа.

Указатель литературы.

(Настоящій указатель служить лишь дополненіемъ къ ссылкамъ на литературу, сдѣланнымъ въ текстѣ и въ примѣчаніяхъ.)

Къ лекціямъ 1—2.

Общее обоснованіе экспериментальной педагогики; ея методъ и задача; общіе вопросы дѣтской психологій и патологій.

Barth, Paul, Die Elemente der Erziehungs- und Unterrichtslehre. Leipzig, 1906.
Joh. Ambr. Barth.

Chrisman, Oskar, Paidologie. Entwurf zu einer Wissenschaft des Kindes. Diss.
Jena, 1896.

Эммингаузъ. Психическія разстройства въ дѣтскомъ возрастѣ. Спб, 1890.

Hall, Stanley, Adolescence. 2 Bde. New-York, 1904.

Heilpädagogische Umschau, von M. Linke u. O. Reckling, herausg. von Ed.
Schulze. Halle, 1906 ff. Carl Marhold.

Heller, Theodor, Grundriss der Heilpädagogik. Leipzig, 1904. Wilh. Engelmann.
Höfler u. Witasek, Hundert psychologische Schulversuche mit Angabe der Apparate. 2. Aufl. Leipzig, 1903. Joh. Ambr. Barth.

Kirkpatrick, Edw. A., Fundamentals of Child Study. New-York, 1903.

Lehmann, Alfred, Lehrbuch der psychologischen Methodik. Leipzig, 1906. O. R.
Reisland.

Mann, Wilh., Lecciones de Introduccion a la Pedagogia experimental. Santiago
de Chile, 1906. Cervantes.

Sommer, Rob., Lehrbuch der Psychopathologischen Untersuchungsmethoden.
Berlin u. Wien, 1899.

W. Stern, Angewandte Psychologie. Beiträge z. Psych. d. Aussage. I, 1. 1903.

A. Stössner, Das Experiment im Psychologieunterrichte des Seminars. Gotha, 1904.

Thorndike, Edward L., Educational Psychology. New-York, 1903.

Titchener, Edw. Bradford, Experimental Psychology. (Students manual and
Instructors manual.) New-York, 1905.

Toulouse, Vaschide a. Piéron, Technique de psychologie expérimentale. Paris,
1904.

Ziehen, Die Geisteskrankheiten des Kindesalters. Berlin, 1903 ff. Reuther u.
Reichard.

Периодическія изданія по экспериментальной педагогикѣ.

- Pädagogische Monographien, herausg. v. E. Meumann. 5 Bde. Leipzig. Otto Nernich.
- Pädagogisch-Psychologische Studien, von Dr. Max Brahn. (Beilage zur Leipziger Lehrerzeitung.)
- Paedologisch Jaarboek, herausg. von M. C. Schuyten. Antwerpen, seit 1900.
- Sammlung von Abhandlungen zur Psycholog. Pädagogik aus dem Archiv f. d. ges. Psychologie, herausg. v. E. Meumann. Leipzig, Wilh. Engelmann.
- Zeitschrift für experimentelle Pädagogik, herausg. von E. Meumann (früher von Meumann u. Lay). 5 Bde. Leipzig, seit 1905. Otto Nernich.
- Zeitschrift für pädagogische Psychologie und Pathologie, herausg. von Kemsies u. Hirschlaff. Berlin, seit 1899. Hermann Walther.
- Zeitschrift für Kinderforschung, von Koch, Martinak, Trüper u. Ufer (die Kinderfehler). 12. Jahrgang, 1907. Langensalza, Herm. Beyer u. Söhne.
- The Pedagogical Seminary, ed. by Stanley Hall u. Will. Burnham, bis 1907 17 Bde. Worcester, Mass. Florence Chandler.
- Educational Review, ed. by Nicol. Murray Butler, bis 1907, 33 Bde. Rahway u. New-York. Educ. Rev. Publ. Company.
- Internationales Archiv für Schulhygiene. Unter Mitwirkung von Dr. Alb. Mathieu und Sir Lauder Brunton herausg. von Professor Dr. med. Axel Johannessen und Professor Dr. med. et phil. Herm. Griesbach. Leipzig, Wilh. Engelmann.
- Вѣстникъ психологій, изд. подъ ред. В. М. Бехтерева. Спб., съ 1904 г.
- Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinn, herausg. von H. Vogt und W. Weygandt. Jena, 1904. Fischer.
- Статьи по отдѣльнымъ вопросамъ экспериментальной педагогики встрѣчаются въ журналахъ:
- L'année psychologique, herausg. von Alfred Binet, bis 1907, 13 Jahrgänge. Paris, Masson et Cie.
- Archiv für die gesamte Psychologie, herausg. von E. Meumann u. W. Wirth, bis 1907, 10 Bde. Leipzig, Wilh. Engelmann.
- Zeitschrift für Psychologie (früher für Psychol. u. Physiol. der Sinnesorgane), herausg. von H. Ebbinghaus. Leipzig, Joh. Ambr. Barth.
- Kraepelin, Psychologische Arbeiten, seit 1895. Leipzig, Wilh. Engelmann.
- The American Journal of Psychology, ed. by Stanley Hall, Sanford u. Titchener. 18. Jahrg. 1907. Worcester, Mass. Florence Chandler.
- The Psychological Review, ed. by J. Mark Baldwin, H. C. Warren, Ch. Hubbard Judd, 14. Bd. 1907. Lancaster Pa. u. Baltimore Md.
- The British Journal of Psychology, ed. by J. Ward u. W. H. R. Rivers, 2. Bd. 1907. Cambridge, the University Press.
- Archives der Psychologie, von Flournoy u. Claparède. 6 Bde. Genf.
- Кромѣ того, слѣдуетъ имѣть въ виду всѣ психіатрическіе журналы и многочисленныя изданія американскихъ институтовъ.

По вопросу объ антропометрическомъ изслѣдованіи ребенка.

- Axel-Key, Die Pubertätsentwicklung und das Verhältnis derselben zu den Krankheitserscheinungen der Schuljugend. Sonderabdruck aus den Verhandlungen des X. internat. med. Kongresses. 1890.
- Schulhygienische Untersuchungen, herausg. v. Dr. L. Burgerstein. Hamburg u. Leipzig, 1889.
- Bowditch, The Growth of Children. Eight Annual Report of the State Board of Health of Mass. Boston, 1877. Reprinted in Papers on Anthropometry by the American Statistic Association.
- Gilbert, J. A., Researches on Mental and Physical Development of School Children. Yale University. New Haven Conn. 1894. Studies from the Yale Psychological Laboratory. Vol. II. p. 40—100.
- Hrdlicka, A., Anthropological Investigations on one thousand White and Coloured Children of Both Sexes. 47. Annual Report of the New-York Juvenile Asylum, 1898.
- Karstädt, Über das Wachstum der Knaben vom 6. bis 16. Lebensjahre. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege. 1888. Erster Band.
- Kottelmann, Die Körperverhältnisse der Gelehrtenschüler des Johanneums in Hamburg. Zeitschr. d. königl. preuss. statist. Bureaus, 1879.
- Landsberger, Das Wachstum im Alter der Schulpflicht. Archiv für Anthropologie. Bd. XVII. 1888. p. 229—264.
- Liharzik, Das Gesetz des menschlichen Wachstums. Wien, 1858.
- MacDonald, A., Experimental Study of Children including Anthropometrical and Psychophysical Measurements of Washington School Children, 1899.
- Malling-Hansen, R., Über Periodizität im Gewicht der Kinder. Kopenhagen, 1883.
- Monti, Übersichtliche Zusammenstellung der Wachstumsverhältnisse der Kinder. Archiv f. Anthropol. 1889.
- Pagliani, Lo sviluppo umano per età, sesso conditione sociale et ethica Milano. Livelli, 1879.
- Quetelet, Sur l'homme et le développement physique de ses facultés ou Essais de physique sociale. Bruxelles, 1836.
- Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles, 1870.
- Ранке. Человѣкъ. Т. II. Спб. (Серія „Мирозданіе“, изд. т-ва „Просвѣщеніе“).
- Rietz, E., Das Wachstum der Berliner Schulkinder während der Schuljahre. Archiv f. Anthropol. N. F. Bd. 1. Heft I. 1903.
- Sack, N., Über die körperliche Entwicklung der Knaben in den Mittelschulen Moskaus. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. 1893. Bd. VI.
- Захъ, Н. Поперечный діаметръ груди и вѣсъ тѣла у учениковъ средней школы въ Москвѣ.
- Schmidt, Emil, Körpergrösse und Gewicht der Schulkinder des Kreises Saalfeld (Meiningen). 1892.
- Schmidt-Monnard, Über den Einfluss der Jahreszeit und der Schule auf das Wachstum der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1895. Bd. 40.

West, Anthropologische Untersuchungen an Schulkindern in Worcester Mass. Amerika. 1893. Archiv f. Anthropol.

Zeising, Proportionen des menschlichen Körpers. 1854.

(Дальнѣйшая литература по антропометриі въ нижеслѣдующихъ указаніяхъ къ лекціямъ 3—7).

Къ лекціямъ 3—7.

Общее развитіе ребенка.

Bayerthal, Dr. med., Kopfumfang und Intelligenz im Kindesalter. Zeitschr. f. experim. Pädag., herausg. von E. Meumann. Bd. II. 1906 und Bd. V. 1907. Leipzig. Otto Nemnich.

Heubner, O., Die Entwicklung des kindlichen Gehirns in den letzten Fötal- und ersten Lebensmonaten. Zeitschr. f. Pädag., Psychol. u. Pathol. II, 2. 1900.

Probst, M., Die speziellen Eigentümlichkeiten der Anatomie und Physiologie des kindlichen Gehirns. Berlin. Reuther u. Reichard. (Angekündigt.)

→ Gehirn und Seele des Kindes. Berlin, 1904. Reuther u. Reichard.

Rowe, Stuart H., The physical nature of the child. New-York, 1903.

Warner, Francis, The study of children and their school training. New-York, 1897.

Общее развитіе ребенка; развитіе вниманія, внѣшнихъ чувствъ, чувственныхъ воспріятіи и т. под.

(Полный сводъ литературы у Ament, Fortschritte der Kinderseelenkunde, 2. Aufl., Leipzig, 1906, Wilh. Engelmann, und im Pedagogical Seminary vom 5. Bande an.)

Arnold, Fel., Interest and attention. The Psychol. Bulletin. II, 11 Nov. 1905.

Baldwin, James Mark, Die Entwicklung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse. Deutsch von Ortman. Berlin, 1898.

Binet, Alfred, und Binet u. Simon, Zahlreiche Abhandl. über anthropometrische Untersuchung des Kindes in l'Année psychologique vom 7. Jahrgang, 1900 an.

Компаре, Г. Умственное и нравственное развитіе ребенка. Спб. 1896.

David, J. Wl., Über die Schwankungen in der geistigen Entwicklung der Kinder. 3. internat. Kongress f. Psychol. in München, 1896. München, 1897.

Gilbert, J. A., Experiments on the musical sensitiveness of school children. Studies of the Yale Psychol. Laboratory. 1892—1893. S. 80 ff.

Hogan, Louise E., A study of child. New-York, 1900.

Kunz, M., Zur Blindenphysiologie (Das Sinnenvikariat). Wien, 1902.

— Bilder und Zeichnungen in der Blindenschule. Nells' Enzyklopädisches Handb. d. Blindenwesens. Wien, Pichlers Wwe. u. Sohn.

MacDonald, A plan for the study of man. Washington, 1902.

Matiegka, Heinr., Über die Beziehungen zwischen Körperbeschaffenheit und geistiger Tätigkeit bei Schulkindern. Mitteil. d. anthropol. Gesellsch. in Wien, XXVIII. 1898 und Gaea, 34. Jahrg. 1898.

Nayrac, Jean Paul, Physiologie et psychologie de l'attention. Paris, 1906.

- Oppenheim, Die Entwicklung des Kindes. Deutsch von M. Gassner. Leipzig, 1902.
- Preyer, W., Farbenunterscheidung und Abstraktion in der ersten Kindheit. Zeitschr. f. Psychol. d. Sinnesorgane. XIV, 5. 1897.
- Ranke, Otto, Anthropometrische Untersuchungen an gesunden und kranken Kindern. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege. 12. 1905.
- Романъсь, Д. Духовная эволюція челоуѣка. Москва, 1905. („Библиотека для самообразованія“, XXXIII.)
- Die geistige Entwicklung im Tierreich. Leipzig, 1885.
- Schallenger, Margaret, Color perception of children. Americ. Journ. of Psychol. VIII. 1896/7.
- Schuyten, M. C., Über den Farbensinn bei Schulkindern. Zeitschr. f. experim. Pädag. Bd. III. Heft 1. 1906. Leipzig, Otto Nemnich.
- Seashore, C. E., Hearing-Ability and discrimination sensibility for Pitch. Univ. of Iowa Studies in Psychol. II. 1899. S. 55 ff.
- Shinn, M. W., Körperliche und geistige Entwicklung eines Kindes.—Deutsch von Glabbach u. Weber. Langensalza, 1905.
- Stratton, George M., Childstudy and Psychology. The Educational Review. XIV. 1897.
- Сѣлли, Д. Очерки по психологiи дѣтства. 2-е изд. Москва, 1904.
- Траси. Психологiя перваго дѣтства. Спб. 1899.
- Treitel, Leop., Über die körperliche Entwicklung des Kindes während der Schulzeit. Zeitschr. f. pädag. Psychol. VI, 2. 1904.
- Ufer, Chr., Sinnestypen. Reins' Enzyklop. Handb. d. Pädag. VI. 1899.
- Winch, W. H., The vertical-horizontal illusion in School Children. The Brit. Journ. of Psychol. II, 2. 1907.

Развитіе памяти, теченіе представленій, кругъ представленій, фантазія, мышленіе.

- Bartholomäi, Psychologische Statistik. Allgem. Schulzeitung, 1871.
- Über Exkursionen mit Rücksicht auf die Grosstadt. Jahrb. d. Ver. f. wissensch. Pädag. V.
- Bergmann, Statistische Erhebungen in der Elementarklasse. Weimar, 1891.
- Hall, Stanley, Ausgewählte Beiträge zur Kinderpsychologie und Pädagogik. Deutsch von Stimpfl. Altenburg, 1902.
- Hartmann, Berthold, Die Analyse des kindlichen Gedankenkreises als die naturgemässe Grundlage des ersten Schulunterrichtes. 3. Aufl. Leipzig u. Frankfurt a. M. 1896. Kesselring.
- Psychische Alterstypen. Reins' Enzyklop. Handb. 1. Bd. 1895.
- Hemprich, Welche Vorstellungen bringen unsere Sechsjährigen mit zur Schule? Schulblatt d. Prov. Sachsen. 1890. Nr. 15.
- Heydner, Beiträge zur Kenntnis des kindlichen Seelenlebens. 1893.
- Kemsies, F., Gedächtnisuntersuchungen an Schülern. Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. Pathol. II, 1 u. 2. 1900. III, 3 u. 4. 1901.
- Lange, Karl, Der Vorstellungskreis unserer sechsjährigen Kleinen. Allgem. Schulzeitung. 1879.

- Lehmensick, Psychologische Beobachtungen an Kindern des ersten Schuljahres. Praxis d. Erziehungsschule. II. 1888.
- Mannheimer, Ad., Die Lehre vom Gedächtnis, mit besonderer Berücksichtigung d. kindlichen Entwicklung. Frankfurter Schulprogramm. 1885.
- Pérez, Bernh., Le développement des idées abstraites chez l'enfant. Revue Philos. XL. 1895.
- Кейра, Ф. Развитие мышления у дѣтей. Спб., 1904.
— Воображеніе и память. Спб., 1898.
- Ranschburg, Paul, Über Art und Wert klinischer Gedächtnismessungen. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten, herausg. von Sommer. 1907.
- Seyfert, Rich., Beobachtungen an Neulingen. Deutsche Schulpraxis. XIII. 1893 u. XIV. 1894.
- Schmidt, Friedr., Experimentelle Untersuchungen zur Assoziationslehre. Zeitschr. f. Psychol. d. Sinnesorg. 28. Bd. 1902.
- Société de Psychologie de l'enfant, Untersuchungen der... über Gedächtnis- und Intelligenzentwicklung. Pädag.-psychol. Studien von M. Brahn, VI, 8/9.
- Wreschner, A., Eine experimentelle Studie über Assoziation in einem Falle von Idiotie. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. 1900. S. 241 ff.
- Wundt, W., Völkerpsychologie. Bd. 2. Leipzig, 1905. Wilh. Engelmann.

Дѣтскія игры. .

- Колодца, Д. Дѣтскія игры, ихъ психологическое и педагогическое значеніе. Москва, 1909 (печатается).
- Enderlin, M., Das Spielzeug in seiner Bedeutung für die Entwicklung des Kindes. Zeitschr. f. Kinderforschung von Koch, Martinak, Trüper u. Ufer. XII, 3/4. 1906.
- Groos, Karl, Die Spiele der Tiere, Jena, 1896. Fischer.
— Die Spiele der Menschen. Jena, 1899.
- Hildebrandt, P., Das Spielzeug im Leben des Kindes. Berlin, 1904.
- Кейра, Ф. Дѣтскія игры. Москва, 1908.
- Ufer, Chr., Über Kinderspiel und Kinderspielsachen. Die Kinderfehler. VI. 1901 u. VII. 1902.
- Winch, W. H., Psychology and Philosophie of Play. Mind. XV. N. S. 57. Jan. 1906.

Къ вопросу о развитіи рѣчи у дѣтей.

- Ament, Wilh., Die Entwicklung der Pflanzenkenntnis beim Kinde und bei den Völkern. Berlin, 1901.
— Begriff und Begriffe in der Kindersprache. Berlin, 1902.
- Dewey, The psychology of infant language. Psychol. Review. Vol. I. 1894.
- egger, De l'intelligence et du langage chez les enfants. Paris, 1887. Deutsch von Gassner. 1903.
- Franke, Carl, Sprachentwicklung der Kinder und der Menschheit. Reins' Enzyklop. Handb. d. Pädag. VI. 1889.
- Gale, The vocabularies of three children of one family. Psycholog. Studies. I. July 1900 and The Pedagog. Seminary. IX. 1902.

- Gutzmann, Die praktische Anwendung der Sprachphysiologie beim ersten Leseunterricht. Berlin, 1897. Vgl. dessen Literaturbericht im Archiv f. d. ges. Psychol. I. 1903.
- Holden, On the vocabularies of children under two years of age. Trans. of the Amer. Philos. Ass. 1877.
- Humphrey, W., A contribution to infantile linguistics. Trans. of the Amer. Philol. Ass. 1880.
- Idelberger, Heinr., Hauptprobleme der kindlichen Sprachentwicklung. Berlin, 1903. Walter.
- Kirkpatrik, How children learn to talk. Science, Sept. 1891.
- Liebmann, Alb., Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder. Berlin, 1901.
- Lindner, Aus dem Naturgarten der Kindersprache. Leipzig, 1898.
- Mauthner, Beiträge zu einer Kritik der Sprache. Stuttgart, 1901.
- Moore, K. O., The mental development of a child. Psychol. Review, 1896. Suppl.
- Nausester, Die grammatische Form der Kindersprache, Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. Pathol. VIII, 3/4. 1906.
- Oltuszewski, Die geistige und sprachliche Entwicklung des Kindes. Berlin, 1891.
— Psychologie und Philosophie der Sprache. Berlin, 1901.
- Otto, Berthold, Hauslehrerbestrebungen und Altersmundart. Leipzig, 1905. Scheffer.
- Rzesnitzek, Zur Frage der psychischen Entwicklung der Kindersprache. Breslau, 1899.
- Scheibhuber, Der Sprachunterricht in der Volksschule. Leipzig, 1893.
- Schultze, Die Sprache des Kindes. Leipzig, 1878.
- Stumpf, Eigenartige sprachliche Entwicklung eines Kindes. Zeitschr. f. pädag. Psychol. III, 6.
- Tracy, The language of childhood. Amer. Journ. of Psychol. VI. 1893.
- Treitel, Über Aphasie im Kindesalter. Leipzig, 1893.
- Wundt, W., Völkerpsychologie. I. Leipzig, 1900. 2. Aufl. 1904.

Развитіе чувствованій и воли (движеній); развитіе нравственныхъ и эстетическихъ сужденій.

- Der heilige Garten, Beiträge zur Ästhetik der Kindheit, herausg. von Fr. Lichtenberger. Leipzig, 1905 ff. Scheffer.
- Aars, Christian, Der ästhetische Farbensinn bei Kindern. Zeitschr. f. pädag. Psychol. I, 4. 1899.
- Anfoso, L., Sur le sentiment de l'honnêteté dans les enfants. Bericht über den 3. internat. Kongress f. Psychol. in München 1906. Deutsch von Ufer: Die Kinderfehler. I. 1896.
- Baker, Emma, Experiments on the aesthetic of light and colour. University of Toronto Studies. 1900.
- Baumann, Jul., Über Willens- und Charakterbildung auf psychologischer Grundlage. Berlin. 1897.
- Bryan, W. L., On the development of voluntary motor ability. Amer. Journ. of Psychol. V. 1892.

- Burk, Der Sammelsinn des Kindes. *Pedag. Seminary*. VII. S. 179 ff.
- Croswell, Fr. R., Die Neigungen des Kindes. *The Pedag. Seminary*. VII. S. 314 ff.
- Dobbie, W. J., *Experiments with school children on colour combinations*. *University of Toronto Studies*. 1900.
- Grünewald, Die kindliche Betrachtung der Bilder. *Pädag.-psychol. Studien*, I. 1900.
- Die ästhetischen Elementargefühle. Die Kinderfehler. VIII. 1903.
- Jessen, Peter, Die Erziehung zur bildenden Kunst. *Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. Pathol.* IV, 1. 1902.
- Kirkpatrick, A., *The development of voluntary movement*.
- König, A., Die Entwicklung des musikalischen Sinnes bei Kindern. Die Kinderfehler. VIII. 1903.
- Körte, Osw., Über die Furcht der Kinder. *Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. Pathol.* IV, 1. 1902.
- Kesog, O., Wahrheit und Unwahrheit bei Schulkindern. *Die deutsche Schule*. XI, 2. 1907.
- Kunsterziehung. Ergebnisse und Anregungen des Kunsterziehungstages in Dresden, Sept. 1901. Leipzig, 1901. R. Voigtländer.
- Lay, W. A., Die plastische Kunst des Kindes. *Zeitschr. f. experim. Pädag.* III. 1. Hoft. 1906.
- Lichtwark, Alfr., *Wege und Ziele des Dilettantismus*. München, 1894.
- Lobsien, Marx, Kinderzeichnung und Kunstkanon. *Zeitschr. f. pädag. Psychol.* VII, 5/6. 1905.
- Meumann, E., Ästhetische Versuche mit Schulkindern. *Zeitschr. f. experim. Pädag.* III. Heft 1. 1906.
- Meyers, G. Edm., *Moral training in the school*. *The Pedagogical Seminary*. XIII, 4. 1906.
- Nagy, Ladislaus, Entwicklung des Interesses der Kinder. *Zeitschr. f. experim. Pädag.* V. Heft 3/4. 1907.
- Pappenheim, Gertrud, Über das Lügen der Kinder. *Kindergarten*, 44. Jahrg. 1903.
- Piggot, H. Edw., Grundzüge der sittlichen Entwicklung und Erziehung des Kindes. *Beitr. z. Kinderforsch.* VII. 1903.
- Raehlmann, Ed., Die Entwicklung der Kunst im Leben des Kindes. *Deutsche Revue*. 28. 1903.
- Schinz, Alb., Die Sittlichkeit des Kindes, deutsch von Ufer. *Beitr. z. Kinderforsch.* I. 1898.
- Шольцъ. Ненормальности дѣтскихъ характеровъ. М., 1894.
- Stahl, Spohr u. Feld, Die Kunst im Leben des Kindes. *Zeitschr. f. pädag. Psych.* III, 2. 1901.
- Stern, W., Über die Lieblingsfächer der Kinber (vgl. *Literatur der Arbeitslehre*).
- Ufer, Chr., Die sittliche Entwicklung des Kindes. *Die Kinderfehler*. V. 1900.