

ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Под редакцией акад. В. М. БЕХТЕРЕВА

№ 3

1921

СОДЕРЖАНИЕ:

	СТР.
1. Акад. В. М. Бехтерев. Об основных законах мира при об'ективном рас- смотрении соотносительной деятельности человека и его социальной жизни с точки зрения рефлексологии (продолжение)	353
2. Проф. Питирим Сорокин. Влияние профессии на поведение людей и рефлексология профессиональных групп	397
3. Д-р В. И. Недригайлова. О биологической специфичности мозгового вещества	427
4. Акад. В. М. Бехтерев. Деятельности Психо-Неврологического Института .	437
5. Акад. В. М. Бехтерев. О зоорефлексологии, как научной дисциплине, и о разговоре попугаев с точки зрения об'ективного исследования.	453
Хро ни ка:	
6. Н. М. Шелованов. Отчет о работах Института по изучению Мозга и Психической Деятельности за вторую половину 1919 г. и за 1920 год.	472
Приложени е.	
7. Под ред. М. Я. Басова. Проект научно-педагогического обследования совре- менного состояния школы	1—152

ПЕТЕРБУРГ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1921

2-я Государственная типография. Галерная, 1. Р. В. Ц.

Об основных законах мира при обективном рассмотрении соотносительной деятельности человека и его социальной жизни с точки зрения рефлексологии.

(К учению о космономии, как науке об едином мировом процессе).

Акад. В. Бехтерева.

(Продолжение).

В конце концов всякое нововведение осуществляется только при условии существования подготовленной почвы, иначе ему грозит гибель, ибо осуществление оказывается фикцией. А сколько законоположений остается мертвыми на бумаге только потому, что они не находят для себя подготовленной почвы.

Значение авторитета в обществе даже после того, как он уже выдохся и перестал иметь руководящее значение, опять таки представляет собою одно из проявлений закона инерции.

С другой стороны, если происходит тот или иной сдвиг в общественной жизни, он обыкновенно заходит дальше того, чем надлежало по ходу дела, а это приводит к обратной волне или реакции, благодаря чему мы имеем дело с явлениями, напоминающими явления ритма в общественной жизни.

Далее то, что известно под названием общественной традиции и общественных привычек, равным образом должно быть отнесено к порядку общественной инерции. Власть, давно потерявшая всякий престиж в обществе и даже не имеющая уже никакой силы, еще держится то или другое время благодаря общественной традиции или инерции, что все равно. Учреждения, давно отжившие, являющиеся никому ненужным анахронизмом, тем не менее продолжают еще свое существование то или другое время, благодаря традиции или укоренившейся привычке.

Даже в экономической жизни закон инерции имеет огромное значение. Так установленная цена на товар разве регулируется только спросом и предложением? Кто будет отрицать то, что цена, раз установленная, долго держится на определенном уровне и после того, когда спрос на данный товар давно упал. Лишь постепенно осуществляется изменение стоимости товара, которая и в форме новой цены опять таки отличается большей устойчивостью, нежели это обусловливается спросом и предложением.

Тот же закон инерции должен быть принят во внимание и в том случае, когда авторитет того или другого лица в глазах толпы возвышается часто даже не в зависимости от обстоятельств, а исключительно вследствие раз данного к этому импульса. Это может быть прослежено на любом военноначальнике, мало мальски опытом, мало мальски заслужившем общее признание авторитетного лица. Посмотрите, как эта авторитетность в глазах толпы возрастает при малейшем поводе, пока какой либо случай не покажет, что прежний бог толпы в конце концов далеко не соответствует признаваемому за ним авторитету. Сколько в этом отношении история знает развенчанных кумиров.

Наконец то, что мы обозначаем названием социальной наследственности, относится также к явлениям инерции. Устойчивость таких явлений, как религия, разве не служит новым доказательством закона инерции в общественной жизни.

В виде иллюстрации устойчивости религии можно указать на следующий пример. Во Франции давно разрешены гражданские браки, совершаемые без всякого участия церкви и несмотря на то, что среди рабочих не отличается религиозностью, браки в мерии далеко не пользуются популярностью. То же мы имеем и в нашем обществе вслед за разрешением заключения браков путем записи в комиссариате. А обычай? всем известно, что они с упорствомдерживаются даже и тогда, когда они утрачивают всякий смысл, когда воззрение, которое легло в основу обычая, давно утратило свое значение. Возьмите, напр., сжигание огней в Иванову ночь, гадание пред Рождеством или Крещением. Все это ведь остатки язычества, давно вытесненного христианством, а между тем они сохраняются и доныне.

Далее нетрудно найти в каждом языке выражения, давно утратившие первоначальный смысл, которые однако употребляются решительно всеми в известных случаях. Нетрудно открыть много особенностей и в литературе, и в искусстве, которые давно утратили свое значение, но которые продолжают жить и существовать, как пережитки прошлого. Многие обрядности в религии и церемониалах

общественного характера являются такими же пережитками старины, выполняемыми лишь по традиции или, что все равно, по инерции.

В конце концов инерция, олицетворяющая в общественной жизни рутину, традиции и социальную наследственность, является той консервативной силой, которая обеспечивает обществу его индивидуальные особенности и национальный или классовый их характер, сохраняя из рода в род все исторические черты в жизни населения.

В сложившихся государственных организмах косная неподвижность поддерживается обыкновенно власть имущими особенно, когда дело идет о государстве теократического характера, ибо правительства в целях упрочения своей власти признают себя непогрешимыми. Поэтому всякое новшество и всякий прогресс, не исходящий от них, признается ими не только излишним, но даже и вредным. Вместе с тем, покоряя другие народы, такие правительства обязательно навязывают им свои установления без всяких изменений. Сверх того в таких государствах личность подавляется в такой степени, что, привыкая к покорности, она и сама коснеет в установившихся условиях жизни, отвыкая от прогресса и избегая новизны.

Но та же инерция поддерживает и всякую движущую силу, ибо раз начавшееся движение не может остановиться сразу. Оно должно развиваться по своим законам. Разве Великая Французская Революция могла остановиться на своем пути, пока не иссякли все источники, поддерживающие революцию. То же должно сказать про все вообще революции и в том числе последние революции — русскую, германскую и др. Само собой разумеется, что подавление революции, как и всякого бунта, насилиственным путем возможно и нередко случается, но это будут уже меры насилия и, следовательно, внешнего торможения, действующего наперекор инерции.

Закон противодействия равного действию.

Так называемый 3-й закон Ньютона гласит: «действие и противодействие всегда равно по величине и противоположно по направлению»¹⁾.

И этот важный закон является не только законом неорганического мира, но в равной мере также органического и надорганического мира.

В органическом мире этот закон подтверждается осуществлением борьбы, но борьбы не двух или более индивидов друг с другом, хотя и здесь этот закон легко доказать, а в особенности борьбы

¹⁾ Хвольсон, Курс физики том I стр. 77.

организма с окружающей природой и окружающими условиями. Если мы будем анализировать силу противодействия в этой борьбе, то не-трудно прийти к выводу, что она в общем итоге окажется равной тому действию или той энергии, которую затрачивает организм в этой борьбе, преодолевая те или иные препятствия.

Если болезнетворный агент внедряется в организм, то и здесь мы имеем дело с противодействием, которое развивается в организме в зависимости от его активных сил, и это противодействие опять таки будет равно действию, производимому в организме болезнетворным агентом.

Другой пример мы имеем в распространении заразных и иных болезней в населении. Опять таки когда действует тот или иной болезнетворный агент в населении, он встречает по отношению к своему распространению известное противодействие, которое в общем итоге окажется равным силе распространения заразы или иного болезнетворного агента.

Но мы должны иметь в виду, что и надорганический мир подчиняется тому же самому принципу. Когда один коллектив теснит другой, этот последний оказывает противодействие первому коллективу. Когда усиливается в стране революционное движение, начинает в соответственной степени сильнее давить правительственный пресс, причем *summa summarum* противодействие окажется равным действию. Из сказанного ясно, что рассматриваемый закон имеет одинаковое значение не только в механике мертвого материи, но и в механике живой природы и в жизни общества. Когда в период военных действий войска противника производят натиск в определенном направлении, обычно усиливается в той или иной степени и сопротивление войск другой стороны, пока это сопротивление не окажется равным натиску неприятеля. Когда на смену старого взрения идет новое, рутинеры обыкновенно лезут из кожи, чтобы поддержать прежнюю точку зрения, но при этом всякое вообще новое течение в литературе, в искусстве или в науке развивается в разных направлениях до тех пор, пока противодействие, оказываемое ему со стороны других течений в искусстве и других форм мысли, не достигает равенства с активной силой, проявляемой новым течением.

Когда дело идет о борьбе между народами, мы имеем дело с одной нападающей стороной и другой стороной, ей противодействующей путем обороны—активной или пассивной—все равно. При этом и здесь противодействие, оказываемое нападающей стороне противной стороной, как и условиями окружающей природы, будет в общей своей совокупности равно действию нападающей силы и пр.

Если дело идет о борьбе партий, то одна более сильная партия распространяет свое влияние, но в то же время оказываемое ей противодействие со стороны других партий и общества окажется равным силе ее влияния и значения, но будет, как и во всех ранее упомянутых случаях, противоположно по направлению.

Если мы имеем давление со стороны власти на подчиненную ей общественную среду, то это давление встретит сопротивление в общем равное его давлению, но противоположное по направлению.

В культурной жизни народов роль толчка, преодолевающего косность масс, шествующих по пути рутины и подражания, играют открытия и изобретения. Будучи олицетворением синтеза человеческого ума, эти изобретения и открытия пробивают брешь в человеческой косности и преодолевают сопротивление тех изобретений и открытий, с которыми человечество сжалось до того времени. И опять мы можем с полной определенностью сказать, что, когда новое изобретение и новое открытие начнет проявлять свое действие в человеческом обществе, то оказываемое ему противодействие со стороны общественной рутины будет равным по силе действию нового изобретения и противоположным ему по направлению.

Закон подобия.

Динамика нам дает еще один важный закон, имеющий на практике огромное значение, это—закон подобия. Сущность этого закона заключается в том, что, если две системы подобны друг другу, включая и связи между ними, но различаются своими размерами и массами содержащихся в них материальных точек, то они и движения их будут подобны друг другу, иначе говоря, сходственные точки двух систем будут двигаться подобно друг другу при том условии, если внешние силы второй системы будут параллельны и пропорциональны соответствующим силам первой системы.

Если оконные стекла во время мороза дают рисунок распределения кристаллизации воды в общем одинаковый по внешности с растительным листом, если т. наз. оловянное дерево, полученное электролитическим путем, напоминает собою действительное дерево, если растительный цвет осуществляет подобие глаза высших животных и, несмотря на разницу в отношении организации, в обоих случаях создаются одинаковые по существу формы, то разве мы не имеем здесь проявления того же закона подобия, о котором нам говорит механика. Очевидно, что здесь, как и там, мы имеем в различных по размерам и массам системах известное подобие условий, благодаря чему получается сходство, как самого процесса, так и форм.

На законе подобия основывается между прочим и повторяемость явлений, уже давно обратившая на себя внимание авторов причем некоторые из них, как напр. Тард, возводили ее даже в особый закон «Астрономия, говорит Тард, сделала еще больший шаг вперед, когда различие в силе этих звездных тяготений, всеобщность которых без всякого изъятия нисколько не исключает неравенства в быстроте, расстоянии, эллиптичности и т. д., стушевались перед законом, данным Ньютоном, который представил все периодичности движений от самых мелких до самых грандиозных, от наиболее быстрых до самых медленных, как беспрестанное повторение одного и того же факта—притяжения пропорционального массам и обратно пропорциональному квадратам расстояния».

Основываясь на законе подобия, мы строим гипотезы, которые нами руководят и в жизни, и в научных изысканиях. Разве напр., металлурги не пользуются законом подобия в отыскании золотоносных жил и других руд и драгоценных минералов. На том же законе подобия основывается и гипотеза, переходящая в наше убеждение относительно того, что планеты, имеющие сходственные условия с теми, которые имеются на земле, должны иметь на своей поверхности жизнь в той или иной форме.

Этот закон подобия, столь важный для механики и проявляющийся всюду при соответствующих условиях в неорганическом мире, мы опять таки можем проследить, как чрез мир органический, так и чрез мир надорганический или социальный.

В мире органическом мы встречаемся с поразительным сходством клеточного строения, сходством строения воспринимающих и движущих органов и даже сходством некоторых органов у растений и животных. Таковы, напр., глаз моллюска и глаз высших животных, растительный глаз и глаз млекопитающих. Далее мы имеем примеры, как среда приводит к тому, что животные млекопитающие становятся рыбообразными, напр., киты и кашалоты, и как в другом случае среда уподобляет млекопитающих птицам: напр., нетопыри, летяга и т. п.

Все это суть те же проявления закона подобия, ибо и здесь мы должны признать, что действие одних и тех же или одинаковых сил на различные системы подобные друг другу, обуславливает соответственное подобие строения и функции. С той же точки зрения следует рассматривать сходство в явлениях питания, газообмена и размножения различных организмов как животных, так и растительных.

Вообще можно сказать, что биология обосновалась, как наука, с тех пор, когда было доказано, что везде и всюду повторяемым элементом как в растениях, так и у животных является клетка и что процессы, связанные с жизнью клетки, характеризующиеся питанием, обменом, ростом, функцией и размножением, являются в каждом организме повторяющимися до бесконечности.

Наконец, если перейдем к надорганическому миру, то мы и здесь имеем тот же закон подобия, ибо всюду, где действуют более или менее одинаковые условия, мы имеем в проявлениях народных масс поразительное сходство. Так социальное развитие народов обычно движется по одному и тому же пути при сходственных условиях. Столкновения народов обыкновенно возбуждают в значительной части населения патриотизм, неудачная война обязательно приводит к революционным движениям, религиозные искательства различных народов, не имевших друг с другом никакого общения, привели их к одной и той же гипотезе божества и даже к сходству культа этого божества.

В других случаях поражает при таких же условиях сходство укоренившихся обычаяев и не менее поразительное сходство мифов, принадлежащих народам старого и нового света и создавшихся еще до открытия Америки. Далее известно сходство исторического процесса в разных странах. Так напр. охотнический быт народов при известных условиях неизбежно сменяется оседлым земледельческим бытом. Мы имеем затем нередко поразительное совпадение открытий в различных пунктах земного шара только потому, что для обобщений в определенной области и там, и здесь создались вполне подходящие и соответственные условия.

С другой стороны мимекрия низших животных и явления подражания, которые мы встречаем в органическом и надорганическом мире, основываются в известной мере на законе подобия, ибо и то, и другое возможно и осуществимо там, где имеются сходственные условия, как самой почвы, так и влияний, благодаря чему и осуществляется возникновение сходственных явлений, лежащих в основе подражания.

Чисто рефлексивного характера процессы подражания в толпе мы имеем во время паники, когда толпой увлекаются и те, кто противодействует панике. Вот пример. Очевидец паники греков при отступлении их к Лариссе в 1897 г. так описывает событие:

«Несколько офицеров тщетно старались привести в порядок и образумить беглецов. С револьверами в руках надрывающимися голосами они кричали «стой!», но тут же их увлекала толпа. Другие офицеры сами потеряли голову и бежали с нижними чинами»¹⁾.

¹⁾ П. Н. Измельцев. Из области военной психологии, цит. по А. С. Резанову. Армия и толпа. Стр. 191 г.

В иных случаях бегущая толпа сметает во время паники все, что встречает на своем пути, убивая препятствующих ей людей.

Так во время Мугденского отступления один из военачальников, человек близкий к главнокомандующему, во время своих попыток остановить бегущую толпу был поднят на штыки и убит на месте.

Можно определенно сказать, что главную роль здесь играет подражание. Подражание есть основа социальности, ибо благодаря подражанию, представляющему собою репродуктивный сочетательный рефлекс, развиваются мимика и жесты, этот первичный общепонятный язык, а равно и речь, являющаяся важнейшим орудием социальности.

Если бы не было подражания, то в сущности всякое приобретение индивидуального характера утрачивалось бы, не оставляя следа в обществе и не передаваясь в нисходящих поколениях.

К процессу подражания относится стремление ходить нога в ногу одной и той же походкой, передача зевоты, кашля, чихания, различных жестов и манер, дикции и произношения. Известны также и другие формы общественной заразы. Общеизвестна, напр., заразительность всякого рода игры. Не мало людей сбила с истинного пути игра в карты, именно благодаря своей заразительности, причем азартные игры, как известно, отличаются наибольшою заразительностью, благодаря, очевидно, возбуждению мимико-соматической сферы. Появление всякого нового творения в литературе, в науке, в театре, если оно обратило на себя внимание нескольких лиц из числа признанных ценителей или даже одного авторитетного лица, уже вызывает общественную заразу и привлечение к нему массы лиц. Во многих случаях дело может доходить до развития общественных эпидемий.

По Тарду подражание идет от внутреннего к внешнему. Раньше народ проникнется вкусами и литературой, вообще духом другого народа, а затем подражает ему в модах, роскоши и в искусствах. Мы бы сказали, что подражание начинается с более общего, а затем переходит к частному. Так варвары сначала приняли общие основы римской цивилизации, а затем стали подражать римским обычаям. То же наблюдается и в других случаях.

Необходимо сказать вообще, что полнее и лучше всего подражание оценено Тардом. В «Социальных законах» (стр. 32) этот автор высказывает по этому поводу следующим образом: «Если мы живем социальной жизнью, то что бы ни говорили, что бы ни делали и ни думали, мы каждый момент подражаем другому. Это неоспоримо конечно только в том случае, когда мы не вводим чего-либо нового, что впрочем бывает довольно редко. Можно даже доказать,

что и эти нововведения большей частью только комбинации предидущих образцов, остававшихся чуждыми социальной жизни настолько, насколько им не подражали. Вы не можете сказать ни одного слова, которое не было бы воспроизведением членораздельных звуков, имевших начало в жизни очень далекого прошлого и носящих отпечаток, свойственный нашей среде. Когда вы выполните какой-либо обряд, свойственный вашей религии, сделаете крестное знамение, читаете молитву и т. п., вы воссоздаете традиционно (т. е. скопированно у предков) ряд определенных жестов и формул. Нельзя отдать никакого приказа военного или гражданского, нельзя ничего сделать в каком бы то ни было ремесле без того, чтобы этому не предшествовало обучение, чтобы это не было до известной степени копией с какой-нибудь существующей модели. Художник не сделает ни одного мазка кистью, поэт не напишет ни одного стиха, которые бы не сообразовались с обычаями и прасодией той или другой школы. Самая его оригинальность есть не что иное, как аккумулированная общепринятость (банальность), и эта оригинальность в свою очередь стремится стать общепринятостью».

Добавим от себя, что в подражательном распространении социальных фактов мы встречаемся с тормозящими и помогающими условиями. В числе тормозящих условий должна быть названа прежде всего инерция, выражаяющаяся рутиной и свойственным большинству людей консерватизмом, и затем конкурирующие в отношении распространения, но противоположные по содержанию социальные факты. К числу помогающих распространению факторов относятся те, которые являются гармонирующими и содействующими социальными фактами. Так, напр., распространению английской торговли содействует распространение английского языка, а распространение английского языка содействует распространению знакомства с английскими авторами¹⁾.

Но одним подражанием не исчерпывается закон подобия в социальной жизни. Однаковое развитие явлений может осуществляться и без подражания.

О повторяемости социальных явлений так много писалось, что здесь нет надобности воспроизводить эти данные науки, да и ранее изложенных данных вполне достаточно, чтобы установить этот факт, как непреложную истину.

В этой повторяемости социальных явлений в разных концах земного шара мы должны неизбежно признать действие закона по-

¹⁾ Г. Тард. Социальные законы. Петербург, 1900.

дения, который таким образом должен быть признан всеобщим или универсальным мировым законом.

Надо заметить, что в динамике имеется даже теорема о подобии, выясненная еще Ньютоном и выражаяющая условия, в присутствии которых две геометрически подобные системы, различающиеся лишь размерами между собою, будут иметь геометрически подобные движения. Путем соответствующих математических вычислений можно доказать, что для удовлетворения вышеуказанных условий: 1) «внешние силы второй системы должны быть параллельны и пропорциональны соответствующим силам первой системы, 2) коэффициент пропорциональности сил должен равняться произведению из отношения линейных размеров двух систем на отношение соответственных масс этих систем, разделенному на квадрат отношения соответствующих времен»¹⁾.

И эта теорема может иметь применение не в одном неорганическом мире, но и в мире органическом и надорганическом. Так мы знаем, что птица больших размеров при летании делает более медленные взмахи крыльями, нежели маленькие птицы, а летающие насекомые делают еще более частые движения своими крыльями. Аналогичные явления мы наблюдаем в сущности и при сухопутном передвижении больших и малых животных в отношении перемещения конечностей.

Имеются и другие примеры в органическом мире, которые доказывают закон подобия в вышеуказанном понимании. Так известно, что животные более совершенной организации при своем индивидуальном развитии проделывают те же стадии своего развития, какие проходят и животные менее развитые. С другой стороны все вообще более сложные органические процессы осуществляются точно таким же образом, как и процессы физико-химические. Прежде всего обращает на себя внимание общность или подобие строения всех организмов, как происшедших из одного и того же корня. Везде и всюду в органическом мире мы встречаемся с клеточными колониями с тем различием, что в более развитых организмах мы имеем с одной стороны дифференциацию и специализацию отдельных частей этих колоний в виде органов, с другой стороны большую их интеграцию. В связи с подобием строения оказываются подобными и основные функции организмов, как питание, дыхание и обмен.

В надорганическом мире мы должны иметь в виду, что малые народы проделывают те же самые социальные процессы, как и большие народы, но быстрее по времени по сравнению с большими.

Можно конечно многое об'яснять подражанием, но нельзя упускать из виду, что даже и там, где подражание исключено, мы имеем

¹⁾ В. Л. Кирпичев. Беседы о механике. Спб. 1907, стр. 121—126.

одинаковые социальные процессы, что обясняет нам, напр., одинаковые формы общественного строительства, как в старом, так и в новом свете и даже одинаковые формы религиозных жертвоприношений у народов, не имевших друг с другом исторического соприкосновения, и т. п.

Закон соответствия движения с движущей силой.

К основным законам механики, как известно, относится и 2-й закон Ньютона, который гласит так: «Изменение движения пропорционально движущей силе, имея одинаковое с нею направление». Нет надобности подробно выяснить этот закон, ибо он очевиден и без дальнейших пояснений. Заметим лишь, что результатом приложения силы является либо ускорение, иначе говоря, усиление или оживление движения, либо замедление движения, иначе говоря, его торможение.

Физикой этот закон для первого случая доказывается хотя бы разною скоростью падения тела на разных высотах, что легко демонстрируется Атвудовой машиной.

В механике применение смазочных веществ приводит к соответствующему ускорению движения.

Известны также условия, содействующие развитию химических реакций.

У Менделеева¹⁾ мы читаем следующее: «Ходу химических реакций благоприятствует или препятствует то *состояние прикосновения*, в каком находятся действующие тела. Увеличить число точек прикосновения—обыкновенно значит при прочих равных условиях увеличить напряженность хода реакций. Достаточно указать, хотя бы на один тот пример, что серная кислота не поглощает маслородного газа при обычных условиях прикосновения, но при продолжительном взбалтывании такое поглощение происходит, потому что число прикасающихся точек увеличивается весьма значительно. Когда заставляют действовать разные тела друг на друга, то для полного и скорейшего их взаимодействия необходимо сколь возможно мелко истолочь их между собой, превратив в возможно мелкий порошок».

Итак ясно, что известные условия противодействуют проявлению химической энергии в двух соприкасающихся телах и следовательно эти условия мы должны признать тормозящими для развития химических тел.

Мы знаем с другой стороны существование т. наз. контактных реакций в зависимости от прикосновения. Не менее известны явления катализа. Эти явления совершенно уподобляются процессам растворения в органической природе.

Развитие химических реакций под влиянием теплоты, электричества и пр. относится к этому же порядку явлений.

В органической природе мы в свою очередь встречаемся с процессами оживления, которые обусловливаются пополнением недостающего питательного материала, притоком кислорода, согреванием после предшествовавшего охлаждения и введением особых возбуждающих средств. Сюда же должно быть причислено и действие ферментов.

Надо однако заметить, что в органической природе, состоящей из замкнутых систем в форме организмов, как сила, так и направление реакций предопределено строением самой системы. Так напр., возбуждение может достигать лишь определенного размера, за которым следует истощение, являющееся уже началом распада организма. С другой стороны рост ограничивается размерами питающей поверхности. Что касается направления функции, то оно ограничивается условиями устройства самого органа и силой обслуживающей его мышечной системы. Поэтому и закон ускорения движения пропорционально движущей силе и одинаковости с ее направлением в органической природе подвергается известному ограничению в вышеуказанном смысле, но это ничуть не нарушает сущности самого закона, имеющего и здесь свое приложение.

Между прочим проявление этого закона может быть прослежено на реакциях и развитии всякого вообще организма, будь то растение или животное. Так известно, что развитие растительного организма ускоряется под влиянием определенных условий, которые могут быть рассматриваемы, как силы. Это ускорение оказывается, естественно, тем большим, чем больше действие самых сил.

Вообще говоря, нагляднее всего эти явления в развитии могут быть выявлены при изменении внешних условий по отношению к растениям, о чем может свидетельствовать искусственная культура растений, но несомненно, что одинаковые по существу или подобные явления обнаруживаются и в животном царстве, особенно если опыты переносят на деятельность отдельных функций.

Так рост животных организмов находится в соотношении с их питанием, которое можно рассматривать, как силу, снабжающую организм энергией. С другой стороны известно, что процессы питания приводят к соответствующему усилению всех процессов в организме. Наконец и при испытании реактивной способности отдельных

функций организма в известных условиях, напр. дыхания, сердцебиения и пр., мы имеем осуществление того же закона, ибо здесь мы имеем выведение системы организма из определенного равновесия пропорционально движущей силе в одинаковом с нею направлении. Далее в отношении низших организмов известно, что, если сила, т. е. раздражитель, который в данном случае играет роль силы, является притягательной для организма, она приводит к положительному таксису, если же сила отталкивающая для организма, то она приводит к отрицательному таксису и притом как степень положительного, так и степень отрицательного таксиса будут пропорциональны силе раздражителя.

В высших организмах внешние раздражители, играющие роль силы, возбуждают соответствующие потребности, приводящие к положительной, т. е. наступательной реакции, тогда как другие внешние раздражители, возбуждают отвращение, т. е. отрицательную реакцию обороны или защиты. Следовательно, дело и в этом случае идет о таком же в сущности соотношении, как и в предыдущем случае.

В соотносительной деятельности человека и животных мы в свою очередь имеем, наряду с явлениями торможения, и процессы растормаживания или оживления. Не входя в подробности этого вопроса, которые приведены в моей книге «Общие основания рефлексологии» (Петроград. 1918), заметим, что всякий обыкновенный рефлекс усиливается раздражениями, идущими по тому же пути, по которому пробегает и сам рефлекс. С другой стороны заторможенные сочетательные рефлексы растормаживаются под влиянием того или иного раздражения.

Но растормаживание или оживление составляет обычное явление и в надорганической среде. Целый ряд географических, экономических и социальных условий, как мы знаем, содействует развитию торговли, знанию, прогрессу и оживлению общественной жизни вообще. С другой стороны, когда в обществе образовался застой, что его может разбудить от спячки, как не какое-либо необычайное открытие, общественное бедствие, наконец, нашествие врагов и обявление войны, причем общественное движение будет пропорционально по своей силе размерам толчка и одинаково с ним по направлению.

В общественных условиях фактором, оживляющим деятельность, должно быть признано также соревнование, которое возбуждает подъем сил в отдельных индивидах и группах. Нет надобности говорить, что побудительными условиями для проявления деятельности служит здесь большее удовлетворение потребностей в виде премий, призов и других поощрительных мер, причем опять таки действие этих

мер будет вызывать возбуждение деятельности, соответствующее им по силе и направлению.

Далее совместное влияние двух соответствующих факторов всегда действует оживляющим образом на общественную жизнь.

«Если два фактора, говорит Тард (Законы подражания стр. 25), кажутся содействующими или подтверждающими взаимно друг друга, то они соединяются в силу одного только этого свойства, этой возможности и образуют новое практическое или теоретическое открытие, распространяющееся в свою очередь, как и его составляющие, путем подражательной заразительности. В этом случае получается увеличение силы желания или силы веры, подобно тому, как в соответствующих случаях благоприятной физической или биологической интерференции происходит увеличение двигательной или жизненной силы».

Но нет более наглядного примера, поясняющего применение этого закона к общественной среде, чем военные действия. Всякая новая сила, приложенная к войскам, естественно будет иметь своим последствием усиление действия и притом в пропорциональной по отношению к силе степени.

Вообще же в борьбе народов победоносное шествие нападающей стороны стоит при прочих равных условиях в прямом сопротивлении с преобладанием его силы над силой противника, ибо за действующую силу в смысле механики здесь должна быть принята во внимание разница между силами нападающей и силами обороняющейся стороны.

Можно было бы привести целый ряд и других примеров, в которых этот закон получает применение, но ясность самого принципа сама по себе достаточно очевидна, чтобы не нуждаться в дальнейших пояснениях для признания этого закона всеобщим.

Закон торможения.

Для земной поверхности следует признать одним из основных законов, что «при всяком действии силы на тело, часть работы тратится на преодолование внешних сопротивлений». Имеет ли такое же значение этот закон для всего космического пространства, пока не могло быть выяснено за отсутствием соответствующих наблюдений и за невыясненностью вопроса—составляет ли гипотетический эфир, если он существует, материальную среду или нет. Поэтому для обобщения этого закона он должен быть выражен так: «при всяком действии силы на тело, находящееся в материальной среде, часть работы тратится на преодолование внешних препятствий». Отсюда вы-

текает, как следствие, что сопротивление, равное по действию движущей силе, уничтожает самое движение, откуда следует, что две силы равные между собой и действующие в двух противоположных направлениях уничтожают друг друга.

В доказательстве правильности этого закона в физическом мире надобности нет, ибо везде и всюду для проявления энергии мы встречаемся с сопротивлением, исходящим от окружающей среды, как напр. сопротивление воздуха, трение и т. п. Далее известно, что, если та или иная система производит работу, то ее способность осуществлять работу уменьшается, благодаря непрерывной убыли запаса энергии. В этом случае дело идет о внутренних условиях, приводящих к прекращению работы. Во всех других случаях мы имеем дело с внешними условиями, создающими препятствие к работе.

В неорганической природе всюду, где дело идет о движении, мы неизбежно встречаемся с трением, которое развивается в результате соприкосновения двух не с одинаковой скоростью движущихся тел, будут ли они газообразные, жидкие или твердые—все равно, или при скольжении одного тела на поверхности другого нескользящегося тела. В первом случае дело идет о развитии особой силы, противодействующей более скоро движущемуся телу и помогающей медленнее движущемуся телу, а в случае скольжения, мы имеем дело с одной лишь силой, противодействующей движению скользящего тела. Физика определяет и коэффициент трения, которое может быть внутренним и внешним. Само собой разумеется, что для того, чтобы движение осуществилось необходимо, чтобы сопротивление трущихся тел было преодолено движущей силой.

Независимо от всего вышесказанного, мы имеем в природе явления так. наз. прилипания, затрудняющие развитие определенного движения, тогда как применение смазывающих веществ облегчает самое движение, устранив в той или иной мере трение. Далее в лучистой энергии мы имеем явления так наз. интерференции, сводящейся к подавлению света, согласно принципу совпадения двух равных и провоположных, а след. уничтожающих друг друга волн и затем магнитные явления, которые в некоторых отношениях (магнитное поле, магнитное напряжение и пр.) могут быть вполне подведены под закон трения и уподоблены процессам тормажения.

Наконец в химических реакциях нередко мы встречаемся с условиями, затрудняющими ход самой реакции, тогда как другие условия могут содействовать ее развитию. В первом случае, мы опять таки имеем дело с торможением, тогда как во втором случае дело идет о растормаживании в процессе химической реакции.

Даже и при полном соприкосновении двух веществ внутреннее перемещение, обусловливающее химические реакции, происходит в течение того или другого времени, которое и является выразителем известного внутреннего сопротивления или тормаза. Но мы знаем в химии немало и таких случаев, когда ходу реакции мешают те или иные внешние условия, когда приходится говорить о внешнем сопротивлении или внешнем торможении.

То, что физика обозначает термином трения, имеет место и в органической природе при движении соков, при движении крови и лимфы по сосудам, при смещении членов и проч., но помимо этих в сущности физических же явлений, мы имеем и явления чисто органического характера, напр., известный в нервной системе под названием торможения процесс, столь обычный и столь целесообразный в отправлениях мозга. Надо, впрочем, заметить, что явления торможения наблюдаются и у организмов, лишенных нервной системы, дифференцировка которой служит лишь для дальнейшего совершенствования их отношений к окружающей среде.

Далее в органическом мире мы встречаемся и с другими условиями внутреннего и внешнего сопротивления или торможения. Внутреннее сопротивление при выполнении всякой работы организма обнаруживается подобно тому, как и трение при работе всякой вообще машины. С другой стороны, работа организма должна претерпевать то или иное сопротивление среды и вследствие этого должна в свою очередь тратиться непроизводительно. Высчитано, что мышечная работа человека дает всего лишь 21% полезной работы, а в лучших условиях до 36%. Таким образом, в условиях работы организма мы встречаемся с проявлениями внутреннего и внешнего торможения, и это не может быть иначе, ибо самий организм, как деятель, имеет дело при работе с сопротивлением внутренней и внешней среды.

Между прочим торможение наблюдается при известных условиях во всех вообще рефлекторных отправлениях организма и является давно уже прочно установленным научным фактом. Всякий рефлекс вообще может быть затормажен в известных случаях при действии стороннего раздражения, как это легко доказывается на эксперименте с простыми рефлексами, будет ли то эксперимент над лягушкой или над более высшими животными.

Но еще более ярким образом процессы торможения обнаруживаются в высших или сочетательных рефлексах, которые являются приобретенными рефлексами и которые обнимают все более сложные отношения организма к окружающему миру. При этом рефлексология различает процессы внутреннего и внешнего торможения. Допустим,

что собака испытала на своей спине удар бича. Ясно, что она устремится в бегство, обнаружив тем самым оборонительный рефлекс. Но собака после этого будет бежать и при одном взмахе бича, что явится уже сочетательным рефлексом, ибо дело идет здесь об одном зрительном раздражении, которое сочеталось с ранее действовавшим кожным раздражением. Однако с течением времени при многократном повторении взмахов бича, они перестают уже быть действительными, пока не последует новый удар по спине животного. Прекращение действия простых взмахов бича на животное и служит выражением внутреннего торможения сочетательных рефлексов, тогда как возобновление оборонительных рефлексов бегства под влиянием нового удара бича мы называем растормаживанием или оживлением рефлекса. Но независимо от внутреннего торможения рефлексов соответствующего внутреннему трению, рассматриваемому в физике, мы имеем и внешнее торможение сочетательных рефлексов, которое легко доказывается и на опытах, и в жизни. Вот напр., собака, которой производится одновременно раздражение лапы электрическим током и раздражение ее слухового аппарата электрическим звонком. После нескольких одновременных раздражений такого рода, сопровождающихся подъемом раздражаемой лапы, животное проделывает этот подъем и при одном звуковом раздражении, в форме сочетательного рефлекса. Но достаточно произвести резкое освещение в камере одновременно с действием звонка или проделать какое либо другое раздражение, и получавшийся ранее сочетательный рефлекс на звуковое раздражение прекратится. Тот же опыт может быть проделан и над человеком с одинаковым результатом в условиях разработанного у нас метода.

Но вот пример из жизни. Вы говорите наизусть что-либо заученное, напр., стихи, но во время их произнесения вас отвлекли чем либо и этого достаточно, чтобы вы уже не могли далее продолжать начатое стихотворение. При тех же условиях может выпасть из речи знакомое вам слово, и вы его будете тщетно припоминать в течение известного времени, пока какое либо новое впечатление, стоящее в близком соотношении с утраченным словом или воспроизведение других слов, стоящих в тесной связи с этим же утраченным словом не даст возможности вновь его воспроизвести. В этих и других аналогичных случаях мы имеем то, что называется внешним торможением. Таким образом, в процессах органической жизни мы имеем дело на каждом шагу с процессами внутреннего и внешнего торможения, которые являются совершенно аналогичными процессам внутреннего и внешнего трения в телах неорганической природы.

Вообще всякий сочетательный рефлекс, буде ли он естественным или будет воспитан лабораторно или искусственно, при многократном

по вторении, не будучи поддерживаем особыми мерами, постепенно сам по себе ослабевает или истощается. Таким образом и всякая деятельность человека при постоянном и долговременном повторении подвергается истощению, которое может быть отстранено на то или другое время только путем отдыхов и перемены характера деятельности.

Но препятствием к деятельности может служить и другой случай. Когда внешнее стороннее влияние потребует затраты нервной энергии, ясно, что она должна ослабеть и может ослабеть в такой мере, что не будет уже в состоянии осуществлять работу. Это будет случай внешнего торможения. Мы не будем здесь останавливаться на подробностях проявления внутреннего и внешнего торможения соотносительной деятельности отдельных индивидов, ибо это с достаточной полнотой рассмотрено мною в книге «Общие основы рефлексологии» (стр. 97—104), куда мы и отсылаем читателя. Но здесь необходимо выяснить, проявляется ли закон торможения в надорганическом мире и, если проявляется, то каким образом. В этом отношении все имеющиеся данные говорят, что в надорганическом мире дело с торможением обстоит совершенно так же, как и в отношении сочетательных рефлексов,—тем более, что социальные явления и в отношении своего развития подчиняются закону сочетательных рефлексов, на чем я подробно останавливаюсь в печатающемся моем сочинении «Коллективная рефлексология».

Один из примеров внутреннего торможения в среде обширных народных масс представила нам прошная мировая война, которая для народных масс явилась при своей крайне напряженности и длительности своего рода испытанием в стойкости и силе.

И вот даже наиболее воинственные народы просто не выдержали этого испытания и оказались не в состоянии продолжать войну, так как войска отказывались идти в бой, а армии стали разбегаться. Повсюду стали раздаваться голоса, что народ устал вести войну. Дело началось с нас русских, как имевших наихудшую военную и тыловую организацию, затем тоже проявилось и в Германии и частью в Италии, и несомненно тоже проявилась бы и в других странах, если бы длилась война еще дольше, но усталость, развившаяся у одних народов раньше, чем у других, предрешила судьбу первых, как побежденных, и привела к выбытию их из среды воюющих.

С другой стороны, почти всякое общественное движение с течением времени утрачивает в большей или меньшей степени интерес даже в среде своих сочленов и вследствие этого ослабляется самый процесс общественного движения, что является также одним из случаев внутреннего торможения.

Всякое насилиственное подавление какого-либо общественного движения есть также проявление тормажения, которое является формой внешнего тормажения, как внешним торможением является и всякая вообще победа над врагом. В период стачек массовое увольнение служащих, массовый расчет рабочих является мерой искусственного подавления или тормажения общественного движения. Затем два или более социальных факторов с противоположным характером, сталкиваясь вместе и одновременно, исключают друг друга и задерживают общественное движение. Если эти противоположные общественные факторы имеются со стороны двух соприкасающихся друг с другом наций, возникает противоположение народных интересов, приводящее к столкновениям и к войне.

В сущности ни одно общественное движение не протекает без явлений тормажения. Прежде всего всякое общественное движение, осуществляемое тем или другим коллективом, испытывает внутреннее трение, обусловленное неполным согласием своих сочленов, вследствие чего самий процесс общественного движения замедляется. В этом случае мы имеем дело с тем, что должно быть признано внутренним торможением.

Но независимо от этих явлений внутреннего тормажения, мы имеем почти на каждом шагу и явления внешнего тормажения в общественной жизни. Вот напр., оратор приковывает к себе внимание толпы. Взоры всех устремлены на него и толпа обнаруживает сосредоточение по отношению к каждому его слову, но вдруг совершенно неожиданно послышался какой то сторонний шум и этого достаточно, чтобы сосредоточение толпы по отношению к словам оратора прервалось или затормозилось. Допустите, что толпа безчинствует, производя погром какой либо лавки, но достаточно, чтобы показалась воинская сила, и погром тотчас же прекратится.

Далее всякое общественное движение входит в столкновение с другими общественными течениями и иными тенденциями, встречая с их стороны противодействие в той или иной мере. Все это примеры внешнего тормажения в общественной жизни.

Кроме того всякий коллектив устанавливает внутри себя постоянный аппарат в виде власти, производящей тормажение для всех общественных проявлений, не соответствующих интересам и цели создания коллектива.

Наконец всем известно, что то или другое общественное движение может быть заторможено путем отвлечения общества какими либо новыми событиями. Так революционное движение задерживается развитием военных действий и с другой стороны, когда эти последние

идут неудачно, они еще больше задерживаются возникающими на почве недовольства масс революционным движением.

Таким образом и в социальном или надорганическом мире мы можем различать как внутреннее, так и внешнее тормажение. Первое обусловливается чисто внутренними условиями коллектива, характеризуясь напр. тем, что всякое новое общественное движение после некоторого времени утрачивает свой интерес новизны и тем самым начинает постепенно ослабевать и нужны новые толчки и побуждения в этом отношении, чтобы это движение вновь оживилось. С другой стороны всякое новое общественное движение может быть подавлено либо мерами насилия, либо путем отвлечения энергии в сторону и т. п. Второй случай имеет место там, где общественное движение, как вредное или нежелательное с точки зрения данного общественного строя, вызывает применение мер репрессии. Но ясно так же, что какие-либо необычайные события, как напр. война или революция, поглощают всю энергию общества в такой мере, что все другие общественные движения меньшего масштаба отступают на второй план и временно утрачивают всякий интерес.

Закон периодичности или ритма.

В числе основных законов мира необходимо поставить и закон периодичности или ритма. Правда физика теоретически допускает существование прямолинейного движения, однако в действительности в природе безотносительно прямолинейного движения не существует, ибо движение всякого тела будет происходить по кривой, а эта кривая представляет часть траектории колебательного движения. По словам проф. Хвольсона между различными движениями, с которыми приходится иметь дело, изучая физические явления, играют особенно важную роль так наз. периодические движения, т. е. такие, при которых данная точка неопределенное число раз повторяет одно и то же движение, употребляя на это каждый раз одинаковое время. Периодические движения могут быть бесконечно разнообразные как по виду траектории, по которой движется точка, так и по характеру самого движения. Простейшее по характеру периодическое движение есть равномерное движение по окружности.

Мы не будем здесь входить в рассмотрение различных форм периодического движения, рассматриваемых физикой, но необходимо указать на всеобщность этого закона в неорганической природе. Колебание частиц эфира (если он существует) в разных формах лучистой энергии, колебание частиц воздуха в звуковых волнах, дви-

жение электронов в атомах, уподобляющееся солнечной системе, движение самих атомов и молекул, образующих окружающие нас тела, Броуновское движение, периодическая система Менделеева, колебание маятника, многократное отскакивание упругих тел при ударе о другие предметы, движение небесных тел по эклиптике, вращение земли вокруг солнца и своей оси, связанная с ним смена времен года, дня и ночи, движение луны и связанные с ним приливы и отливы, периодическое появление солнечных пятен и т. п., все это примеры колебательного движения в природе, далеко еще не перечисленные во всей полноте. Упомянем, что Спенсер ставит явления ритма в связь с сопротивлением среды движению физической массы. Однако нельзя упустить из виду, что простого сопротивления еще недостаточно для развития колебательного движения или ритма, необходимо еще, чтобы среда или движущаяся масса отличались упругостью.

Влияние внешних периодических факторов на жизнь и природу организмов огромно. Допускают даже, что, если бы условия на земле оставались постоянными, не было бы времен года, дня и ночи, приливов и отливов, различия в климатах, невозможно было бы и развитие организмов или по крайней мере разнообразия тех форм с которыми мы здесь встречаемся. Важнейшими из периодических факторов для органического развития на земле являются обусловленные движением луны и вращением земли приливы и отливы. Допустимо, что благодаря этим приливам и отливам и возникли условия для осуществления жизни на земле, т. е. для возникновения живой плазмы из неорганической материи. «В области, лежащей между линией наивысшего прилива и наибольшего отлива, действия воды сменяются действием солнца, действие пресной дождевой воды действием соленой морской на расположенные здесь горные породы. Не невероятно, что эта смена сил вызвала физические и химические процессы, которые повели к превращению неорганических веществ в плазму»¹⁾. Правильное чередование прилива и отлива давало повод к энергическим физическим и химическим процессам, а эти последние на благоприятной почве могли дать первый толчек к образованию веществ, из которых могла возникнуть плазма древнейших обитателей нашей земли. Таким образом, влияние луны могло быть причиной возникновения животной и растительной жизни. В связь с этими же приливами и отливами может быть поставлено и оплодотворение одного организма другим, ибо в этой полосе могли быть

¹⁾ Д-р В. Гайке. Происхождения животного мира. Спб. 1902 стр. 161. Другая гипотеза, как известно, допускает развитие жизни на земле путем заноса живо материю с других планет (Аррениус).

неодинаковые вредные влияния, причем у одного организма нарушилось равновесие в одном направлении, у другого в другом направлении, а кон'югация и должна была восстановлять нарушенное равновесие в плазме. Это конечно гипотеза, но гипотеза, имеющая основание.

Влияние периодических факторов природы таких, как смена климатов, смена времен года, смена дня ночью и обратно, на растительный мир вообще и на жизненные их процессы в частности более известно, нежели влияние периодических факторов на животный мир, а потому мы ограничимся в последующем изложении данными, касающимися последнего.

Несомненно, что множество животных видов обязаны своим происхождением береговой полосе, входящей в пояс приливов и отливов.

Таковы рак-отшельник, живущий в лесистых горах, равноногие, часть которых живет в море, но часть живет уже в береговой полосе, а мокрицы живут на суше, то же и сухопутные крабы и др. Ясно, что благодаря приливам и отливам произошли и наземные животные из морских и наоборот из наземных морские. Из последних могут быть названы китообразные, сирены и все ластоногия, куницы, некоторые из водных птиц, пресмыкающиеся, морские змеи и т. п. Не меньше влияния на животный мир оказала и смена дня и ночи.

Но нас должно интересовать собственно влияние дневного света и темноты на животный организм и в этом отношении мы должны прежде всего иметь в виду, что дневные животные спят ночью и бодрствуют днем, аочные наоборот и притом всегда в тот период, когда утренний свет и вечерняя темнота достигнут определенной степени. Вместе с этим дело идет не только о сне и бодрствовании, но и о приспособляющихся к ним процессах пищеварения, обмене веществ и т. п.

Далее чередование времен года обусловило также глубокое влияние на животную жизнь. Так неблагоприятные периоды года ослабляют организм вообще и ослабляют связь клеток между собою, благодаря чему даже отделяются клетки, превращаясь в зародышевые, которые, прожив под тою или другою защитою неблагоприятный период, создают затем молодые особи. Вообще размножение животных, как известно, регулируется временами года и молодые особи выходят тогда, когда для их вскармливания наступают наиболее благоприятный период времени года. В связи с брачным периодом и временами года стоит и смена наружного наряда животных или смена кожных придатков (волос и перьев).

Далее в связи с временами года стоят: спячка зимних животных, периодические странствования животных и перелеты птиц.

Смена климата, как, напр., высыпывание озер и прудов, несомненно содействовали и до сих пор очевидно содействуют происхождению новых видов путем превращения водяных животных в наземные.

В отношении жизненных процессов кроме сна и бодрствования и смены наружных покровов к закону ритма должны быть отнесены: процессы обмена с фазой набухания и сокращения в клетках живой природы, дыхание, сердцебиение, кровообращение и пищеварение, периодическая потребность в еде, периодические процессы половых аппаратов, смена повышения и упадка энергии в жизни каждого индивида, наконец смена оживления торможением деятельности, отдыхом и обратно. Все это примеры ритма в живой природе.

К закону же ритма следует отнести и развитие и увядание организмов, развитие и окончание беременности, болезнь и восстановление здоровья и мн. другие явления с циклическим характером. Также и био-химические процессы в организме, благодаря параллельно перекрестному соотношению желез внутренней секреции приобретают циклическое течение¹⁾.

Во всяком случае закон ритма лежит в основании всех важнейших жизненных процессов. Не только функция обмена вообще, но и функция газообмена имеет несомненно периодический характер. Не только функция питания и размножения имеют периодический, след., колебательный характер, но и движение органов тела имеет опять таки явно периодический характер. Но периодичность обнаруживается также и в отношении той деятельности, которую принято называть психологами—суб'ективистами психической и которая составляет субъективную сторону деятельности, которую я называю, придерживаясь об'ективной терминологии, соотносительной.

Можно указать и на другие явления сюда относящиеся. По мнению Тиндаля и Спенсера, все вообще движения подлежат закону ритма, который изменяет волнующуюся рябь в правильные волны. «В состоянии обыкновенного нетерпения или беспокойства нога наша движется и качается; при физическом страдании, подчас при страдании нравственном все тело волнуется и, если возбуждение не слишком сильно, начинает покачиваться то вперед, то назад, точно регулируя собственное волнение. Наконец большая радость заставляет человека прыгать и плясать. Те же законы и те же явления мы находим и в органах голоса» (Гюйо. Современная эстетика стр. 122). Ритм стиха является важнейшей частью поэтического творчества. Достигая слуха другого человека, он заставляет и его подчиняться ритму, легче возбудя в нем соответственную мимико-соматическую реакцию.

¹⁾ См. Бехтерев. Болезни личности и пр. Вопросы изучения и воспитания личности, вып. 2. 1920.

Далее смена настроений, умственная деятельность, последовательное утомление и ранее упомянутые бодрствование и сон, разве это не ритм в настоящем смысле слова.

Имеются данные, указывающие на то, что колебания в развитии личности и даже творческая деятельность гениальных лиц, подвергается закону периодичности. А если это так, то очевидно, что и творчество всякой вообще личности подвергается тому же закону периодичности или ритма.

Обратимся теперь к миру надорганическому и постараемся выяснить, в какой мере оправдывается здесь этот же закон периодичности. Коллективная личность в этом случае нам совершенно напоминает отдельную личность. И здесь дело идет о колебаниях общественных настроений, об умственном расцвете и упадке наций, о проявляемом ими в известные исторические периоды под'еме энергии и об упадке ее в другие периоды. Самый процесс эволюции обществ есть процесс, подвергающийся закону ритма. Как известно, движение общественной жизни может проходить более спокойно и более бурно, как бы взрывами в форме революций, если проявление общественной энергии было так или иначе задержано в своем естественном ходе. Но и там, и здесь мы имеем не прямолинейно идущий процесс, но процесс, идущий волнообразно. Так общество беспрерывно переходит от одного настроения к другому. Идеализм сменяется скептицизмом, а скептицизм сменяется последующим реализмом. За этим следует реакция и вновь выдвигается идеализм в обществе часто с новыми богами, пришедшими на смену старых. Эти примеры правда мало заметны для обыкновенного наблюдателя, ибо они происходят в течении больших промежутков времени и потому ясны в исторической перспективе, но они всегда совершаются с определенной правильностью сообразно закону компенсации. Когда одно настроение достигает крайней степени, наступает реакция и общество отворачивается от недавних своих богов, направляясь в иную сторону. Притом же чем сильнее было выражено известное направление, тем резче и следуемая за ним реакция. Этот процесс походит на волнообразное течение: чем выше вздыпалась волна настроения в одном направлении, тем глубже проявится реакция и тем резче проявится отклонение настроения в другом направлении.

При всякой войне мы имеем сначала под'ем боевого настроения более или менее быстрый, что зависит от популярности войны. Этот под'ем достигает своего максимума в тот или другой период времени, причем длительность восходящей волны зависит и от побед. С течением же времени наступает понижение боевого настроения, первоначально выражющееся охлаждением интереса к военным событиям в

широких слоях населения, современем же при затяжке войны дело доходит до полного равнодушия и даже переходит в бегство от войны, сопровождающееся развитием дезертирства. То же самое следует сказать и про общий ход общественной жизни. Тард, подробно остановившись на вопросах подражания в общественной жизни, в то же время сравнительно очень мало каснулся значения творческой деятельности обществ, открытой и изобретений, а между тем движение общественной жизни и регулируется творчеством с одной стороны и подражанием с другой, представляя собою таким образом волнообразную кривую.

В эволюционном процессе мы встречаемся с тем, что всякий общественный процесс первоначально сформировывается, развивается и растет, после чего начинает вымирать. Так любой обряд должен был первоначально вырабатываться, затем он устанавливается, распространяется, а в конце концов начинает обесцвечиваться и утрачивает свое значение, оставаясь то или другое время пережитком старины. Всякое слово или термин первоначально вырабатывается, затем укрепляется и развивается путем распространения, после чего он современем теряет свою выразительность, бледнеет и становится устаревшим. Всякое практическое ответственное дело первоначально развивается, достигая своего апогея и, сделавшись устаревшим, сменяется новым.

Таким образом, каждый общественный процесс имеет волнообразное развитие. Благодаря этому мы имеем и больших общественных или народных организмах периоды застоя, и даже возврат к стариине с одной стороны и периоды новшеств и в то же время периоды перенимания от других народов всего того, что не выработала собственная культура. Словом, и здесь мы имеет волнообразное развитие наций. В русской истории, напр., до-Петровская эпоха жила и дышала старииной. Петровский период является периодом всевозможных нововведений и революции, проводимой с верху, за этим мы опять имеем период застоя, но оживление начинается со времен Екатерины второй. Оно продолжается и в эпоху Александра I. К концу последнего начинается реакция, продолжающаяся через весь период царствования Николая I. После чего эпоха Александра II характеризуется снова реформами, но с конца его царствования до первой революции мы опять имеем длинную эпоху реакции и застоя.

Поэтому и Мак Дауголл не говорит ничего нового, заявляя (Основные проблемы соц. психологии стр. 232), что «за каждым активным периодом» в жизни народа обыкновенно следует эпоха социального застоя, во время которого выдающиеся умы изучают творения

древних мудрецов—Конфуция, Аристотеля или Галена, считая их труды недосягаемыми, авторитетными и высокими».

Вообще ход общественной жизни благодаря открытиям и изобретениям представляется, как уже упомянуто, волнообразным. «Задачи социологии—выяснить волнообразность хода общественной жизни, обусловленную открытиями и изобретениями, поднимающими волны подражания в общественной среде. Эти волны совершаются толчками, производимыми творческою силой открытий и изобретений, и толчки эти никогда не прекращающиеся, а все чаще и чаще повторяющиеся, делают ход общественной жизни все более и более ритмическим»¹⁾.

В истории науки, говорит Риль, есть периоды когда преобладает тот или другой интерес. За временами аналитического исследования подробностей идут времена соединения результатов исследования, вывода общих начал или принципов. Можно однако же предпочтительно аналитические периоды в истории наук отличить, как эмпирические, от синтетических, как индуктивно дедуктивных. Если первые характеризуются неутомимым часто до бесцельности собиранием фактов и такими опытами, которые предпринимаются без всякой руководящей мысли, то вторые отличаются стремлением к об'единительным и упроченным взглядам, к обобщению индуктивных об'яснений, короче сказать, отличаются философским своим духом. Мало того научное знание, развиваясь, дает почти постоянные колебания в сторону прежних воззрений, но само собой разумеется обновленных, вследствие чего можно говорить о движении прогресса в форме спирали, являющейся в свою очередь определенной формой колебания или периодичности.

Цикличность, а след. и периодичность мы имеем и в явлениях био-социального характера, не исключая и наследственности, и, в явлениях мертвой природы, вечно движущейся, откуда ясна всеобщность закона периодичности.

Аналогичные колебания могут быть прослежены и в развитии искусств. Некоторые склонны рассматривать современный футуризм, как проявление общественного вырождения в искусстве. И не может быть сомнения, что футуризм создается людьми, мало уравновешенными, «которые недостаток одаренности прикрывают крикливостью своеобразной формы». Это своего рода реклама, с помощью скандальных проявлений. Но чем достигается успех футуризма? Очевидно исканием новых форм, когда старые формы успели уже приестися и надоест. Но футуризм изживется и снова будет возврат к истинному искусству, в котором период футуризма не останется бесслед.

¹⁾ К. М. Тохтарев Социология, ее краткая история и пр., стр. 38.

ным. Тогда наступит возрождение подобно тому, как это было в средние века.

Проследите за состоянием женских мод, этих казалось бы особенно капризных явлений. И здесь та же законность, развитие их также идет волнообразно: известная мода постепенно достигает своего наивысшего выражения, за которым следует возврат к формам прошлой моды, а за последними вновь идет возобновление в несколько ранее измененном виде покинутой моды и т. д.

Таким образом во всех решительно сторонах общественной жизни мы встречаемся с непреложным законом ритма. Расцвет наук и искусств, расцвет экономической жизни, подъём боевой энергии и политической мощи народов, все это современем сменяется противоположным состоянием, т. е. состоянием упадка, которое однако бывает лишь временным, и смеется при изменившихся условиях новым расцветом того и другого и третьего. Если один народ в данный момент в каком-либо отношении преобладает над другими, то в другую эпоху этот же народ в том же отношении может оказаться как раз стоящим ниже других. Так поворачивается время от времени колесо истории для всех вообще народов согласно закону ритма.

Подъём общественной жизни, вызываемый открытиями, представляется конечно неодинаковым в зависимости от значительности открытия для жизни самого общества, как и от состояния общества в данный момент, вследствие чего и ритм общественной жизни представляется неоднообразным. К тому же и открытия появляются неравномерно, а могут произойти то раньше, то позднее, в зависимости от различных общественных условий, вследствие чего и появление самих общественных волн оказывается неравномерным. Тем не менее при всей сложности условий общественной жизни она протекает в виде волн то более высоких и крутых, то менее высоких и более пологих, то более частых, то более редких, но в этой сложности волнообразного движения нельзя не усмотреть ритма.

Даже внутренняя жизнь общества подвергается до известной степени ритмическим колебаниям, ибо уже процесс эволюции предполагает одновременно и сотрудничество, и антагонизм. Стремление к сотрудничеству и согласие лежит в самой основе общественных отношений, но всякое согласию предполагает развитие нового антагонизма и несогласия. Когда устранены противоречия между единицами, начинаются противоречия между отдельными партиями, когда партии сливаются воедино, начинается антагонизм между большими группами людей и т. д. без конца, ибо каждое новое открытие снова возбуждает несогласие между единицами или группами.

Развитие наук и искусства подвержено тому же закону ритма. Обычно за эпохой величайших открытий следует период, в котором развиваются на все лады выводы из сделанных открытий и когда накапливаются факты, но новые открытия не даются до известного периода, пока не накопится достаточно фактов и пока вновь какой-либо гигантский ум не сделает обобщений, поражающих мир своею глубиною.

Также должно сказать и об искусстве. В книге Г. Лебона (Психология народов стр. 69) мы читаем по другому поводу следующее: «Возьмем ли Египет, Грецию или различные народы Европы, мы всегда констатируем тот общий закон, что лишь только искусство достигло известного уровня, создав известные шедевры, начинается немедленно период подражания, за которым неизбежно следует период упадка, совершенно независимый от движения остальных элементов цивилизации. Этот период упадка продолжается до тех пор, пока какая-нибудь политическая революция, нашествие, принятие новой религии или какой-либо другой фактор не введут в искусство новых элементов».

Как известно, когда цивилизации народов достигали своего наивысшего развития, они должны были уступать место другим нисшим по развитию пришельцам, обладавшим воинственностью, которая несовместима с высшей культурой. Но новые пришельцы, заимствуя прежние достижения цивилизации и внося в них свои нравы, вновь поднимались до апогея культуры, чтобы затем подвергнуться той же участи.

Каждое значительное общественное движение имеет свою восходящую линию, период своего высшего развития или апогея и период позднейшего стадия, характеризующегося падением кривой.

Звезда каждого великого народа имеет свой восход в виде первоначального развития его политического и культурного развития, период достижения своего апогея величия и блеска и последовательного захода, характеризующегося понижением его политической и культурной мощи.

Закону ритма подлежат, очевидно, и революционные движения, ибо периодичность революций, по крайней мере, в рабовладельческих государствах, как и в капиталистическом строе,—ныне доказанный факт. Закон ритма виден и в развитии самих революций всех стран. В зависимости от соотношения общественных сил ход революции приобретает то более бурный, то более мягкий характер, и в тех случаях, в которых революционному движению нет противодействия, оно проходит ровнее, в других случаях оно проходит в сопровождении тех или иных колебаний и эксцессов.

Тот же закон ритма сказывается даже в процессе физической деятельности или работы, причем вслед за проявлением повышенной энергии следует период упадка энергии и истощения. И это наблюдается не только в жизни индивидуальной, но и в больших коллективах мы встречаемся с тем же явлением. Так после страшного напряжения, выдержанного русской армией в период войны 1914—1917 г. она подверглась развалу и все усилия командного состава спасти армию оказались бессильными, как оказались бессильными и все усилия спасти армию от развала в Германии после того, как последнее усилие в виде т. наз. «штурма мира» не привело к результату. Подобным же образом сто лет назад оказался в бессилии спасти свою армию от развала гений Наполеона I после того, как он вошел с ней в Москву вслед за нерешительным Бородинским боем.

Массовое братание войск после боевых столкновений является новым примером проявления закона ритма. Последний нетрудно обнаружить и в развитии всех вообще общественных событий, которые в период своего апогея сопровождаются наибольшим подъемом, за которым следует упадок, после чего в зависимости от жизненности общественного движения может вновь проявляться восходящая его волна обыкновенно меньшей величины, за которой может следовать новое падение и т. п., пока движение не изсякнет совершенно.

То же мы наблюдаем и в области техники. Какое-либо изобретение или открытие влечет за собою целую волну изысканий в той же области, за которыми следует период охлаждения к ней, после чего может наступить новое обострение к ней интереса и т. п. Всякое новое изобретение или открытие возбуждает общий интерес всего коллектива, после чего обычно следует постепенное охлаждение этого интереса.

Если в поле нашего рассмотрения будут введены государственные организмы, то и здесь мы будем видеть период начального развития того или другого государства, период его расцвета, достигающего, своего апогея, и затем период его упадка, после чего в обновленной форме и в новых границах новый государственный организм, возникающий на почве прежнего государства, будет вновь развиваться, расти и расцветать, а затем пойдет снова к упадку, пройдя положенный ему цикл развития. Даже военное могущество всех вообще государств, как показывает история народов, подлежит действию того же закона, ибо оно опять таки начинает развиваться, постепенно достигая своего апогея, когда это могущество возрастает до высшей степени, после чего обыкновенно, спустя то или иное время, наступает период упадка военной истории данного государства.

В правительственном режиме отдельных государств нетрудно видеть также колебания от более сильной реакции к либеральным реформам и наоборот.

То же мы видим и в правительственном режиме в управляемых областях: то этот режим проявляет давление до невыносимой степени, то наоборот давление правительского пресса под влиянием требований времени смягчается до той или иной степени.

История народов подвержена тому же закону ритма. Когда какойнибудь народ достигает высшей степени своего могущества и славы, он, признавая свою безопасность, начинает пользоваться благами мира, а это приводит его к утрате воинственности и к развитию изнеженности и беспечности, что является уже началом падения его могущества.

И в отношении власти и управления мы имеем известную ритмичность, ибо за периодом строгого и сурового режима обыкновенно следует режим более мягкий, за которым опять следует более строгий режим и т. д. Самая форма правления в государствах имеет свои периоды, свой ритм. Так вслед за вечевым и феодально-федеративным управлением древней Руси следовала сначала ограниченная монархия, затем следовала абсолютная монархия, за которой последовала вновь ограниченная монархия и затем революция и период смутного времени; за революцией последовала ограниченная монархия, затем абсолютная монархия, начиная с Петра Великого, затем снова ограниченная монархия, после чего наступает вновь революция, давшая советскую форму правления и федеративный строй. В более устойчивых государствах этот ритм проходит в течение многих веков, но такой неустойчивый и подвижный народ, как французы, меняя в свое время форму правления, как перчатки. Так за период времени около двухсот с небольшим лет, начиная с 1790 г., Франция от монархизма перешла к революции, затем сделалась страной ограниченно-монархической, затем абсолютно-монархической, затем в результате тяжелых бедствий войны снова ограниченно-монархической, после чего снова революционной, затем снова ограниченно-монархической и т. д.

То же можно отметить и в отношении религии, ибо период времени с 1790 по 1820 во Франции по свидетельству Лебона (Психология народов и масс стр. 275), «толпа переходит от католицизма к атеизму, затем к деизму и наконец возвращается к самым преувеличенным формам католицизма».

Всякое вообще верование в свою очередь проходит свой цикл возникновения, развития и последовательного упадка.

То же самое отмечается и в отношении руководителей толпы «Мы с удивлением видим, говорит Лебон, как эти же самые члены

кенвента, заклятые враги королей, не признающие ни богов, ни монархов, становятся самыми смиренными слугами Наполеона и с благочестием несут восковые свечи в процессиях при Людовике 18-ом».

Не избегают этой периодичности и политические отношения народов. Для этого достаточно вспомнить, как менялись наши отношения к странам запада: Германии и Австрии, Франции и Англии.

Ту же постоянную смену одного направления другим мы имеем в литературе и философии. И здесь мы наблюдаем смену романтизма натурализмом, за которым следует мистицизм, за мистицизмом вновь следует натурализм и т. д.

Следствием вышеуказанного закона между прочим является то, что, когда сталкиваются два общественных движения, компромисс возможен только, как временная мера, как «передышка» в борьбе, но никогда компромисс не является окончательной формой решения вопроса. В периоды же бурных общественных столкновений соглашатели и межуточные слои обычно не имеют успеха и большую частью утрачивают всякое значение. Судьба соглашателей Мартовых у нас и независимых при восстании спартаковцев в Берлине 5-го января доказывает полную справедливость сказанного. В таких столкновениях одерживает верх одно из крайних течений, которое окажется победителем, ибо со стороны только крайних элементов проявляется в борьбе наибольшее количество энергии.

Всякая вообще правительственная мера согласно тому же закону, достигая своих крайних пределов развития, вместе с тем готовляет и свое будущее падение благодаря той реакции, которую она возбуждает в обществе.

Словом, в чем бы ни выражалась деятельность коллектива, она обязательно получает ритмический характер, и этот ритм зависит от того, что общественная энергия, проявляясь в творческой работе, дающей новшества, открытия и изобретения, приводящие к подражанию, тем самым подготовляет себе истощение в этом направлении, что естественно приводит к временному застою, после чего накопленная во время отдыха общественная энергия снова проявляет себя открытиями и изобретениями, дающими новый толчок для подражания и т. д., и т. д.

Вообще всякий общественный прогресс сам по себе подвержен тем же колебаниям, ибо коллективная работа, как и работа отдельных индивидов, совершается то с большей, то с меньшей энергией, протекает то быстрее, то медленнее. Даже революционный прогресс не избегает той же ритмичности, ибо и сама революция протекает то более активно, то менее активно, то более бурно, то менее бурно.

Словом везде и всюду в общественной жизни мы встречаем тот же ритм, который мы имели и в органической, и в неорганической природе.

Поочередное движение «за» и «против»—обычное проявление ритма в движении общественной мысли, оживление и угнетение, любовь к гению и ненависть или презрение к нему, когда он падет,— все это суть тоже примеры общественного ритма.

Тот же закон ритма об'ясняет нам, как те самые люди, которые во время великой французской революции были террористами, затем при Наполеоне сделались усердными столоначальниками, спокойными судьями, преподавателями или префектами. С другой стороны деспотизм диктатуры является своего рода потребностью уставшего от политических бурь народа.

Знакомство с законом ритма, между прочим, важно в виду того что оно дает возможность предсказывать ход общественных событий ибо за периодом оживления общественной деятельности должна всегда следовать период ее падения и наоборот. При этом имеется известная пропорциональность между размерами под'ема и падения, ибо чем выше под'ем общественной жизни и ее прогресса, тем глубже будет ее понижение в период реакции и наоборот. Само собой разумеется, что такая правильность может быть только в тех случаях, когда общественные движения не воспрепятствуются теми или иным привходящими условиями, которые могут нарушить правильный ход этой смены явлений.

Закон ритма предполагает, что противодействие и обусловленное им торможение следует неодновременно с определенным движением, а в последующий период времени, вследствие чего и наступает ритмическое чередование. Но в сущности всякое действие вызывает противодействие и, если действие достаточно коротко по времени, противодействие не успевает развиться полностью во время самого действия и следует за ним, чем и об'ясняется ритм.

Закон энтропии.

Рассмотренный выше закон сохранения энергии, представляющий собою первое начало термодинамики, дает возможность устанавливать количественные соотношения между явлениями, тогда как второе начало термодинамики имеет целью определить характер или направление смены явлений при тех или других условиях или направление движения энергии в мире.

Данныя физики говорят нам, что энергия стремится к рассеиванию, иначе говоря, к переходу от неравномерного сгущения к равномерно распределаемой энергии. Этот переход всегда происходит

непосредственно, тогда как обратный переход от равномерного распределения энергии к неравномерному может происходить лишь при участии работы, т. е. других форм энергии.

Так формулируется второй закон термодинамики, имеющий не меньшую важность, чем первый закон термодинамики или закон сохранения энергии.

Характеризуя переход одной энергии в другую, Хвольсон, между прочим, говорит: «в превращениях энергии существует своего рода сторонность. Одни превращения могут происходить сполна и сами собою, другие же лишь при особых условиях и при том только часть данного запаса энергии может подвергнуться рассматриваемому превращению. Напр. превращение работы в теплоту или, точнее, запаса любой формы энергии, истраченной на производство этой работы, в теплоту может дать эквивалентное количество теплоты». „Наоборот, невозможно затратить данный запас тепловой энергии на производство работы без того, чтобы эта часть затраты не сопровождалась некоторыми посторонними явлениями, причем оказывается, что лишь часть запаса тепловой энергии полезно затрачивается, другая же часть окончательно теряет способность при данных условиях произвести работу”¹⁾.

Несмотря на то, что все факты данного опыта неоспоримо доказывают справедливость принципа Карно о необратимости перехода теплоты обратно в механическую энергию, однако недоказано, чтобы такой обратимости не существовало в бесконечности миров. Мы знаем, что температура небесных светил является функцией концентрических давлений их массы на самое себя, а это значит, что мощность их притяжения должна стоять в зависимости от мощности их излучения в пространство, а след. мы должны иметь в этом случае обратное превращение тепла в механическую работу²⁾. При этом образование тепла, а следовательно и превращение в механическую работу, здесь стоит в зависимости от размеров концентрического давления массы на самое себя, т. е. от затраты определенного количества энергий.

В химических процессах этот закон энтропии проявляется во всех химических реакциях при определенных условиях, особенно же ярко он выступает в случаях необратимости реакций.

Спрашивается, приложим ли этот закон к органической среде? Не только приложим, но нигде, быть может, он не может быть представлен наиболее наглядным образом, как именно здесь. Прежде

¹⁾ О. Д. Хвольсон. Курс Физики. Т. III, стр. 120 и след.

²⁾ Кл. Ройе. История неба. СПБ. стр. 68.

всего животный организм есть источник тепла, которое скапляется в теле, как результат происходящих в нем химических процессов.

Что же делается с этим теплом, вырабатываемым организмом? Оно с одной стороны приходит в механическую работу, с другой рассеивается в окружающем пространстве путем излучения с поверхности тела, через испарение и через легкия. Правда, организм имеет известные приспособления, которые ограничивают потерю тепла (кожные покровы, вазомоторы), а, когда нужно, ее даже увеличивают (сосудорасширители и потоотделители), но тем не менее в большей или меньшей мере происходит непосредственное рассеивание организмом тепла в окружающем пространстве¹⁾. А как организм вырабатывает тепло и как он вообще согревается? не иначе, как путем введения пищи в желудок, что всегда требует той или иной работы, что и служит полным подтверждением закона энтропии в органическом мире. Я не останавливаюсь на целом ряде интересных исследований термометрического характера, произведенных на предмет установления соотношения между работой и t^0 мышц, имеющих также прямое отношение к термодинамике и согласующихся с данными закона энтропии. Иначе впрочем и быть не могло, ибо если закон подтвержден на целом организме, то естественно он должен иметь применение и к той или иной части организма, в данном случае к функциям мышц.

Второй закон термодинамики имеет еще другое выражение для направления процессов механического характера. Опыт и наблюдение показывают, что тела, обладающие потенциальной энергией, испытывают превращение или движутся всегда в направлении, при котором потенциальная энергия убывает, стремясь к минимуму, при котором имеется наиболее устойчивое положение системы. Эти данные легко проверяются на газах, и они в то же время применимы ко всякому вообще молекулярному процессу, который сам по себе протекает таким образом, что вся система постепенно приходит от менее устойчивого состояния к наиболее устойчивому состоянию, как конечному.

Во всех молекулярных процессах неустойчивые состояния суть в то же время и мало вероятные состояния, и чем более они вообще неустойчивы, тем более невероятны. Вероятность же какого либо явления сводится к отношению числа случаев или статочностей, иначе так назыв. шансов благоприятных или соответствующих дан-

1) Подробности можно найти в моей работе: Опыт клинического исследования тела при некоторых формах душевных заболеваний СПБ. 1881 г. и в ряде физиологических работ других авторов.

ному явлению к общему числу возможных для того же явления случаев или статочностей. Для пояснения скажем, что, если на 100 билетов имеется всего 4 выигрыша, то вероятность на выигрыш будет равна $4/100$.

Признавая неизменность энергии при данном неустойчивом состоянии вещества, физики приходят к выводу, что все вообще процессы, предоставленные самим себе, протекают так, что вещества переходят от менее устойчивых и менее вероятных к более устойчивым и следовательно более вероятным, при чем максимуму вероятности будет соответствовать наиболее устойчивое состояние вещества.

Если мы теперь обратимся к органической природе, то прежде всего встречаемся с тем, что все малоустойчивые органические соединения, предоставленные самим себе, т. е. неподдерживаемые процессами питания, разлагаются в более устойчивые соединения. Точно так же и высоко квалифицированные ткани в теле, как напр. нервная, мышечная и эпителиальная при всех процессах, приводящих их в неустойчивое состояние, как при воспалениях и при чрезмерной функции без восполнения соответствующих трат, подвергаются перерождению, при котором сложные их формы строения переходят в более простые.

Далее нам крайне интересно проследить, как применяется этот закон к надорганической среде, под которой мы разумеем социальную деятельность коллектива. И здесь мы имеем возможность говорить о законе энтропии, ибо всякий коллектив прогрессирует благодаря творческой деятельности его членов. Эта творческая деятельность приводит к открытиям и изобретениям, которые обязаны своим происхождением затрачиваемой на них энергией. Затем эти открытия и изобретения распространяются уже путем подражания, следовательно в форме как бы непосредственного рассеивания по коллективу той энергии, которая была затрачена на открытия и изобретения, возбуждая в подражающих индивидах почти автоматически процесс усвоения. Чтобы последовали новые открытия и изобретения, служащие предметом подражания, необходима новая затрата творческой энергии на их осуществление. Таким образом, и здесь энергия, затрачиваемая на открытия или изобретения, обнаруживает склонность к непосредственному рассеиванию, между тем как само открытие или изобретение, вызывающее подражание, не может осуществиться само по себе без затраты новой энергии. Таким образом, мы имеем здесь тот же самый закон энтропии, который, как видно из предыдущего, вполне применим и к явлениям надорганического мира.

И в другом отношении в надорганической среде мы находим подтверждение вышеуказанного закона. Так мы имеем проверенный **везде** и **всюду** исторический процесс, по которому брожение обще-

ства, возникшее по тому или иному поводу, как состояние малоустойчивое и в то же время маловероятное, переходит в состояние более спокойное, которое является более устойчивым и в то же время более вероятным.

С другой стороны накопленная в периоды спокойной жизни народов потенциальная энергия при соответственном толчке стремится, превращаясь в кинетическую энергию, разрешиться войнами или революциями, приводящим и к новым формам соотношений между государствами в первом случае и к новым формам внутреннего устройства в другом, а это опять таки соответствует переходу из малоустойчивого и следовательно маловероятного состояния в состояние более устойчивое и более вероятное.

В связи с этим заслуживает внимания известный в физике принцип Le Chatelier—Braun'a, который формулируется следующим образом: „всякое вообще действие обусловливает в теле или системе изменение, благодаря которому сопротивление тела или системы данному внешнему воздействию увеличивается“. По определению О. Д. Хвольсона (Курс физики т. III, изд. 2-е 1905 г. стр. 37-в), который отнес его ко второму закону термодинамики (правильно или неправильно это другой вопрос¹⁾). «Тело как бы обороняется от внешнего воздействия, как бы стремится по возможности ослабить это воздействие. Можно выразиться и так: «каждое тело стремится по возможности сохранить неизменным свое состояние, так сказать поддержать свое *status quo*».

Сам по себе этот принцип говорит о том, что при внешнем воздействии одного тела на другое происходит рассеивание энергии, как это мы и имеем напр. в электрической индукции, при чем тело, на которое производится воздействие, не терпит в такой мере от этого воздействия, как бы это было при отсутствии этого принципа. Допустим, что происходит удар твердого тела о какое либо тело более уступчивое. Удар, наносимый последнему, смягчается для него тем, что в момент удара дело идет не об одной механической энергии, приводящей к сдавливанию тела, но также о переходе его энергии в теплоту и электричество, а это смягчает силу удара.

Изложенный в таком виде этот физический принцип вполне приложим и к органической природе. Даже более того. Он как бы заимствован из органической природы и перенесен в физику.

На этом принципе между прочим основана приспособляемость живых организмов к внешним условиям, ибо вполне очевидно, что

¹⁾ В позднейших изданиях сочинения Хвольсона я не нашел уже этого принципа на своем месте.

живые существа, постоянно, можно сказать на каждом шагу, подвергаются внешним толчкам и, если эти толчки в большинстве случаев они переносят б. или м. безнаказано, то именно благодаря этому принципу рассеивания энергии в другие формы энергии: теплоту, электричество и прочие сложные и побочные процессы физической и химической природы, вследствие чего самый толчок оказывает на живое тело значительно менее разрушительное влияние.

У того же О. Д. Хвольсона мы читаем: «Если рассматривать приспособляемость, свойственную растениям и животным в том смысле, что в организмах под влиянием внешних воздействий происходят изменения, увеличивающие способность организмов сопротивляться этим внешним воздействиям, то можно рассматривать принцип Le Chatelier-Braun'a, как распространение на неорганизованную мертвую природу свойства приспособляемости».

Надо заметить, что подтверждение этого принципа мы находим и в надорганическом мире. Допустите, что мы имеем военное столкновение двух народов. Если бы вслед за победой одного народа имело место проявление только одной боевой энергии с той и другой стороны, то легко себе представить, что от побежденной стороны не осталось бы никого в живых, но обычно боевая энергия вслед за победой частично рассеивается, переходя в энергию, направленную на захват и приобретение имущества путем реквизиции и грабежа, на охрану его, на удовлетворение других чисто животных инстинктов, и боевой удар, наносимый врагу, таким образом благодаря своего рода приспособляемости и уступчивости противной стороны смягчается в той или иной мере. То же самое имеет место и при столкновениях общественных групп.

В заключение заметим, что обычная формулировка второго закона динамики, как стремление энергии переходить от менее вероятных к более вероятным состояниям, требует особого пояснения. Приняв во внимание безпрерывно продолжающуюся эволюцию вещества в планетной системе, включая растительный и животный миры, можно было бы думать на первых порах, что одновременно происходит вместе с затратой энергии и переход от более вероятных состояний к менее вероятным состояниям. Однако в действительности это не так. Для пояснения мысли воспользуемся здесь выдержкой из речи проф. И. А. Умова на Менделеевском С'езде 21 дек. 1911 г.: «Сравнивая количество видимой и доступной нашим воспринимающим органам материи с пространством пустым или наполненным эфиром, И. А. Умов с математической точки зрения признает, что материя представляет в высокой степени маловероятное явление во вселенной», ибо отношение об'емов может быть выражено, как отношение се-

жунды к миллиону лет. Переходя затем к оценке жизни, проф. И. А. Умов говорит следующее: «наша земля составляет только 1/300,000 долю системы. Жизнь, протекающая на поверхности земли, захватывает еще меньшую долю материи земли. Если материя есть маловероятное событие во вселенной, то какую же ничтожно малую вероятность представляет собой осуществление жизни. Жизнь есть событие вселенной, имеющее ничтожно малую вероятность. И опять таки мы видим в жизни на земле движение от маловероятных форм к наиболее вероятным». Улетим, говорит И. А. Умов, нашей мыслью с сверхсветовой скоростью в пространство и уловим в нем картины, унесенные когда то лучами света, отброшенными землею в разные периоды ее истории.

Мы увидим жизнь, бьющую ключом во всех царствах природы в течение миллионов веков. Раскроем нашу земную кору, что она представляет? Сплошное кладбище и не простое привычное нам кладбище индивидов, а вымерших форм, типов, рас—от микроскопических до крупнейших. Где браковщик с таким широким размахом, бракующий не индивиды, а выбрасывающий целые типы из обихода земли? Этот браковщик—их малая вероятность.

И живое, как все процессы природы, развивается в сторону наиболее вероятных форм, наиболее способных в борьбе за жизнь.

Закон энтропии или рассеяния энергии, иначе — выравнивания явлений, впервые формулированный Сади Карно в 1827 году во Франции и уточненный одновременно Клаузиусом в Германии и В. Томсоном в Англии, естественно возбуждает вопрос о грядущем конце вселенной. Некоторые говорят о замерзании вселенной, которая должна будто бы превратиться в лед и снег. Однако, если представлять себе вселенную бесконечное количество времени, то это замерзание уже давно осуществилось бы. Если однако оно не осуществилось, то остается сделать предположение, что возраст вселенной не бесконечно велик, да и в природе вселенной не исключена возможность существования условий для обратимости процессов выравнивания, иначе и возникновение миров осталось бы непонятным.

Закон относительности.

Закон относительности, к которому вплотную подошел Лоренц и который окончательно был установлен в 1905 г. Einstein'ом, признает, что в мире нет ничего постоянного, наоборот безпрерывно одна энергия переходит в другую, а потому ни одно явление не может быть при-

¹⁾ Проф. Ауэрбах. Царица мира и ее тень. См. примечание 27 на стр. 75.

знако абсолютно постоянным. Оно непременно и всегда представляется относительным и может и должно оцениваться с точки зрения относительности его к другим процессам. Опять таки незыблемость этого закона относительности для неорганического мира нет основания здесь доказывать, ибо он признается прочно установленным, имея приложение всюду и к механике небесных тел, и к механике на нашей земной поверхности, равно как к физике и химии¹⁾.

Нейман (*Ueber die principien der Galilei — Newtonsehen Theorie* Leipzig 1870 стр. 15 и след.) говорит между прочим следующее: общизвестное положение Галилея, что предоставленная самой себе материальная точка движется вперед по прямой линии представляется нам положением без содержания, висящим совершенно в воздухе и нуждающимся (чтобы быть понятым) еще в определенном основании. Дело в том, что каждое движение прямолинейное в отношении одного небесного тела оказалось бы непрямолинейным в отношении всякого другого небесного тела и наоборот. Только существование какого-либо специального тела во вселенной, к которому могли бы быть относимы наши определения прямолинейности, дало бы возможность абсолютного сравнения движения. Такое тело Нейман называет телом Альфа, признавая, что в этом случае под движением точки следует понимать не его перемещение относительно земли или солнца, а его перемещение относительно этого тела Альфа. Наши представления об абсолютном пространстве и абсолютном движении без отношения к одному и тому же об'екту также ошибочны, ибо в этом случае мы имеем дело с относительным, а не с абсолютным.

В конце концов все наше знание упирается в вопрос о бесконечности, из которого мы берем произвольную величину среди бесчисленного ряда других факторов, беспрерывно меняющихся и не содержащих в себе ни одного постоянного фактора, который бы мог быть признан абсолютным. Будем ли мы иметь дело с проявлениями тепла, электричества, тяжести, жизненных процессов все будет лишь относи-

1) Для более широкого ознакомления читателя с законом относительности можно указать на ряд сочинений по физике. Из имеющихся на русском языке упомянем брошюру М. Планка «теоретическая физика» (Спб. 1911). Отношение новейшей физики к механическому воззрению (Спб. 1911), статью Гольдгаммера в „Физическом обозрении“ №№ 2 и 3. 1911, А. Бачинского в „Русской мысли“ (№ 1 1911), А. Пуанкаре „Новая механика“ (Спб. 1911), Эренфеста в „Вопросах физики“ (1910. т. III). Г. Липковского „Пространство и время“ (Спб. 1911). Там же статьи В. Вина и Н. Маторио о принципе относительности и „Новые идеи в математике“ сб. № 7 (Принцип относительности с математической точки зрения). См. также Н. Морозов. Принцип относительности и абсолютное. Спб. 1920.

тельными величинами и явлениями, которых действительное понимание невозможно без связи и соотношения с другими явлениями природы.

Не следует забывать, что самое понятие пространства является только как функция наших движений и смещений, ибо, если бы мы имели возможность смещаться только в одном плоскостном направлении, то и пространство для нас было бы только плоскостным, а не Эвклидовым с тремя измерениями. Отсюда ясна относительность нашего понятия о пространстве, как относительно и понятие о времени, которое опять таки есть прямое выражение закона относительности, ибо в сущности в мировом процессе мы имеем лишь последовательность явлений то большей, то меньшей скорости, но и только, абсолютной же меры этой скорости в мире не существует.

„Воззрения на пространство и время, которые я желал бы развить пред вами, возникли на почве физических опытов. В этом их сила. Тенденция их радикальная. Отныне время по себе и пространство по себе должны сделаться всецело тенями, и только особого рода их сочетание сохранит самостоятельность“. Так начинает свой доклад „Пространство и время“ на 80 съезде немецких естествоиспытателей и врачей в Кёльне в сентябре 1908 г. известный математик Герман Минковский. Вообще необходимо признать согласно с Эйнштейном относительность всех вообще определений на практике, как места, т.-е. пространства, так и времени. Надо при этом заметить, что эмпирически пространство и время неотделимы друг от друга. „Предмет нашего восприятия по Минковскому всегда составляют только места и времена, вместе взятые. Никто не замечал никогда места иначе, как в определенное время, или время иначе, как в определенном месте“. Сообразно вышесказанному необходимо применить в физике не однокакое либо пространство, а бесконечное множество пространств и след. не одно время, а бесконечное их число ¹⁾.

Много трудов было издано и в числе их труды Лагранжа, Лапласа, Пуассона, Делоне, Тиссерола, Гильдена и др., доказывавших устойчивость нашей солнечной системы, однако и здесь мы вынуждены считаться с законом относительности, ибо Пуанкаре мы обязаны признанием, что такая устойчивость лишь относительна для очень продолжительной эпохи, но ничуть не в вечности и притом даже в указанных пределах устойчивости могла бы быть принята для теоретических тел, лишенных всех своих физических свойств и различий в отношении температуры, твердости, упругости, вязкости, магнитного состояния и пр. Светила не суть математические точки и подчиняются

¹⁾ Подробности читатели найдут в книжке г. Минковского. «Пространство и время». СПб. 1911.

они не одному закону тяготения, но и другим законам. Невозможно допустить, чтобы светила неуклонно и с постоянством двигались по одним и тем же разным орбитам. Согласно принципу Карно происходит постоянная затрата энергии в виде перехода механической работы в тепло, но обратного превращения теплоты в механическую работу произойти не может без новой затраты энергии. Необратимость превращения энергии при сохранении ее общей суммы таким образом устраняет принятие постоянства орбит вращения небесных светил, как и планет. К тому же наша солнечная система ничуть не обособлена. Нередкие гости нашей солнечной системы кометы, находящиеся в движении, привносят в нашу солнечную систему новые количества энергии из других миров, нарушая общее равновесие системы и изменяя условия ее устойчивости.

В другом месте тот же автор высказывает по поводу всем известного философского воззрения о вещи в себе.

„То, что нам доступно, не есть вещь в себе, как думают наивные догматисты, а только отношения между вещами. Вне этих отношений для нас не существует ничего познаваемого“ (Пуанкаре, Гипотеза и наука). Следовательно, и здесь мы встречаемся с принципом относительности.

Еще Ионийцы древней Греции учили, что материя, не уничтожаясь, видоизменяется; но в настоящее время и принцип неуничтожаемости материи устранен вместе с открытием явлений радиоактивности.

По поводу научного значения, которое связано с установлением закона относительности, нельзя не привести здесь слов проф. О. Д. Хвольсона, который, говоря об этом законе, высказывает следующим образом: „Переворот, вызванный заменой геоцентрического мировоззрения гелиоцентрическим, представляется ничтожным сравнительно с тем, который придется пережить человечеству, если оно примет принцип относительности, свыкнется с ним и сделает его краеугольным камнем своего мировоззрения. В течение каких нибудь семи лет (книга издана в 1915 г.) новое учение разрослось в обширное и с формальной стороны замечательно стройное научное здание: ему посвящена огромная ежедневно разрастающаяся литература, область, которую оно обхватывает, непрерывно расширяется, и нет главы физики, в которой не чувствовалось бы его влияние, разрушающее все традиционно укоренившиеся понятия и заставляющее произвести коренную переоценку всех ценностей, которыми пользовалась физика и которые составляли плоды вековой работы светил науки“ ¹⁾). Отсюда понятна вся важность этого закона, и нам остается спросить, в какой мере он применим к миру органическому и надорганическому?

¹⁾ Хвольсон I. с. стр. 349.

Не подлежит сомнению, что закон относительности приложим в одинаковой мере и к явлениям органической жизни, где все так полно взаимодействия и относительности. «В обширной экономии природы взаимная зависимость части от части является неизменно установленной», говорит Г. Друммонд (Эволюция человека стр. 273—274), «Система вещей от вершины до основания есть непрерывный ряд взаимодействий. Царство согласуется с царством, органическое с неорганическим». Действительно, все вступает в жизнь благодаря чему нибудь другому. Вещество земли создано из содействующих друг другу атомов. Она обязана своим существованием, своим положением и своей устойчивостью содействующим светилам. Растения и животные созданы из содействующих друг другу точек. Нации состоят из содействующих друг другу людей. Природа не делает ни одного движения, общество не выполняет ни одной цели, коллектив не подвигается ни на шаг вперед без зависимости от кооперации и по мере того, как несогласия мира исчезают с ростом знания, наука с возрастающей ясностью раскрывает универсальность ее взаимных соотношений».

Равным образом взаимоотношения человека и окружающих условий опять-таки выявляют во всей силе закон относительности. Этот закон относительности здесь был установлен Weber-Fechner'ом даже ранее, чем тот же закон был установлен механикой.

В самом деле, что значит закон Weber-Fechner'a? Это значит, что раздражение не может быть признано безотносительно действительным при всяких вообще условиях. Наоборот, его действие определяется силой сопутствующих раздражений, напр. пламя свечи будет огнем ярким в темноте и совершенно не прибавит света в хорошо освещенном зале. Точно так же звонок раздается очень громко в тишине и оказывается совершенно неслышным при большом шуме. Предмет умеренно теплый будет казаться резко холодным после предварительного действия теплоты, и наоборот после предварительного действия сильного холода даже умеренно холодный предмет может быть оцениваем, как теплый. Определенная тяжесть может быть признана более легкой или более тяжелой смотря по тому, будет ли она испытываться после поднятия какого либо очень тяжелого предмета или после очень легкого предмета.

То же мы наблюдаем и в отношении движений. Выше уже была речь о так называемой установке движений. Благодаря последней после предварительного большого сопротивления малое преодолевается легко и скоро, тогда как после предварительного небольшого сопротивления большое преодолевается с большим трудом.

Наконец и в надорганической области мы встречаемся с тем же законом относительности везде и всюду. Возьмем первый пример. Статистика показывает, что ежегодно гибнет на морях, вследствие аварий с судами, целые тысячи народа, но все это проходит мало заметным и почти не возбуждает внимания. Но когда дело идет о гибели какого-либо большого океанского парохода с сотнями жертв, это тотчас же привлекает особое внимание всех и вобуждает большую общественную сенсацию. Факт этот об'ясняется тем, что в первом случае дело идет о многих, но малых по размерам катастрофах, к тому же происходящих в разные периоды времени, тогда как во втором случае дело идет об одной большой катастрофе, сразу поражающей своими размерами.

Далее на войне в мелких стычках гибнет много народа, но это никогда не поражает в такой мере, как гибель людей в одном большом сражении. Систематическая, но медленно проводимая репрессия правительства никогда не вызовет столь резкой оппозиции, как репрессия, осуществляемая быстро и резким образом, хотя бы она и вырвала из общества относительно меньшее число жертв, нежели систематически, но медленно проводимая репрессия. После пассивных действий коллектива всякая проявленная им активность вызывает в противоположном лагере большую реакцию, нежели активное сопротивление даже большой силы, но следующее после ряда других активных действий.

Если войска в течение известного времени преодолевали большие препятствия, они легко преодолеют и новые препятствия, встречающиеся на их пути, тогда как войска, остававшиеся без действия, с трудом могут преодолеть даже относительно небольшие препятствия. Все эти случаи и многие другие представляют собою яркие примеры закона относительности, который таким образом проявляется с полной очевидностью в надорганической среде, как и в среде органической и неорганической.

Далее все наши т. наз. научные истины относительны. Абсолютных истин мы не знаем. Известно, что еще на вопрос Пилата, обращенный к Иисусу, «что есть истина?» ответа не дано. Каждая научная теория есть только временное обобщение фактов и наблюдений, которое имеет относительное значение, а ничуть не абсолютное, ибо оно освещает только одну часть фактов и наблюдений, сделавшихся известными, и не дает об'яснения многим из тех фактов и наблюдений, которые будут сделаны в последующее время. Этим, конечно, ничуть не умаляется важное значение научных теорий, из которых каждая, будучи достаточно обоснованной, делает шаг вперед, становясь фак-

тём научного прогресса. Даже теории т. наз. служебного типа, напр., теория параллелизма в психологии и теория боковых цепей Эрлиха в вопросах иммунитета, послужили к открытию многих научных фактов, явившихся своего рода толчками к научным открытиям.

Научные принципы и положения суть обобщения, только приближающиеся к истине, но не сами истины. Они верны в определенных пределах и в этих пределах они являются руководителями творческой деятельности, вне же этих пределов они скорее тормозят знание, чем помогают отысканию новых фактов, и потому при накоплении фактов, им противоречащих, нуждаются в возможно скорой смене новыми обобщениями. Наконец и грани, пролагаемые наукой между теми или другими явлениями, относительны, а не абсолютны. Грани между живой и мертвой материей уже стираются или стерлись; стерлись ныне и грани между веществом и энергией и даже исчезают грани между энергией и «духом», а следовательно и между духом и веществом или материей.

В заключение заметим, что закон относительности проявляется и в условиях взаимоотношения всего живого.

В мире нет ни абсолютного добра, ни абсолютного зла, ибо живые индивиды обречены на взаимное уничтожение. Мир животных уничтожает растительное царство, а грибы в лице бактерий губят все живое. При этом одно хорошо для одних, но дурно для других. Если лиса поедает кур, то это хорошо для лисы, но очень плохо для кур. То же мы имеем и в человеческом обществе. Полезное для одних может быть невыгодно для других и наоборот. Таким образом, всякий акт, всякий поступок в моральном отношении имеет только относительное, а не абсолютное значение.

Влияние профессии на поведение людей и рефлексология профессиональных групп.

Проф. Питирим Сорокин.

§ 1.

Задача ниже следующих строк—краткая характеристика того влияния, которое профессиональная деятельность оказывает на поведение и переживания людей, с одной стороны, с другой—краткое описание социальных эффектов, являющихся следствием такого влияния профессии.

Сейчас не приходится сомневаться в деформационной роли профессии, но эта роль до сих пор систематично не изучена. Попробуем восполнить этот пробел, очертив кратко, но всесторонне, влияние профессии на поведение людей и их общественную жизнь.

Начнем с указания на общие начала, лежащие в основе детерминирования человеческого поведения профессиональной деятельности. Таким общим началом служит факт рикошетного влияния выполнения актов или поступков на всю физическую и нервно-мозговую структуру человека, с одной стороны, с другой—рикошетное влияние на само поведение. Даже у низших животных, как показали исследования Дженнингса, у нас—Метальникова (см. *Jennings: The behavior of Lower Organisms*, Метальников: Рефлекс, как творческий акт, «Извест. Акад. Наук») способы реагирования на один и тот же стимул различны при повторении одного и того же раздражения. Схема этого процесса такова: стимул вызывает ответный акт (реакцию), выполнение этой реакции, в свою очередь, изменяет физиологическое состояние организма. Изменение этого состояния, в свою очередь, изменяет формы реагирования на тот же стимул.

То же применимо и к человеку. Известна зависимость актов человека от его физиологического и нервно-мозгового состояния (характера психических переживаний). Когда людям грустно,—они плачут, когда

весело—смеются, в состоянии гнева и ярости—они сжимают кулаки, скрежещут зубами и т. д.¹⁾. Словом, эта функциональная связь между нервно-мозговым и физиологическим состоянием («независимая переменная») и между характером внешних поступков—доступных наблюдателю внешних рефлексов поведения («функция»)—общеизвестна и несомненна. Менее известна широкой публике, но столь же несомненна обратная зависимость физиологического и нервно-мозгового состояния (психических переживаний) от характера выполняемых человеком внешних актов поведения,—зависимость, где эти акты служат «независимой переменной» функционального ряда, а физиологическое и нервно-мозговое состояние—«функцией» первых. Джемсу и Ланге принадлежит заслуга отчетливого выявления этой рикошетной зависимости²⁾. Хотя в утверждениях этих авторов были свои односторонности и преувеличения, тем не менее, наличие такого рикошетного влияния не подлежит сомнению. Часто достаточно рассмеяться, чтобы вызвать «веселое» настроение; достаточно принять грустную позу, чтобы создать «грустное» настроение; достаточно воспроизвести акты и мимику гнева, чтобы прийти в ярость. «Мы печальны? Песенка, которую мы сначала будем напевать против сердца, незаметным образом возбудит в нас переживание радости»³⁾. «Наиболее глубокие психолого-практики, занимавшиеся воспитанием чувств, как Игнатий Лойола и Паскаль, рекомендуют внешние акты веры, как лучшее средство для поставления души в соответственное религиозно-аффективное состояние... Burke уверял, что часто гнев зажигался в нем по мере того, как он воспроизводил внешние знаки этого аффекта... Разве собаки, играя, борющиеся друг с другом, не начинают в конце концов сердиться не на шутку»⁴⁾.

Эти факты известны и всегда могут быть проверены⁵⁾.

Раз всякий акт рикошетом (не говоря уже об «опыте», рождающемся из актов и реакций) оказывает влияние на человека—его структуру, состояние и переживания,—то тем большее значение в этом отношении получают акты и поступки, многократно выполняе-

¹⁾ См. об этом Да р в и н: О выражении ощущений у человека и животных. Есть ряд русских переводов.

²⁾ См. Джемс: Психология. 1916, гл. XXIV. Его же статья в Minde за 1884 г. Ланге. Душевые движения. 1896 г.

³⁾ P. Levy: L'education de la volonté. 95. 96. 87.

⁴⁾ Payot: Education de la volonté. Paris. 1907. 61—62, вся III^м гл. См. подробнее об этом Сорокин: Система социологии. 176—193, т. I.

⁵⁾ См. об этом: Watson: Behavior. 1914. Meyer: Fundamental Laws of Human Behavior. 1911. Weiss: Relation between functional and behavior psychology. The Psychol. Review. 1917. № 5.353—368.

мые. Их «давление» на субъекта в силу многократного повторения растет. Они неизбежно накладывают свою печать и свой штамп на человека. Освободиться от их влияния последний не может.

Отсюда вполне понятна громадная деформационная роль профессиональной деятельности. Под ней я разумею постоянное, длиющееся занятие индивида, дающее ему средства к существованию. Из этого определения само собой следует, что профессиональные акты суть акты, выполняемые человеком постоянно, изо дня в день, многократно, раз человек имеет какую-нибудь профессию. Если же всякий акт рикошетом влияет на поведение, переживание и состояние его выполнителя, то тем более это относится к профессиональным актам. Они по истине преобразуют человека по своему образу и подобию, деформируют его всесторонне, и тем сильнее, чем *ceteris paribus* он дальше выполняет эти профессиональные акты, чем специфичнее последние, чем больших усилий и приспособления требуют они для успешного выполнения от соответственного профессионала.

Такова вкратце общая основа деформирующей роли профессиональной деятельности.

§ 2.

Проследим теперь кратко основные формы влияния профессии на человека. Четкости и ясности ради это влияние можно подразделить на: 1) деформацию анатомического и соматического строения человека его профессией, 2) на деформацию его внешних двигательных рефлексов, в связи с деформацией его внешности—(облика-аспекта), 3) на деформацию психических переживаний и всей психической личности человека, 4) наконец, на деформацию всего образа жизни человека, как сообщественника, *socius'a*.

A) *Соматическая деформация человека его профессией и «профессиональный отбор».*

Влияние профессии на физико-соматическую структуру человека оказывается прежде всего в своеобразном «профессиональном отборе». Это явление состоит в том, что в ряде профессий, чтобы попасть в члены профессиональной группы, индивиды должны обладать определенными соматическими признаками или быть свободными от других. Такое обстоятельство ведет к своеобразному «подбору» антрополого-соматического состава членов таких профессий. Так, для того, чтобы быть профессионалом—певцом, индивид должен иметь хороший голос, т.е. определенное строение голосового аппарата. Люди с плохим голосом не могут стать профессионалами—певицами а тем более—

успешно работать в этой профессии. Профессия крючника требует от его члена сильной мускулатуры и здоровья. Люди больные, слабые, не могут войти и удержаться в кругу профессии крючников, а тем более быть хорошими профессионалами. Безногий человек не может быть хорошим наездником, безобразная женщина—успешной куртизанкой, толстый и разжиревший индивид—цирковым акробатом, глухой—хорошим музыкантом, слепой—художником, калека—военным и т. д. Раз дело обстоит так, то следствием его должен быть факт своеобразного антропологического состава членов ряда профессиональных групп. Как общее правило, профессионалы—крючники должны быть сильными людьми с хорошо развитой мускулатурой, профессионалы—певцы будут в общем обладать таким устройством голосового аппарата, который обеспечивает возможность хорошего голоса; группа успешных куртизанок в общем будет состоять из «красавиц», цирковые акробаты—из лиц с гибким и эластичным телом и т. д. А это значит, что состав членов резко различных профессиональных групп с somатической стороны неизбежно должен быть различным, и обратно, somатическое строение членов одной и той же профессии в ряде профессий должно быть сходным и именно в тех отношениях, которые вытекают из самого характера данной профессии. Отсюда понятна возможность существования специально профессиональной антропологии. Отсюда же ясно, что я разумею под «профессиональным отбором». Он требует специального исследования. Такое исследование в последнее время (хотя и в иной постановке), делалось кой-кем и дало известные результаты, вполне подкрепляющие указанные общие положения, но эти исследования должны быть поставлены шире и точнее по сравнению с произведенными¹⁾.

Из сказанного ясно, что профессиональный отбор представляет явление, отличное от деформации. Специфический, с somатической точки зрения, состав ряда профессиональных групп вызван прежде всего отбором, который «механически» производит профессия. Без всякого деформирующего влияния профессиональной деятельности в ряде профессиональных групп, в силу очерченного отбора, происходит «подбор» годных для нее индивидов и исключение—негодных, неподходящих. Следствием этого является специфический антропологический состав членов таких профессий.

1) Кой какой материал на этот счет дается Аммоном, в его: *Die natürliche Auslese beim Menschen*. Jena. 1893; и *Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen*. Jena. 1895; Лапужем в его *«Sélections sociales*. 1896 г. и особенно Niceforo: *Antropologie d. Nichtbesitzenden Klassen*. 1910.

Если предположить, что такой отбор в данной профессии совершается длительно и если бы не было других пертурбационных факторов, то в итоге такого профессионального отбора могли бы создаться настоящие соматические вариации человека. Ограничиваюсь сказанным в характеристике «профессионального отбора» и переходу к описанию соматической деформации человека, производимой его профессией.

Существование такой деформации не подлежит сомнению. Профессиональная работа волей-неволей заставляет человеческий организм приспособляться, «приноравливаться» к ней. Постоянное выполнение ее неизбежно вызывает атрофию ненужных для этой работы органов и гипертрофию или трансформацию органов, служащих для выполнения профессиональных актов. Le Moor вполне правильно говорит, что «форма мускулов варирует сообразно с функциональными возбуждениями, вытекающими из их работы»¹⁾. «Организм не перестает приспосабливаться различным способом к выполняемой им работе, чтобы установить такой способ функционирования, который давал бы возможность избегать или уменьшать всякую бесполезную трату энергии»²⁾. Эта деформация организма, вызываемая профессиональной работой,—частный случай более общего биологического принципа, гласящего: «функция создает орган»³⁾. Раз видоизменяются органы, раз одни из них гипертрофируются, другие—ослабляются, это значит испытывает деформацию и весь организм профессионала. Фактов, подтверждающих сказанное, сколько угодно. Приведу некоторые. Таковы: развитие и укрепление мускулатуры пальцев и кисти руки у пианистов, огрубение кожи рук у лиц, занимающихся «черной» работой (древесеков, столяров, землекопов и т. д.) гистологическое «изнеживание» кожи рук у лиц, занятых «белой» работой⁴⁾, развитие мускулатуры у крючников и лиц, занятых тяжелым физическим трудом, изменение гистологического строения кожи кочегаров, искривление позвоночника у лиц, много времени проводящих за письменным сто-

¹⁾ De Moor: La plasticité organique du muscle. Travaux de l'Institut de physiologie [Inst. Solvay]; 1902 I. V, fasc. 3, p. 327.

²⁾ Imbert: Mode de fonctionnement économique de l'organisme. Paris. 1902. 11.

³⁾ Это положение, как известно, прекрасно было формулировано еще Ламарком. Dans tout animal, говорит он в своей Philosophie Zoologique, qui n'a point dépassé la terme de son développement, l'emploi plus fréquent et soutenu d'un organe quelconque fortifie peu à peu cet organe, le développe, l'agrandit et lui donne une puissance proportionnée à la durée de cet emploi. Au contraire, le défaut constant d'usage de tel organe l'affaiblit insensiblement et le détériore, diminue progressivement ses facultés et tend à le faire disparaître.

⁴⁾ Соответственные препараты показывал мне, между прочим, профессор А. В. Немилов.

лом, появление «военной косточки» у ряда военных профессионалов, искривление ног у кавалеристов, значительная деформация всего организма у атлетов, акробатов, и т. д., и т. д. Прибавьте к этому патологически-болезненные изменения организма и физиологических процессов, вызываемые той же профессией: «катаральное состояние горла» («профессиональная болезнь») у педагогов и лиц, много говорящих, гемморой у лиц, принадлежащих к сидячим профессиям, венерические болезни и деформация половых и детородных органов у проституток, близорукость у «пишущей и читающей братии», у наборщиков, часовых мастеров, чахотку и болезненное изменение дыхательных органов у профессионалов, работающих (в силу своей профессии) в сырых и антигигиенических помещениях, ожирение аббатов, монахов и священников во времена «тихого и мирного жития их» поранения и искалечения военных, падающие на их долю в силу их профессии, и т. д., и т. д., учтите бесчисленные факты такого рода, и громадная соматическая деформация, вызываемая профессией, станет ясной. Она станет еще более рельефной, если взять всю физиологию и все строение тела членов различных профессий. Самый неопытный наблюдатель легко отмечает бросающуюся в глаза разницу между пышущим здоровьем «землеробом» или рыболовом, с одной стороны, и бледным рабочим—обитателем фабрик, чиновником, ученым или членом других «умственных» профессий, проводящих главное время не на чистом воздухе, а в прокуренных и зараженных канцеляриях, фабриках, заводах, аудиториях. Конечно, бывают исключения, но они меня сейчас не интересуют. Недаром же ряд социологов, напр., Гиддингс, Аммон и др., считают крестьянское и сельское население источником здоровья, регулярно и непрерывно доставляющим здоровые элементы городу и городским профессиям, быстро изнашивающим это здоровье и неспособным сами возобновлять его⁶⁾.

О том же, наконец, говорят и цифры профессиональной смертности: известно, что они довольно резко колеблются от профессии к профессии⁷⁾.

Эта деформирующая роль профессии в данном отношении столь значительна, что ряд авторов не без основания доказывает профес-

⁶⁾ См. об этом Аммон: Указ. работы; Giddings: The elements of sociology. 1912 гл. X.

⁷⁾ См. об этом Новосельский: Смертность и продолжительность жизни в России. 1916 г. 142, Майр: Статистика и обществоведение, т. I—III и ряд статей в «Бюллетенях международного статистического Института», напр., в XIX т., вып. I, 175 и др.

сиональное происхождение различных вариаций *Homo sapiens*, многими считавшихся за особые расовые разновидности⁸⁾.

В данной программной статье нет дальнейшей надобности доказывать очерчиваемую деформирующую роль профессии. Она не подлежит сомнению. Задача дальнейших исследований—детализировать изучение и описание форм этой деформации; существование же самого факта соматической деформации в доказательстве не нуждается. Перехожу к описанию дальнейших форм деформирующего влияния профессии.

В) Профессиональная деформация «бросающихся в глаза» двигательных рефлексов и внешнего облика человека.

Следующей категорией явлений, вызванных профессиональной деятельностью, служит факт изменения «бросающихся в глаза» внешних двигательных рефлексов человека и его внешнего облика. Более или менее длительное выполнение профессиональных актов накладывает определенный штамп на внешние движения человека и на все его «обличие». Кто не знает переваливающуюся или качающуюся походку матросов и моряков, привитую им их профессией. Кому не известны плавные и величественные движения (походка, движения рук и т. д.) священников! Кто не видал «военную выпрямку» старых солдат, офицеров и вообще лиц, долгое время подвергавшихся военной муштровке! Она, как известно, в ряде случаев, особенно у старых «николаевских солдат», оставалась и сохраняется всю жизнь, по выходе в отставку, когда она излишня и бесцельна. Больше того. «Манера держаться» человека во многих случаях ясно говорит об его профессии. Не нужно быть Шерлок-Холмсом, чтобы по этой „манере держаться“ в ряде случаев совершенно правильно определять профессию человека. Понаблюдайте внимательно в наше время за „манерой держаться“ многих лиц, встречаемых вами на улице. Довольно часто вы безошибочно узнаете бывшего старого бюрократа, бывшего сильного человека в суб'екте, весьма скромно одетом и занимающем весьма скромное место. Я лично три раза ставил такой прогноз и по проверке он оказался правильным. И обратно, в ряде лиц, зани-

⁸⁾ См. напр., Demolin: *Comment la route crée le type social*, т. I и II, где он показывает, как географическая среда, в которой жили разные народы, диктовала им соответственную профессию и способы добывания средств существования, а эти последние деформировали, в свою очередь, физический и психический тип этих народов; см. его же: *Les français d'aujourd'hui*, 1898, где он то же показал в применении к различным местным типам (провансальца, оверньянца и т. д.) Франции.

мающих в наше время крупные посты, одетых с большой претензией и шиком, по их «манере держаться» вы легко узнаете недавнего парикмахера, пролетария, приказчика или лакея. Их старая профессия наложила несмываемый штамп на всю их „манеру держаться“ и она выдает их бывшую профессиональную деятельность. Приглядитесь далее к движениям кафешантанных певиц, этуалей и шансонеток, к рефлексам поведения проституток—и вы легко усмотрите в них нечто «специфическое», что определяет их занятие без всяких слов... То же может быть сказано и о ряде других профессий...

Еще резче выступает этот факт, если иметь в виду не только бессловесные движения человека, но его речь, его словесные рефлексы: способы выговаривания слов («так точно», «рад стараться» и т. п. старых солдат, «извольте-с», «что прикажете-с» и прочие слова с типичным для «человека из ресторана» или лакея прибавлением «-с» чуть не к каждому слову, своеобразная дикция провинциальных купцов старозаветного уклада и т. д.), формы их связывания, конструкцию фразы, и особенно терминологию. По речи человека почти каждый внимательный наблюдатель легко определит: представителем «мускульной» профессии или «интеллектуальной» является он, «интеллегентен» он или нет. Терминология же человека в течение довольно недлинного разговора «выдает с головой» его профессию. Ниже, при характеристике психической деформации человека под влиянием его профессии, мы увидим, что каждая профессия имеет свою терминологию, эта терминология прививается к ее членам и бессознательно применяется ими в нужных и ненужных случаях. Типографские рабочие и корректора имеют свою терминологию («метранпаж», «нонпарель», «корпус», «ротационка», «корректура»¹⁾ и т. д.), моряки—свою²⁾, рабочие той или иной фабрики—свою, преступники свое арго и т. д.³⁾.

Словом, по терминологическим словесным рефлексам очень не трудно определить профессию человека⁴⁾. То же применимо и к деталям. Напр., в ряде случаев Вы вполне правильно определите в

¹⁾ См. напр., один из рассказов А. Чехова, прекрасно передающих терминологию газетного репортера. Заглавие его я забыл.

²⁾ См. напр. «Жизнь на Миссисипи», М. Твена.

³⁾ Пример. «Возьму бомку, куплю фомку (отмычка), ой, ой-ой, ой.

И пойдем с тобой на громку (на взлом), братец мой.

Так клюку (решетку) мы подвернем, ой, ой-ой, ой.

И всю сарку (казну) заметем, братец мой

Вот балда в окно застремил, ой, ой-ой, ой

И всю людку вскароводил, братец мой... и т. д.

⁴⁾ Опять таки я лично производил несколько таких опытных прогнозов—и они по проверке оказывались правильными.

собрании неизвестных вам профессоров из их разговоров на обычные темы специальность каждого из них.

Наконец, профессия деформирует и «внешнее обличье» человека. Общим явлением этого рода служит прежде всего одежда людей. Многие профессии, особенно при исполнении профессиональных обязанностей, «облачают» человека в свою одежду, ясно говорящую об профессии последнего. Таковы: ряса и одежда священников и ксендзов, белый халат медицинского персонала, чепчик и фартучек горничных, белый колпак поваров, одежда трубочиста, водолаза, кучера, лакея, мундир военных, красные лапмасы и отвороты генералов, «форменный мундир» чиновников разных ведомств, форменное платье и кокарды студентов университета, психо-неврологов, сельско-хозяйственников, путейцев, специфическая одежда «чекистов», различные нашивки, кокарды, значки лиц разных профессий и т. п.

В таких фактах (а их тысячи) штамп профессии назойливо сам бросается в глаза и говорит яснее всяких слов.

Второй категорией фактов этого рода служит профессиональный штамп, накладываемый профессией на „обличье“, лицо человека в узком смысле. «Весь бритый, как артист»; длинные волосы и благообразная борода священников, выбрирование макушки у лиц католического духовенства, борода, оставляемая только на шее, у моряков и рыбаков, манера чрезмерного накрашивания лица у особ «легкого поведения», и т. д.—вот примеры множества таких фактов профессионального видоизменения „обличья“ человека.

Из сказанного мы видим, что профессия действительно штампует манеру поведения и „обличье“ человека по своему образу и подобию. Чем больше человек занимается своей профессией, тем резче эта печать профессии, тем она неизгладимее и рельефнее.

Перехожу к характеристике дальнейших форм профессиональной деформации.

С) *Психический отбор и психическая деформация человека, производимые профессией¹⁾.*

Профессия деформирует и весь психический уклад профессиала, как в деталях, так и в целом. Как и при физическом профессиональном отборе влияние профессиональной дифференциации населения сказывается прежде всего в профессиональном психическом

¹⁾ Для краткости я пользуюсь терминологией «субъективной психологии». Объективно под «психической» деформацией я разумею деформацию речевых (вокальных и субвокальных) рефлексов, плюс ряда других «дополнительных» реактивных актов.

отборе» людей. Как и в первом случае, происходит своеобразный психический подбор членов той или иной профессиональной группы, производимый профессией механически. Ряд профессий требуют для удовлетворительного выполнения определенных психических свойств от своих членов. Человек, не обладающий этими свойствами, не может попасть в такую профессию или, попав, «за непригодностью» исключается из нее. Примеры: человек рассеянный не может быть хорошим казначеем или бухгалтером, человек искренний и откровенный не может быть хорошим дипломатом, грубиян и развратник—хорошим педагогом, «не фанатик»—лидером религиозной секты или крайней революционной партии, лицо, пугающееся крови, хорошим хирургом, и т. д. Таков один разряд фактов. Другим, более обширным классом фактов того же рода служат явления разнообразных «психических» цензов, предъявляемые желающим попасть в члены той или иной профессии. Чтобы стать профессором, человек должен выдержать ряд экзаменов или проявить свои способности—иначе он им не сделается. Тоже относится: к профессиям врача, инженера, военного стратега, директора фабрики, механика, наборщика, капитана судна и т. д. Словом, в ряд профессий люди могут попасть только проявив так или иначе наличие требуемых профессией психических свойств (особых рефлексов).

Для меня сейчас не важно: будут ли эти требуемые профессией психические свойства наследственными дарами или индивидуально приобретенными; 1) для меня важен сейчас лишь сам факт требования наличности определенных психических свойств для того, чтобы стать членом ряда профессий. Такие барьеры, мешающие проникновению в профессию, в виде экзаменов, стажа, имущественного ценза, производства тех или иных работ, (напр., диссертации, пробной работы и т. п.).

1) Исследования школы Гальтона и отчасти школы Пирсона говорят о том, что звездами первой величины в той или иной отрасли деятельности обычно делаются «наследственные гении». См. Galton: Hereditary Genius. 1892. Pearson: On the inheritance of mental and moral Charactere in Man. Biometrika. Vol. III Его же: National Life from the Standpoint of Science. Thorndike: An Introduction to the Theory of mental and social measurements. 1904. Woods: Mental and moral Heredity in Royalty.

Отсюда практический вывод: при сознательном подборе членов той или иной профессии всего лучше подбирать в нее лиц, обладающих наследственными способностями, требующимися данной профессией. Как известно, это правило за последнее время начинает уже систематично применяться на Западе. См., напр., Мюнстерберг: Психология и экономическая жизнь (есть русск. перевод), работы Тейлора и тейлористов. Вопрос лишь в том, насколько надежны методы определения наличности или отсутствия соответственных способностей у людей. Здесь я считаю долгом предостеречь от слишком скороспелого и упрощающего

существуют в большинстве профессий; они служат «реактивами», испытывающими профессиональную годность человека и образуют механическую машину или орудия профессионального отбора. Легко понять, что в результате такого условия неизбежно должен происходить специфический подбор лиц с определенными психическими свойствами в состав ряда профессиональных групп. В силу одного этого подбора, без влияния психически деформирующей роли профессии, состав членов ряда профессий с психической стороны должен быть специфическим. Благодаря одному отбору члены одной и той же профессиональной группы психически во многом будут сходными (именно в тех свойствах, которые требуются данной профессией); и обратно: члены резко различных профессий во многом психически будут различными.

Если же учесть факт психической деформации человека его профессией, то это явление становится несомненным и неизбежным. В существовании факта такой психической деформации не приходится сомневаться. Она проявляется как в мелких фактах, так и в крупных.

Вместо подробного приведения фактов я позволю отослать читателя к «Жизни на Мисисиппи» М. Твена, где шаг за шагом и весьма метко описана психическая деформация автора, поступившего на пароход и желавшего стать штурвальным. Там показано, как он должен был усвоить постепенно терминологию «моряков», направлять свое внимание на то, что проходило раньше незаметным, замечать и форму берега, и характер ряби на реке, и ряд признаков, показывающих, где мель, где фарватер, и ряд других психических навыков, необходимых для того, чтобы выполнять обязанности штурвального. Любая профессия, для удовлетворительного ее выполнения, требует ответственной психической аккомодации к себе. Профессия певца, музыканта требует развития «музыкального слуха» и постановки голоса, профессия художника—остроты восприятия световых и цветовых тонов и форм, профессия биржевого дельца—способности учета повышения и понижения бумаг, профессия партийного дельца—умения играть на психических струнах членов партийного стада, профессия спекулянта—тонких выкладок и расчетов, необходимых для успешной спекулятивной операции, профессия проститутки—подавления естественной репульсии спариваться с первым встречным, профессия привычного убийцы—способности хладнокровного отношения к мучениям

щенного решения этого вопроса, которое начинает сейчас практиковаться у нас разными «прожектерами», обычно представляющими «Чичиковых от науки» или «научных спекулянтов», ничего кроме вреда неспособных причинить своими «наукообразными» «прожектами», приготовляемыми со скоростью пулеметных выстрелов.

и смерти своих жертв, и т. д., и т. д. Без развития соответствующих свойств люди не могли бы долго оставаться в их профессии, а тем более — удовлетворительно выполнять ее. Они были бы исключены из нее, либо сами ушли бы из «абонентов» «ненавистной» профессии, или «покончили бы с собой». И мы видим ряд случаев, где люди, не приспособившиеся к своей профессии, мучаются, либо переменяют ее, либо кончают счеты с жизнью.

Все же остальные, (а таковых большинство), остающиеся подолгу в своей профессии, в итоге так или иначе приспособляются к ней, т. е. подвергаются надлежащей психической деформации.

В тех случаях, когда человек имел «наследственное призвание» к профессии, эта аккомодация к ней или деформация совершается легко, без боли, мучений и страданий. Когда же человек попадает не в «свою профессиональную тарелку», эта деформация совершается труднее, с большими муками и терзаниями.

Особенно интересными с точки зрения профессиональной психической деформации являются случаи последнего рода, похожие на принуждение рости дерева в сторону, противоположную его естественной тенденции. Обратитесь для примера к биографии многих профессиональных убийц, преступников и проституток. Теперь нет надобности критиковать односторонности теории «прирожденных убийц» Ломброзо. Мы знаем, что в большинстве случаев такими профессионалами делались вполне нормальные люди. Из биографий многих «героев» преступного мира и мира проституции мы знаем, что первые акты убийства, или кражи, или проституции они совершали под влиянием исключительных условий, (исключительного комплекса стимулов) совершили с отвращением, с муками, угрызениями совести. Но попав в разряд таких профессионалов, принужденные волею судеб продолжать свое дело, чем далее, тем легче и легче они убивали, крали, проституировали, пока не входили окончательно в свою роль и не приспособлялись к ней. Трудно убить человека, трудно решиться на преступление в первые разы; стоит, однако, повторить этот профессиональный акт десять, — двадцать раз, и перед нами будет «профессиональный вор», «проститутка», «палач», вполне приспособившиеся к своей работе. Старые убеждения, отвращение, муки совести будут «смыты» профессией и могут даже замениться противоположными. Нормы: «красть — стыдно», «убийство — недозволено», проституция — отвратительна», в сознании таких лиц могут замениться обратными, признающими такие акты похвальными, или вполне нормальными; репульсия может замениться гордой тенденцией «залихватского исполнения своего дела», тенденцией, часто выступающей у таких лиц в своеобразной похвалбе своим мастер-

ством и в актах негодования по адресу лиц, сознательно или безсознательно унижающих данную профессию и способности к ней у данного лица.

Сказанное *mutatis mutandis* применимо и к другим случаям профессиональной деформации психики профессионала.

То же явление может быть констатировано и на отдельных психических процессах. Беру для примера область восприятия и внимания. Наблюдения и эксперименты (частью лично произведенные мной) говорят, что профессиональная деформация восприятия и внимания выражается в «обострении» восприятия об'ектов и явлений относящихся к профессии человека, и в определенном направлении внимания профессионала к предметам и явлениям профессии. К таким об'ектам и явлениям человек становится особенно «чувствителен» и восприимчив, к предметам же и процессам побочным, не имеющим отношения к профессии, он становится более «тупым», «невосприимчивым», «глухим» и «слепым».

Примеры. Корректор—профессионал при чтении книги легко заметит ряд опечаток, на которые простой смертный не обратит внимания. Опытный врач при осмотре человека найдет ряд «болезненных» симптомов, которые не специалист не заметит. Профессионал газетчик находит в ведении и постановке газеты целый ряд дефектов, о которых простой читатель и не подумает. Хороший типографский ментранпаж в прекрасно изданной книге без особого намерения замечает ряд технических недочетов, не замечаемых не специалистом. То же относится и ко всем специальностям. Недаром же в практической жизни давно появился институт специалистов—экспертов. Само существование его, как видим, стоит в связи с указываемой деформацией восприятия под влиянием профессии.

Еще резче эта деформация проявляется в области внимания. Многим, вероятно, приходилось наблюдать сцены, в роде следующей. Один и тот же об'ект, напр., пейзаж, открывающийся из окна вагона или с палубы парохода, в лицах различных профессий вызывает централизацию внимания на совершенно разных своих свойствах. Внимание землероба—крестьянина фиксируется на составе почвы («чернозем», «плоха или хороша земля», удобна или нет для обработки и т. д.), внимание художника, поэта—на красоте, форме и цветовых тонах пейзажа, внимание историка (если место «историческое»)—на «исторических памятниках» пейзажа, внимание геолога или «горняка»—на геологической структуре и «естественных минералогических богатствах места и т. д.¹⁾). Словом, один и тот же внешний

¹⁾ Мне лично не раз приходилось наблюдать подобные явления.

об'ект воспринимается различными профессионалами разно, привлекает их внимание на те свои стороны, которые имеют отношение к профессии человека. При надлежащих условиях это же явление может быть воспроизведено и искусственно, экспериментально. Возьмите кусок картона, с нарисованными или наклеенными на нем различными предметами, и продемонстрируйте его в течение одной или нескольких секунд (в зависимости от сложности, величины рисунков, степени освещения и т. д.) перед лицами разных профессий. При чем в числе предметов, нарисованных на картоне, должны быть предметы, имеющие отношение к профессии того человека, которому демонстрируется картон. Итог такого опыта показывает, что в ряду предметов, которые успел «воспринять» и «запомнить» испытуемый суб'ект, непременно оказывается предмет его профессии. Он почти никогда не обходится «вниманием»; при кратковременном показывании картона ряд предметов или рисунков не схватывается, не успевает зафиксироваться в сознании суб'екта; профессиональный же об'ект почти всегда успевает привлечь к себе внимание и войти в сознание. Такие опыты экспериментально подтверждают регулятивно-направляющую роль профессии в области внимания. Существует ряд других экспериментальных методов для изучения того же явления.

Дальнейшей формой психической деформации, производимой профессией, служит не раз отмеченный факт гипертрофической оценки важности и значения своей профессии со стороны профессионала. «Продолжительное выполнение известной профессии, говорит Langerock, создает в индивиде деформацию процессов мышления (*the reasoning processes*) и деформацию здоровой оценки значения своей профессиональной работы в общем труде той группы, к которой принадлежит данный человек». Такой профессионализм представляет вид идиосинкразии, нелогичной по существу, рождающейся помимо сознания индивида в процессе медленного психического приспособления к своей профессии и вытекающей отсюда деформации ³⁾). В итоге такой деформации создаются «профессиональные типы»: солдата, матроса, монаха, судьи, священника, партийного дельца, банкира и т. д. В результате всей такой деформации вырабатывается в ряде профессий «корпоративный дух» (*L'esprit de corps*), выражаящийся: в особой профессиональной солидарности, в единстве интересов, в сходстве мировоззрения и в «профессиональной этике» (профессиональная этика врачей, священников, офицерства—«честь мундира»,—воров, проституток и т. д.).

³⁾ Langerock: Professionalism; a study in professional deformation. American journal of sociology. т. XXI. 30—31.

Все эти явления, легко констатируемые, результат и подтверждение психической деформации, производимой профессией. Профессия каждого человека деформирует его «душу» по своему образу и подобию. Перефразируя слова Маркса, можно сказать: «профессиональное бытие человека определяет его сознание». От характера профессии человека в значительной мере зависит характер его идеологии, его духовного багажа, его этики его симпатий и антипатий, вкусов и привычек, и всего мировоззрения. «Профессия каждого навязывает ему свою «точку зрения», под которой он воспринимает мир явлений и реагирует на раздражения. Если аптекарь воспринимает его под углом зрения «унций», то прокурор воспринимает его *sub speciae* статей кодекса, священник—под точкой зрения принципов религии; солдат—дисциплины и военного дела и т. д. То же применимо к их интересам, убеждениям, вкусам и всему миру и жизне-ощущению»¹⁾. Этот общий факт неоднократно отмечался рядом исследователей. Veblen видит источник различия психического уклада (форм мышления, желаний, вкусов, политических взглядов и симпатий, идеологии и т. д.) биржевого дельца и рабочего ни в чем ином, как в резком различии их профессий.²⁾ Тот же факт рельефно отмечает и проф. Hoxie. Механистическо-атеистическое мировоззрение рабочих, их склонность к социалистической идеологии, их убеждение, что «собственность кражा»,—результат их профессиональной работы и обстановки. Эта работа состоит в мускульной работе и заключается в трансформации одной физической энергии в другую—физическую же. Им приходится иметь дело с «детерминированными», бездушными автоматами—машинами, работать коллективно, жить коллективно. Отсюда—и склонность к социализму, и к механистическому детерминизму, и материализму, и к принципу: право на продукт труда принадлежит им, как физическим трансформаторам продукта. Иная профессиональная среда окружает капиталиста, предпринимателя, банкира. Его профессиональная работа носит исключительно интеллектуальный характер. Для него—он единственный творец предприятия и продукта. Рабочий для него—машина, и потому, как всякая машина или рабочий скот, не имеет никаких прав на продукт. Таким професионалам приходится иметь дело не с машинами, а с людьми и с их изменчивой волей. Отсюда—их анимистическое и индетерминистическое мировоззрение и т. д.³⁾. Работы

¹⁾ Сорокин: Система социологии. т. II. 150.

²⁾ Veblen: The Theory of leisure Class. 1899.

³⁾ См. Hoxie: Class conflict in America. Amer. journ. of sociology. т. 13—776—781.

Thomas, Бебеля и множества криминалистов показали нам, что резкая разница между мужчиной и женщиной об'ясняется не только биологическими различиями, но и появившимся на этой почве профессиональным различием, вызвавшим гипертрофию «женственности» в женщинах, ограничившим их умственный кругозор и т. д.¹⁾ К сходным итогам относительно профессиональной деформации пришли и другие исследователи²⁾.

Из сказанного ясно громадное значение профессии в определении психического мира человека. Эти схематические штрихи показывают, что влияние профессии распространяется на всю нашу духовную жизнь, что избавиться от него мы не можем и тем сильнее оказывается оно, чем *ceteris paribus* человек дальше остается в пределах одной профессии. В последнем случае однобокость мировоззрения, профессиональный монодиализм и идиосинкразия, профессиональная нетерпимость к членам далеких профессий—неизбежное следствие влияния профессии³⁾.

Д) Деформация человека, как сообщественника, его образа жизни, быта и всего поведения, производимая профессией.

Дополню нарисованную картину деформирующей роли профессии дальнейшими двумя—тремя «мазками», завершающими и дополняющими.

¹⁾ См. Thomas. Sex and Society. 1907. Бебель: Женщина и социализм. (ряд рус. переводов). Stetson: Women and Economics. 1899. Гернет: Преступление и борьба с ним. Изд. Мир.

²⁾ См. напр., A. Bauer: Les classes sociales. 1902. 32 и сл. Schmoller: Grundriss der Volkswirtschaftslehre. т. I. 1901. 391—411, т. II, 1904. 496—557. См. подробнее об этом Сорокин: Система Социологии. т. II, 149—161, 393—406.

³⁾ Лурье правильно отмечает, на основании статистики германского пролетариата, что распространение социал-демократической идеологии в среде последнего „оказывается связанным с прочностью и длительностью принадлежности человека к рабочей среде и с его из нее происхождением“, члены герман. соц.-дем. партии рекрутируются, гл. обр., из среды „потомственных и вечных“ пролетариев. Лурье: Состав пролетариата. 1918. 8—9. Мюнстерберг дает подтверждение этому положению с другой стороны. Указывая на частую перемену профессии американцами он видит в этом факте причину разносторонности, широты кругозора, отсутствия нетерпимости и монодиализма у американцев. „Можно думать, пишет он, что частая перемена профессий дает американцу его прославленную многосторонность и приспособляемость“. В силу этого „у американца.. социальное положение другого никогда не может помешать задушевному настроению. Вся соц. жизнь здесь проникнута таким настроением, как будто всякий с лукавым подмигиванием хочет сказать другому, что всем этим различиям в сущности, ведь, не придается значения“ и т. д. См. Мюнстерберг: Американцы т. II 205—206, 195, 215. П. 1906 г. См. подробнее, в моей Системе социологии, т. II.

ющими сказанное. После сказанного легко понять, что все поведение человека, его «уровень жизни», его быт, его социальный Habitus, отмечены печатью профессии.

Профессия человека обуславливает квартал его жительства, характер жилища, обстановку квартиры. И сейчас в городах есть кварталы банкиров и предпринимателей, кварталы рабочих (обычно на окраинах), кварталы учащихся, научной и литературной богемы (латинский квартал, у нас сейчас: «дома ученых», литераторов», «дом искусств», «дом советских чиновников» и т. п.).

Словом, в ряде городов мы находим географическую локализацию места жительства ряда профессиональных групп. В средние же века это явление особенно резко было выражено.

Профессия обуславливает характер и обстановку жилища. Солдаты живут в казармах, художники и фотографы должны иметь «светлое ателье», у врачей и присяжных поверенных должна быть прилично обставленная приемная ¹), у профессоров мы найдем кабинет с полками книг, у литературной и художественной богемы—ман-сарду или комнату с «поэтическим беспорядком», швейцары живут в коморке под лестницей, обстановка дворнице—известна, в комнате прислуки Вы найдете карточки солдат, «пожарных» и размалеванные открытки, усеянные по стенам, и т. д. и т. д.

Профессия обуславливает величину наших доходов и расходов, а через это—обстановку, степень комфорта, характер белья и одежды, характер нашей пищи, посещаемых ресторанов, трактиров и харчевен, посещаемых театров, имение или неимение прислуки, выездных лошадей, своей виллы, посещение курортов, короче—все то, что «покупается и продается за деньги».

Известно каждому, что каждая профессия имеет свой средний размер доходов. Профессия профессора раньше оплачивалась выше, чем профессия рабочего, доход министра был выше, чем курьера. Раз так, то отсюда вытекала необходимость такого образа жизни, который допускался величиной дохода.

«По профессии протягивай ножки», так можно выразить эту мысль. Чрез этот факт профессия детерминирует весь образ жизни профессионала. Раз средний доход лиц одной и той же профессии более или менее близок (исключения в счет не идут), то чрез этот

¹) Я посетил до 20-ти приемных зубных врачей в Петрограде в 1916 г. и поражен был их однообразием и монотонностью: все они были устроены по одному и тому же шаблону. Монотонность доходила до того, что во всех них, кроме 3-х, на столике валялись почти те же журналы и газеты „Пробуждение“ „Огонек“ „Лукоморье“, „Сатирикон“, „Журнал для хозяек“ и т. п. Рекомендую кому либо более тщательно заняться таким исследованием.

факт образ жизни однопрофессионалов неизбежно оказывается во многом сходным. Сходным, помимо предыдущих причин, потому, что, как можно предположить дедуктивно и как подтверждается эта дедукция индуктивной проверкой, сходство имущественного положения лиц во многом предопределяет сходство их «уровней жизни» (*Standart of life*). Индуктивная проверка этого положения в применении к имущественным слоям Англии была сделана Д'Этом и Декампом, в применении к населению Германии—Шмольером, и она вполне подтвердила это положение. «Образ жизни» и «уровень ее» у лиц одинакового имущественного положения действительно во многом оказываются сходными.³⁾ Таким образом, профессия обуславливает величину доходов, величина доходов—образ и уровень жизни. Отсюда становится понятным дальнейшие причины громадного влияния профессии на все поведение индивида. Прямо или косвенно профессия определяет: 1) бюджет времени человека, часы вставания, часы профессиональной работы, часы еды, часы отдыха и сна, 2) его жилище и обстановку последнего, 3) его одежду, 4) его пищу, 5) его потребности и способы их удовлетворения, 6) характер его развлечений (кабак, ресторан, театр, кинемо, чтение книг, музыкальные концерты, карты, выпивки для развлечения, «угощение» при заключении сделок, и т. д.) 7) его семейное положение, 8) способы «поддержания знакомств» (визиты, выезды, посещение «делового общества») и сам круг знакомых (ученый вертится в кругу ученых, поэт—среди поэтов, рабочий—среди рабочих, студент—среди студентов, чиновник—среди чиновников своего ведомства, врач—среди врачей и т. д.), 9) способы сообразного с профессией соблюдения конвенциональных правил и профессиональной этики (ряд профессий требуют, чтобы у его члена была прислуго, выездные лошади, своя ложа в театре, чтобы посещались и устраивались балы—требования «респектабельности», чтобы хранились профессиональные тайны—врачебная тайна, исповеди, коммерческих сделок и т. д.).

Если примем профессию за «независимую переменную», то между ней и перечисленными сторонами поведения людей неизбежной окажется функциональная или коррелятивная связь; последние в известной мере будут функциями профессии.

А все эти стороны исчерпывают почти все поведение и весь образ жизни индивида.

³⁾ См. D. Aeth: Present Tendencies of class differentiation The Sociolog Review. 1910 № 4. P. Descamps: La Hierarchie des classes en Angleterre. La Science Sociale. 26-e Année. Falc. 26. Schmoller: Was verstehen wir unter dem Mittelstande. 1897. См. подробнее об этом Сорокин: Система социологии, т. II—165—167. 161—169, 406—420.

Все же сказанное о физической, внешней, психической и социальной деформации индивида его профессией показывает, насколько громадно влияние профессии на поведение людей, на весь их образ жизни, на всю их психическую и физическую структуру, иными словами, как громадна деформация человека, производимая его профессиональной деятельностью, раз он занимается ею длительное время.

По истине, каждый человек штампуется его профессией соподобно образу и подобию последней. Избавиться от этого влияния никому не дано. Ограничиваюсь приведенными штрихами в характеристике профессионального отбора и профессиональной деформации¹⁾.

§ 3.

До сих пор я рассматривал влияние профессии на поведение индивида. Само собой разумеется этим не исчерпывается ни изучение влияния профессии, ни эффекты последней. Раз профессия оказывает столь громадное влияние на поведение людей, то отсюда следует, что она имеет громадное значение в обусловливании хода социальных процессов, ибо социальные процессы в конечном счете складываются из поступков людей; следов., все условия, варириующие поведение людей, являются тем самым и „факторами“ или «детерминаторами» социальных процессов.

Здесь я не собираюсь очерчивать „социальную роль“ профессий. Я хочу лишь указать на два-три пункта ближайшим образом связанные с рефлексологией профессиональных групп.

1) Раз профессиональная деятельность преображает человека по своему образу и подобию, то, очевидно, члены одной и той же профессии будут неизбежно сходными между собой во многих отношениях: и по физической структуре, и по внешности, и особенно по психическому укладу. У них неизбежно будут во многом сходными: идеология, убеждения, вкусы, симпатии и антипатии, образ и уровень жизни, интересы и стремления, словом—все поведение. И обратно, члены резко различных профессий будут резко отличаться между собой во всех этих отношениях.

Эти теоремы—простой вывод из всего предыдущего.

Из этих теорем следуют дальнейшие.

1) Подчеркивая эту громадную роль профессии я не хотел бы, чтобы меня поняли неправильно, истолковав мои положения в том смысле, что все поведение человека представляет функцию одной профессии. Я этого не думаю. Рядом с профессией есть ряд других условий, помимо наследственных свойств, не менее властно обуславливающих поведение человека. См. мою теорию на этот счет во втором томе моей «Системы социологии». *Passim* и в готовящийся к печати III и IV т.т. «Сист. соц.»

2) В силу сходства поведения, стремлений и интересов однопрофессиональных лиц, последние будут „притягиваться“ и солидаризироваться друг с другом на почве этого общего сходства и общих интересов; и обратно, члены резко различных друг от друга профессий будут взаимно чуждыми и даже будут антагонизировать друг с другом в силу резкой их гетерогенности, а часто и противоположности их стремлений и интересов. Они никогда адекватно не смогут понять друг друга, они будут жителями разных планет, говорящими на разных языках.

3) Отсюда дальнейшее следствие: неизбежность профессионального расслоения населения и неизбежность борьбы резко различных между собой профессиональных групп. Раз члены одной и той же профессии взаимно притягиваются, а члены разных профессий взаимно отталкиваются, то в силу такого притяжения и отталкивания, со временем появления разных форм профессиональной деятельности „человеческие молекулы“ должны неизбежно концентрироваться в профессиональные группы, а между разными группами должны появиться глубокие трещины расслоения. Так оно и есть. „С незапамятных времен“ мы находим в человечестве распадение населения на профессиональные группы („касты жрецов—браминов, касты воинов—кшатриев, *collegia fabrorum*, *pistorum* и т. д. в Риме, средневековые цехи, братства, гильдии, современные профессиональные объединения лиц всех профессий, начиная с профессиональных союзов рабочих, капиталистов, ученых и кончая профессиональными союзами воров, проституток и т. п.). Оно было и оно существует¹⁾.

Раз члены далеких друг от друга профессий резко различны, раз их интересы не совпадают, а часто и противоречат друг другу, антагонизм и борьба между ними становятся неизбежными. Так оно было, так оно происходит и до сих пор. Так оно будет происходить и в будущем, если останется длительное прикрепление человека к одной профессии с вытекающим отсюда „моноидеизмом“ и профессиональной идиосинкразией. Единственное противоядие против этого— частая перегонка людей из профессии в профессию. Она, согласно сказанному выше, может уменьшить и ослабить этот „моноидеизм“ и вытекающую отсюда нетерпимость, идиосинкразию и т. п. В известной мере она может быть выполнена, но не вполне, ибо против чрезчур частой перегонки встает другой принцип—столь же социально необходимый—принцип специализации.

¹⁾ См. подробнее об этом в моей «Системе социологии» т. II. Там же указана и литература.

4) Из принципа профессионального расслоения и профессиональной деформации, в свою очередь, следует вывод, гласящий: в сопутствующем человеческую историю факте распадения населения на: касты, сословия, классы, „высших и низших“, „привилегированных и обделенных“, „властителей и подвластных“, „аристократов и рабов“, играла и продолжает играть свою роль профессиональная деформация, профессиональное расслоение и профессиональное разделение труда. Профессиональное разделение труда, появившись на почве биологической гетерогенности индивидов, само в дальнейшем было источником социального неравенства и остается им до сих пор ¹⁾. Чтобы уничтожить это неравенство, помимо других причин, надо уничтожить деформирующую роль профессии. А это радикально выполнимо только путем уничтожения профессионального разделения труда (что является утопией), или—но только отчасти—путем ускорения переноски индивидов из профессии в профессию, чему опять-таки противоречит необходимость специализации.

До тех же пор, пока будет более или менее длительное прикрепление человека к одной профессии, будет и неравенство и антагонизм разнопрофессиональных групп, хотя и в смягченной форме. Таков дальний теоретико-практический вывод из развитой теории профессиональной деформации ²⁾.

³⁾ Я не могу здесь по существу пускаться в изложение теории происхождения неравенства каст, сословий, классов, привилегированных и обделенных. Скажу только, что все теории, обясняющие все формы неравенства одной причиной: расовым ли фактором (Аммон, Лапуж и др.), или «экономическим фактором» (Маркс и марксисты), или религиозным фактором, или профессиональным разделением труда, не адекватны, однобоки и неверны. Сложный факт появления социального неравенства—функция многих переменных. В основе его лежал и лежит факт биологического несходства людей (разделение их по полу, по возрасту, по силе, здоровью, способностям, race), к которому присоединилось влияние многих социальных условий, одним из которых была и остается деформирующая роль профессии.

²⁾ Этот вывод покажется довольно парадоксальным синдикалистам, стремящимся профессиональной группировкой заменить все остальные группировки людей (по государству, религии, партии, etc.) и чающим в результате осуществления такого плана наступление рая на земле, водворение братства, равенства и свободы. Наивные верующие и бедные мечтатели! остается сказать мне в ответ на эти чаяния. Если бы действительно люди группировались только по профессиям, и если бы они оставались пожизненными абонентами одной профессии, и если бы профессиональный синдикат обслуживал все нужды индивида, то в результате такой реформы возник бы такой профессиональный монодиезм, такая идиосинкразия и такой антагонизм между разными профессиональными синдикатами, что по истине «небу стало бы жарко». Ни о каком земном рае и царстве братства, равенства и свободы в таких условиях не мо-

5) Выше неоднократно подчеркивалось, что степень деформации, моноидеизма и идносинкразии, производимой профессией, зависит от продолжительности прикрепления человека к одной профессии. Это обстоятельство побуждает обратить особенное внимание на факт „закрытости“ или открытости исследуемой профессиональной группы, иными словами, на длительность пребывания ее членов в пределах данной профессии, на быстроту изменения состава последней, на темп вливания в нее новых членов и выбывания из нее бывших ее абонентов.

В применении к разным профессиям эта проблема может быть названа проблемой циркуляции индивидов данного населения из одной профессиональной группы в другую.

Дедуктивно можно установить такие теоремы: 1) степень профессиональной деформации, моноидеизма, идиосинкразии и корпоративного духа, *ceteris paribus*, будут более резкими в тех профессиональных группах, в которых состав членов обновляется медленнее, где каждый член остается „пожизненным“ абонентом этой профессии. В профессиях, состоящих из „потомственных и пожизненных членов“—она будет максимальной. Примером таких групп могут служить касты Индии, где профессия потомственна и пожизненна¹⁾, средневековые цехи и гильдии и некоторые профессии нового времени.

В профессиях, быстро обновляющих состав своих членов, степень деформации и корпоративного духа (*ceteris paribus*) будет меньшей.

2) В одной и той же профессиональной группе степень профессиональной деформации будет резче выражена (*ceteris paribus*) у членов, состоящих более продолжительно абонентами данной профессии, чем у членов—новичков.

3) В населении, где (*ceteris paribus*) междупрофессиональная циркуляция индивидов более интенсивна, где индивиды чаще меняют свою профессию, средний умственный кругозор населения будет менее односторонним, будет меньше моноидеизма, будет менее острый антагонизм различных профессиональных групп и больше взаимного понимания, чем в населении с ничтожной междупрофессиональной циркуляцией. Сравните с этой точки зрения: С. А. С. Штаты, с одной стороны, и кастовую Индию, средневековое население Европы, и население хотя бы России Московского периода, с другой).

жет быть и речи. См. работы синдикалистов, указанные в моей «Системе социологии», т. II, и критику их революционных конструкций. §§ о профессиональной группировке и перегруппировке.

1) См. об этом работы Bouglé, Ketkar'a, Séna't'a, Risley, Mazzarella и др. о кастах. Они указаны в моей «Сист. социологии» т. II, 265—268.

Эти положения показывают, с одной стороны, важность изучения явлений междупрофессиональной циркуляции, с другой—являются методологическими гипотезами, полезными при конкретном исследовании тех или иных профессиональных групп. Вот почему этот пункт требует специального внимания исследователя рефлексологии профессиональных коллективов. Без него мы рискуем многое не понять в поведении и характерных свойствах ряда профессий¹⁾.

§ 4.

В предыдущем я очертил формы, характер и значение професс. отбора, проф. деформации и некоторые социальные эффекты этих явлений. Из сказанного, полагаю, ясна теоретическая и практическая важность этой проблемы. Необходимость более внимательного и более детального изучения затронутых мной (а также в интересах краткости пропущенных в данной статье) явлений диктуется и теоретическими и неотложными практическими мотивами. Пора приступить к такому всестороннему и основательному изучению рефлексологии профессиональных групп.

В виде приложения к данной статье я присоединяю общую (не детализированную) примерную программу исследования профессиональных групп. Она составлена мной для моего социологического семинария при Петроградском Университете в целях облегчения и руководства его членов, начинающих работать в этом году над этой проблемой. Она же кладется мной в основу работ лаборатории по изучению рефлексологии професс. групп при Институте Мозга и психической деятельности. По прочтении данной статьи она понятна и в комментариях не нуждается.

Проф. П. Сорокин.

¹⁾ См. подробнее об этом Сорокин: Система социологии т. II гл. о Социальных перегруппировках и, в частности, профессиональные перегруппировки. См. также гл. VI, положение личности в системе социальных координат. 443—463.

Программа и методы исследования профессиональных групп, профессионального отбора и профессиональной деформации.

Профессор П. Сорокин.

Отдел 1-й. Подробное и точное описание профессиональной работы и профессиональной среды.

1. Название профессии.
2. Описание профессиональной работы и действий.
3. Представляет ли работа работу мускульную или психическую или то и другое.
4. В какие часы она совершается (от . . . до . . . днем, ночью).
5. Регулярна или нет.
6. В какой обстановке происходит (в поле, на воздухе, в помещении, в каком).

Условия обстановки: температура, шум или тишина, гигиеничность, наличие или отсутствие других людей и т. д.).

7. Представляет ли она чисто индивидуальную работу, не связанную с действиями других людей, или работу коллективную.

8. Какие условия требуются для поступления в профессию (физич. псих. социальные); напр. здоровье, диплом, экзамен, имущество. ценз, возраст, пол, рекомендация, приказ, родство, подданство, религия, партийность и т. д.

9. В какой мере профес. работа требует пунктуальности и точности.

Какие результаты в случае неаккуратности постигают самого работника и других людей: вред здоровью, искалечение, экон. ущерб, потеря клиентов, суд и наказание, освистание, скандал, увольнение и т. п.

10. В какой мере работа оплачивается. Каков средний «уровень жизни» члена данной профессии.

Отдел 2-й. Физический отбор, физич. деформация и физическое приспособление к профессии.

Антропологическое исследование профес- сион. работника.

I. а) Пол, б) возраст, в) рост, вес, г) черепные показатели, д) об'ем груди и т. п. е) лицо, ж) цвет, з) нос, и) глаза, к) мышцы, л) телосложение, м) волосы, н) зубы, о) конечности, п) позвоночник, р) вес, с) жизненная емкость (груди), у) число дыханий, ф) кровообращение, х) пищеварение и т. п.

II. Степень огрубения внешних покровов органов, служащих для выполнения професс. работы.

III. Атрофия или гипертрофия ряда проф. и побочных органов.

IV. Сила.

V. Болезненные изменения и болезни, вызванные профессией (чахотка, гемморой, венер. болезни, близорукость и др.)

Методы.

Приемы антропологич. измерений.

Наблюдение, фотография, гистологич. исследование.

То же.

Динамометр.

Врачебн. исследование.

Отдел 3-й. Внешнее приспособление к профессии.

Методы.

I. Специально профессиональные движения, приемы, ухватки (манера ходить моряков, движения священников, военная осанка).

Детали: Привычная поза, шаг, движения, их характер, быстрота, уверенность, плавность в чисто профессиональных актах.

II. Костюм: (профессиональный и обычный) одежда юнкеров, учеников, банкиров и т. д.

III. Внешность (манера бриться артистов, длинные волосы священников, внешность балерины и т. д.)

Наблюдение и измерение. Кинематографич. съемка.

Методы разные в зависимости от профессий. Напр. проведение кривой между опред. точками (характер ее и время) др.

Фотография типичных поз.

Наблюдение. Фотография.

Отдел 4-й. Психическое приспособление и деформация.

I. 1. Определение количества предметов.	Таблицы дисков.
2. Арифметич. счет	Таблицы умножения.
3. Определение психологич. типа (слуховой, зрительный и др.). Равностный порог внешних раздражений:	
а) зрительных	а) Свет различной силы
б) слуховых	б) Аппарат Бехтерева
в) осязательных	с) Шрифта слепых разл. размера
д) мышечных	д) Циркуль Вебера
е) температура	е) Различные тяжести
4. Воспроизведение.	е) Пробирки различн. температуры
Зрит.	Таблицы с рядом двухзначн. чис.
Слух.	Произношение их
Мышечн	Прибор Жуковского
Направл. движений	По методу Барани.
5. Сочетание слов	Определ. скорости по секундометру
6. Внушаемость	Увеличивающиеся и уменьшающиеся линии.
7. Способность примечать	Нелепые рисунки
8. Внимание	Зачеркивание, коррект. метод
X. Направление его	Таблица с рядом предметов
9. Сложный выбор	Покрывание таблицы цифр в детском лото.
10. Средний темп движения	Проведение штрихов между параллелями.
11. Точность движения	Расстановка точек в центрах различных по размерам прямоугольников разграфл. бумаги.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 13. Определение навыка к движениям . | Аппарат Жуковского |
| 12. Определение мышечной работоспособности и утомляемости | Прибор Моско |
| II. 1. Психические условия вступления в профессию (образование, подготовка, зрение, слух и т. д.) | Изучение. |
| 2. Насколько важной считает исследуемый свою профессию и не требует ли для нее привилегий. Нравится она ему или нет | Опрос. |
| 3. Профессиональный жаргон и терминология | Наблюдение. |
| 4. Мораль. Профессиональная честь и этика (кого считает идеальным представителем своей профессии). | Умелое наблюдение, опрос и изучение. |
| 5. Не обнаруживает ли лицо излишнюю чувствительность к одним явлениям и тупость к другим. | |
| 6. Курение. 7. Алкоголизм. 8. Холерик, флегматик, сангвиник «Темпераментность». | |
| 9. Преобладающее настроение (грустен, весел, жизнерадостен и т. д. 10. добродушен или раздражителен. | |

Отдел 5-й. Социальное приспособление.

- | | |
|--|-----------|
| 1. Социальные условия (общие) вступление в профессию (экзамен, назначение, ценз и т. п.) | Изучение. |
| 2. Образование. Общее, профессиональное. | Опрос. |
| 3. Место рождения. Давно ли в городе.
Народность (язык). Подданство. | |
| 5. Религия. | |
| 6. Партийность. | |
| 7. Женат или холост. | |
| 8. Давно ли занимается данной профессией, чем занимался раньше. | |
| 9. Членом каких обществ состоял и состоит. | |
| 10. Профессия родителей. | |
| 11. Почему занялся данной, а не иной, профессиональной деятельностью | |

12. Величина дохода (общего): подробн. бюджет дохода.
13. Бюджет расходов (подробный).
14. Каково было имущественное положение раньше.
15. Квартира, число комнат, обстановка, квартал и т. д.
16. Пища и питание.
17. Одежда и белье.
18. Обычное пребывание рабочих и праздничных суток (отметить регулярность или нерегулярность, рядом с бюджетом суток).
19. Как используется досуг (развлечения, каковы, в чем, где бывает; театр, кабак, карты, спорт, чтение, музыка и т. п.)
20. Что читает и любит читать. Какие произведения особенно нравятся.

Отдел 6-й. Дополнительные вопросы.

- I. 1. Имя, отчество и фамилия.
2. Год рождения.
3. Наследств. болезни.
- II. 1. Быстрота прилива и отлива из данной группы.
2. Не мечтает ли лицо переменить профессию и если Да, то почему.

О биологической специфичности мозгового вещества.

Из Бактериологической Лаборатории Института по изучению мозга и психической деятельности).

Д-ра *В. И. Недригайлова.*

В развитии естественных наук, изучающих человека и окружающий его мир—органический и неорганический, мы видим медленный, но постоянный прогресс в течение ряда веков. Постепенно накапливаются новые фактические данные. Проблемы, загадки, теории одного века или отвергаются как заблуждение, или превращаются в истины в последующие века.

Философия научной мысли с своей стороны обобщает знания и дает толчки к дальнейшему развитию и расширению научных истин.

Как же происходит самый процесс, самая техника развития науки?

В процессе научного исследования принимают участие—исследователь и об'ект, подвергающийся изучению. Последний, есть величина приблизительно постоянная: кровообращение, кровь, деятельность ферментов, инфекции—эти об'екты в течение ряда веков остаются без заметных изменений.

Исследователь, экспериментатор—один и тот же; все тот же пытливый человек.

Но результаты изучения, их научное достоинство в различные эпохи, различны по точности и полноте исследования.

Очевидно происходит перемена в отношениях между суб'ектом и об'ектом исследования. И эту перемену вносит человек, его пытливый ум, его способность к творчеству. В процесс изучения одних и тех же об'ектов человек вносит все новые и более точные, более совершенные методы исследования.

В ряде веков изменяется методика, изменяются орудия изучения.

В 1683 г. знаменитый голландский ученый *Левенгук* изобрел об'ектив, увеличивающий в 150 раз. При его помощи он открыл неведомый до тех пор мир мельчайших существ, открыл клетку и дал новый удивительный по тонкости и точности метод исследования, благодаря которому человек раздвинул, расширил рамки своих исследований. Новый метод вошел во все области научных исследований и оказал громадные услуги науке и ее практическому применению на пользу человека.

Таким образом прогресс науки есть в сущности прогресс методики и техники исследований и результат применения их к изучению тех или других об'ектов.

С этой точки зрения в истории развития методики исследований в области медицины и вообще естественных наук можно отметить три главных периода.

1. Период грубой макроскопической морфологии.
2. Период микроскопической морфологии.
3. Период биологических методов исследования.

Благодаря методам *первою периода* были созданы органологические науки—анатомия, фототомия, зоотомия. Дальше эти науки в своем анализе не могли идти. Но научная мысль постоянно работала в направлении более тонкого, более подробного исследования.

1683 год создал крупную эпоху в науке. С этого времени начинается *2-й период* в методике исследований. *Левенгук* открыл микроскоп и дал новый метод изучения, благодаря которому были созданы новые науки—гистология, цитология, бактериология, паразитология.

Но и этот метод, давший массу новых научных фактов, в свою очередь оказался бессильным разрешить целый ряд вопросов, возникших при его применении.

Микроскоп дал возможность изучить форму клеток, их тончайшее строение, подвижность некоторых из них, способы их размножения, но не мог отличить клеток морфологически одинаковых, но принадлежащих различным животным, напр.: эритроциты человека и барана; не был в состоянии найти разницу между микробами, сходными по внешнему виду, но различными по своей вирулентности. Словом при помощи микроскопа нельзя было решить вопрос о специфичности клеточек, вопрос, который вырос постепенно и в 90-х гг. занял преобладающее место в научных исследованиях и был решен в направлении *биологической или био-химической специфичности*.

В 1898 году *Оскар Гертвиг*, исходя из взгляда, что клетки одного вида отличаются от клеток другого вида, ввел в науку общее понятие о видовой клетке (*Artzelle*).

Для установления различия между клетками были предложены различные способы.

Наиболее серьезные из них—именно изучение кристаллических форм гемоглобина крови для отличия эритроцитов сходных морфологически и метод трансплантации—не дали ожидаемых результатов. Эти методы еще более подтвердили предположение, что клетки отличаются друг от друга не только морфологически и гистологически, но и по своему составу.

Существенный толчек в учении о специфичности клеток дала новая медицинская наука—*бактериология*.

В 1883 г. *Роберт Кох* открыл холерного вибриона, изучил его и описал главные характерные признаки, которые ему казались специфическими для этого микрода.

Но уже в следующем году был открыт ряд холероподобных вибрионов; которых нельзя отличить от истинного холерного вибриона. В течение 10 лет специфические признаки холерного вибриона, предложенные Кохом, были разрушены.

Практика требовала новых, более точных научных методов диагностики этого вибриона. С течением времени были созданы так называемые *биологические методы* доказательства специфичности микробов и клеток, которые составили *третий период* в изучении органического мира.

Впервые в 1894 году *Исаев* и *Пфейффер* предложили новый биологический метод отличия холерного вибриона от холероподобных.

Сущность метода заключается в том, что холерные вибрионы, впрынутые в брюшную полость морской свинки, иммунизированной к этому микробу, подвергаются быстрому бактериолизу, уничтожению, в то время как холероподобные вибрионы остаются не тронутыми при таких же условиях.

Это замечательное открытие послужило толчком к изучению специфических свойств сывороток животных, иммунизированных к различным микробам.

Опыты удавались не только *in vivo*, но и *in vitro*.

Bordet показал, что литические сыворотки образуются не только для микробов, но и для эритроцитов.

Животное А, иммунизированное эритроцитами животного В, дает сыворотку, действующую специфически, цитоксически только на эритроциты животного В, но не других.

Изучение гемолитических свойств сыворотки дало целый ряд интересных данных.

Вскоре после гимолизинов были изучены сыворотки сперматоксические, гематотоксические, нефротоксические, лейкотоксические и друг.

В 1896 году *Gruber* и *Durham* предложили вторую биологическую реакцию, именно агглютинацию, при посредстве которой легко и быстро обнаруживается *in vitro* специфичность микробов. Впоследствии эта реакция была получена и с эритроцитами.

В 1897 году *Kraus*, иммунизируя животных вытяжками из тел микробов, получил специфическую преципитирующую сыворотку, дающую характерные осадки только в соответствующей вытяжке тех же микробов. *Bordet* и Чистович такую же сыворотку получили по отношению к сывороткам, крови и вытяжкам из различных клеток.

Из других специфических биологических реакций укажу еще на реакцию связывания комплемента (реакция *Bordet—Gengou*) и на реакцию *Abderhalden'a*.

Таким образом мы имеем перед собой целый ряд биологических реакций простых и сложных, которыми можно пользоваться для доказательства специфичности тех или других клеток.

1. Агглютинация.
2. Преципитация.
3. Цитолиз.
4. Реакция *Bordet—Gengou*
5. Реакция *Abderhalden'a*

Отметим вкратце те результаты, которые были получены благодаря этим реакциям при изучении животного и растительного миров. Это тем более необходимо, что они послужат руководящей нитью при изучении вопроса о специфичности мозгового вещества.

В общем нужно сказать, что полученные научные данные имеют громадное общее биологическое значение. Они оказали услуги в деле изучения целого рода инфекций; они дали толчок к изучению таинственных процессов, происходящих в организме человека и животных при различных условиях здоровья и болезни; они оказали решающее влияние на интересный вопрос о филогенетических отношениях в животном и растительном царствах.

Агглютинация. Реакция агглютинации сыграла большую роль в вопросе о специфичности микробов. Этой реакцией пользуются для диагностики микробов и отличия их от сходных морфологически. Благодаря этому методу удалось установить существование так называемых групповых реакций. Напр. тифозная агглютинирующая сыворотка агглютинирует не только тифозных микробов, но в слабой степени и кишечных и паратифозных.

Это указывает на их групповое родство, которое об'ясняется тем, что эти микробы заключают в своей протоплазме одинаковые рецепторы, но в различном количестве.

Групповая агглютинация может служить материалом для классификации микробов.

Применение реакции агглютинации к клеткам животного и растительного происхождения до сих пор имело очень ограниченный характер. Известно, что гемолитическая сыворотка обладает способностью агглютинировать только соответствующие эритроциты.

Преципитация. Реакция преципитации впервые примененная при изучении микробов, нашла себе широкое применение при изучении специфичности белковых жидкостей и клеток животного и растительного происхождения. Животные, иммунизированные кровью, сывороткой, молоком, вытяжками из различных тканей (напр. мышц) дают сыворотки, образующие характерные специфические осадки в соответствующих белковых жидкостях.

Благодаря реакции преципитации удалось получить целый ряд интересных фактов.

Уленгут установил родство человека и человекообразных обезьян. *Нутталь* проследил различные степени родства от человекообразных обезьян вплоть до лемуров. Было установлено близкое родство осла, лошади и топира; лисицы и собаки; отдельных групп птиц, копытных животных, растений.

Уленгут считает реакцию преципитации основанием рациональной систематики в животном царстве, а *Магнус* — в растительном. Ему удалось при помощи реакции преципитации выяснить положение ржи в системе злаков.

Реакция преципитации сыграла уже большую роль в изучении взаимных филогенетических отношений различных представителей обоих царств. При ее помощи *Уленгут* подверг исследованию белки яиц различных птиц и указал различия и степени родства отдельных групп птиц.

Реакция преципитации отличается чрезвычайной тонкостью: можно открыть следы белка даже при разведении 1:100.000.

Большой биологический интерес представляет тот факт, что белок хрусталика при впрыскивании животным дает сыворотку, преципитирующую одинаково белки хрусталиков животных различных видов.

Цитотоксины. Работы с цитотоксинами дали в особенности много ценного материала для учения о специфичности клеток. Наиболее подробно изучены гемолизины, спермотоксины и лейкоцитотоксины. Мы

остановимся несколько подробно на тех данных, которые были получены при изучении этих цитотоксинов, так как они послужат для нас образцами при исследовании вопроса о специфичности мозговых клеток.

1) Изучением гемолиза удалось подтвердить родство некоторых групп животных. Кровь человекообразных обезьян и отдельных человеческих рас не оказывает друг на друга никакого влияния.

2) Под влиянием специфических сывороток *in vitro* совершенно растворяются только эритроциты, остальные клетки только частично разрушаются: реснички мерцательного эпителия и спермозоиды прекращают свои движения.

3) Некоторые цитотоксины, как напр. гемолизины, гепатотоксины, нефротоксины *in vivo* т. е. при впрыскивании их животным, вызывают изменение соответствующих клеток и вносят расстройство в состояние здоровья животных. Так собака, которой впрыснута противопеченочная сыворотка, полученная от кролика иммунизированного ее печеночными клетками, погибает при расстройстве функций печени.

4) Спермотоксическая сыворотка относится иначе: *in vivo* она не действует на спермитозоидов.

5) Спермолитические отношения между животными не совпадают с гемолитическими.

Большую роль в изучении специфичности клеток и белков сыграла реакция *Bordet—Gengou* — реакция связывания комплемента, нашедшая себе широкое применение в диагностике сифилиса, под именем реакции Вассерманна.

Эта реакция отличается необычайной точностью. Ею можно определить наличие следов белков каких либо клеток; можно определить нар. 1/100.000 кс. человеческой сыворотков, а по *Friedberger*'у еще меньшие количества.

При помощи этой реакции удалось более точно установить специфичность целого ряда бактерий, животных и растительных клеток.

Neisser воспользовался реакцией связывания комплементов для биологического распознавания различных рас обезьян и людей.

Сыворотка кролика, иммунизированного сывороткой обезьян *Cynomolgus*, давала связывание комплемента с сывороткой других обезьян и человека при различных ее разведениях, а именно:

Cynomolgus 1: 3000

Rhesus 1: 2000

Nemestrinus 1: 2000

Гиббона	1:	800
Оран-утанга	1:	600
Человека	1:	300

Эта таблица показывает, что можно установить зоологическую систему, указывающую как далеко один вид животного биологически отстоит от другого.

Применение реакции *Bordet-Gengou* к человеческим расам показало, что китайцы ближе к белым, чем малайская раса. Очевидно этой реакцией можно воспользоваться для разрешения сложных вопросов из области антропологии и зоологии. В последние годы с той же целью начали применять реакцию *Abderhalden'a*.

Вот приблизительно те факты, которые известны относительно специфичности различных клеток и которые мы можем положить в основу изучения специфичности мозгового вещества.

На основании этих фактов мы можем уже наперед наметить те проблемы, которые желательно разрешить при помощи указанных выше специфических реакций.

Но раньше мы приведем литературные данные, которые нам удалось собрать по вопросу о применении этих реакций к мозговому веществу. Надо заметить, что вообще работ о специфичности мозгового вещества имеется довольно ограниченное количество.

Г. М. Андреевский в своей работе: «Опыт применения реакции агглютинации для обнаружения возбудителя бешенства», задался целью приготовить агглютинирующую сыворотку к неизвестным возбудителям бешенства, иммунизируя с этой целью животных мозгами кроликов, погибших от бешенства. Но ввиду того, что в добытой таким путем сыворотке могут быть и преципитины к мозговой ткани, присутствие которых может затемнить реакцию агглютинации возбудителя бешенства, автор решил предварительно путем опытов проверить влияние противомозговой сыворотки на появление преципитина в фильтратах мозговой эмульсии.

С этой целью он иммунизировал кролика к мозгу здорового же кролика и получил преципитирующую сыворотку, которая в профильтрованной мозговой эмульсии кролика давали преципитацию даже при разведении 1:2000; с мозговой эмульсией свинки—в разведении 1:50; а кошки и собаки—1:20.

Этот опыт показал автору, что для агглютинации неизвестных возбудителей бешенства с целью избежать мешающей опыту преципитации мозгового вещества, нужно брать не мозг бешеного кролика, а мозг бешеной собаки. Кстати сказать, автор получил отрицательные результаты с агглютинацией, которой он хотел восполь-

зоваться для диагностики бешенства. Нас в работе Г. М. Андреевского интересуют приведенные факты, позволяющие сделать следующие выводы:

1) Путем иммунизации кролика к мозгам этого же вида животных удается получить специфическую преципитирующую сыворотку. Этим автор доказал между прочим возможность получения *из преципитинов*.

2) Полученная при иммунизации сыворотка оказалась специфической: она содержала преципитины только к мозговой эмульсии того вида животного, мозг которого впрыскивали.

3) В том факте, что преципитация с мозгом свинки получалась при разведении сыворотки 1:50, можно видеть намеки на групповую реакцию. К сожалению Г. М. Андреевским был сделан только один опыт, которого еще недостаточно для решения всех этих вопросов.

Свойства противомозговых сывороток, полученных при иммунизации одних животных мозгами других животных, подвергались изучению с различных сторон различными авторами.

Heller и Tomarkin, Fridberger, Недриайлов и Савченко показали, что противомозговые сыворотки в присутствии соответствующей мозговой эмульсии связывают комплемент, т. е. обнаруживают специфические вещества к своему антигену.

К сожалению вопрос о специфичности мозговой ткани этими авторами не был затронут.

С. Михайлов: (*Zur Frage der Zytolysine. Folia Serologica 1910*) при изучении специфичности невротоксинов воспользовался именно реакцией связывания комплемента. Специфичность он изучал не по отношению к мозгам других животных, а к печени и почкам тех же видов животных (белая крыса), мозгом которых он пользовался для получения невротоксинов. Из своих наблюдений Михайлов делает вывод, что строгой специфичности органов не существует.

C. Delezenne в своей работе «*Serum pèvrotoxique*» изучал влияние невротоксических сывороток на животных.

Автор иммунизировал уток мозгами собак. Последние хорошо переносят сыворотку здоровых уток при впрыскивании ее в мозг в количестве 0,5—0,6 на кило веса.

Такие же дозы иммунной сыворотки уток вызывают у собак отравление и смерть. Соответствующие дозы этой же сыворотки у кроликов не вызывали вредных последствий. Для кошек сыворотка уток оказалась вредной, но в меньшей степени, чем для собак. Последний факт можно отнести к явлениям групповой специфичности.

На основании своих опытов Delezenne считает полученную им невротоксическую сыворотку обладающей видовой специфичностью.

Опыты Ravenna поколебали несколько заключение Delezenne о видовой специфичности невротоксинов. В его опытах невротоксины от уток для собак не действовали на собак, а на кроликов:

Rossi, изучавший этот вопрос, приходит к заключению, что об истинной (строгой) видовой специфичности говорить нельзя, но действие невротоксина на мозг других видов животных оказывается более слабым.

Д-р Хорошко по поводу специфичности гетероневротоксинов говорит, что эти антитела не являются специфическим по своей исключительности ядом для нервной ткани, но способны поражать и другие клетки. Поэтому можно говорить только об относительной тканевой (органной) специфичности гетероневротоксинов.

Видовой специфичности невротоксинов д-р Хорошко в своих работах не касался.

Реакция Абдергальдена по отношению к мозговому веществу впервые была применена д-рами Недриайлловым и Шеремецинской при диагностике бешенства. Опытами этих авторов было доказано, что в крови зараженных бешенством животных появляются специфические ферменты не только к мозгу этого рода животных, но и других, как зараженных, так и здоровых; в то же время реакции не получается с другими органами.

Из этих опытов можно было бы сделать заключение, как это делает Абдергальден по отношению к другим тканям, что эта реакция специфична не для вида, а для органа; напр.: антиген из белка плаценты коровы расщепляется ферментами сыворотки беременных женщин. Но мы относительно мозга пока воздержимся от такого заключения, так как в опытах указанных авторов реакция производилась качественная и не принимались во внимание количественные отношения между мозгами, которые служили в качестве антигенов.

Целым рядом авторов при прогрессивном параличе и Dementia praecox обнаружены в крови ферменты к мозговому веществу, но интересующий нас вопрос о специфичности опять-таки не был затронут.

Вот те немногочисленные данные, которые нам известны о применении биологических реакций к изучению различных свойств мозгового вещества. Вопрос о специфичности затронут слегка и лишь случайно. Самостоятельно этот важный вопрос до сих пор еще не подвергался изучению.

Мы можем приблизительно наметить программу исследований.

Разумеется, данные, полученные при изучении специфических свойств других клеток (кровь, спермозоиды, лейкоциты), могут послужить нам указанием на возможность существования и обнару-

жения специфичности и для мозговых клеток и в то же время быть образцами этих исследований и указанием тех проблем, которых желательно достигнуть при изучении специфичности мозгового вещества.

Во главу исследования будет поставлена задача выяснить специфичность мозговой ткани и степень этой специфичности, а также определить, какая из указанных выше биологических реакций наиболее подходяща и дает наиболее точные результаты. По установлении специфичности можно будет приступить к решению на этой основе самых интересных вопросов о филогенезе (о мозговом филогенезе) в царстве птиц и животных, как теплокровных, так и хладнокровных.

В заключении, кроме мелких вопросов о характере изменений мозговых клеток под влиянием специфической сыворотки *in vivo* и *in vitro*, а также об отношении невротоксических сывороток к другим клеточным элементам организма, может быть намечен для разрешения и интересный вопрос о влиянии специфических невротоксинов на организм здорового и больного человека по аналогии с теми наблюдениями, которые уже были сделаны с гемолизинами и лейкотоксинами при лечении лепрозных и малокровных больных.

Д-р В. Недриайлов.

О деятельности Психо-Неврологического Института, как высшего педагогического учреждения, и его роли в педагогическом строительстве¹).

Академ. В. М. Бехтерева.

На мою долю выпадает сказать несколько слов о деятельности за 13 слишком лет Психо-Неврологического Института в педагогическом отношении. Я делаю это с тем большей охотой, что мне самому пришлось быть инициатором этого учреждения и его руководителем, проводя его вместе с своими сотрудниками (в числе которых я должен на первом плане указать на проф. А. В. Гервера, ученого секретаря Психо-Неврологического Института) сквозь тяжелые условия общественной жизни прошлого царского режима. Но с другой стороны, эта задача меня смущает, потому что я, может быть не окажусь достаточно об'ективным обозревателем деятельности этого своеобразного высшего ученого-учебного учреждения с педагогическим характером, выросшего на русской почве в эпоху самой тяжелой правительственной реакции. Во избежание этого мне придется ссылаться на документальные данные везде, где это потребуется, для проверки самого себя.

Хотя мысль о создании Психо-Неврологического Института, переданная мною тесному кружку моих учеников и сотрудников, была высказана мною еще в мае 1903 г., но первоначальный проект учреждения Психо-Неврологического Института в Петрограде почти совпал с предложением в 1904 г. со стороны особо избранной комиссии международной ассоциации академий наук (куда в числе других ученых запада был привлечен и я) организовать особые институты по исследованию мозга в разных культурных странах. Но осуществление самого проекта Психо-Неврологического Института, вследствие наступившей Японской войны и нашей первой революции, задержалось до июля 1907 г., когда его устав после многих мытарств получил надлежащее утверждение. Предварительно выработки этого устава в форме первоначальных соображений проект самого Института был мною внесен в руководимое мною тогда Русское Общество нормальной и

¹) Доклад, представленный для конференции по образованию в Петрограде 6 октября 1920.

патологической психологии. Уже в этом проекте в числе других отделов Института—психологического, гипнологического, криминально-антропологического, неврологического, физиолого-химического и клинического—полагался особый отдел на 3 месте: «*педологический* для экспериментальных и иных исследований в области воспитания.»¹⁾.

«Нетрудно видеть, говорю я в том же своем докладе, что проект нашего Психо-Неврологического Института, обнимая собою цели, поставленные международной комиссией для исследования мозга, предследуют в то же время и несколько более широкие задачи, так как имеет ввиду не только всестороннее исследование мозга, но и психической сферы». При этом Психо-Неврологический Институт с самого начала мыслился не только как чисто ученое учреждение в форме исследовательского Института, но и как высшая научная школа с курсами наук» по всем отделам, входящим в круг деятельности Института, включая также и все соприкасающиеся области знания²⁾, а следовательно и по вопросам педагогии и воспитания.

В другом своем докладе, предложенном вниманию первого русского с'езда по педагогической психологии в С.-Петербурге,³⁾ [создание Психо-Неврологического Института мотивировалось следующим образом (я ограничиваюсь здесь приведением того, что касается педагогических знаний): «Современные условия выдвинули на первый план необходимость широкого всестороннего изучения психики человека и ее орудия—мозга». «Вместе с тем целый ряд знаний, имеющих огромную практическую важность, основывается на данных науки, имеющих предметом своего изучения психику человека. Здесь следует упомянуть прежде всего о *педагогических* отделах знания, столь важных для целей воспитания и образования;—тех знаний, которые имеют своей прямой целью развивать во всяком ребенке и юноше гуманность и активно-производительную личность».

«Другой важной отраслью практических знаний, опирающихся на изучение психики человека, является область *воспитательных* задач и лечебных мероприятий в применении к *ненормальным* или *отсталым* детям. В настоящее время мы имеем уже довольно связную дисциплину знаний, имеющую своею прямою целью применение известной системы *воспитания и обучения* к *ненормальным детям*, к детям *отсталым, глухим, слепым, слабоумным и идиотам*».

¹⁾ В. Бехтерев. Об устройстве Психо-Неврологического Института в Петербурге, доклад 13 апр. 1904 в Общ. норм. и патол. психологии при И. В. М. Академии стр. 3.

²⁾ Тот же доклад стр. 4.

³⁾ Об учреждении Психологического союза и пр. и об устройстве особого Психо-Неврологического или Психологического Института см. отчеты этого с'езда.

«Далее мы должны назвать криминальную психологию», как такой отдел знаний, который, раскрывая перед нами психологию преступника, тем самым дает важные указания относительно различного рода мероприятий по отношению к преступным лицам, требующим также соответствующего *перевоспитания и исправления*. Ныне, как известно, система *воспитательных* заведений для малолетних преступников уже широко применяется всюду, но недалеко уже время, когда на место многочисленных тюрем, еще более уродующих личность человека, возникнут особые *исправительно-воспитательные* учреждения, которых и режим, и цели будут совершенно иные, по сравнению с нынешними тюрьмами».

Вот как были охарактеризованы *педагогические* задачи проектируемого Психо-Неврологического Института перед первым съездом по педагогической психологии в 1906 г. Наряду с иными его научными задачами, напр., изучения психотерапии, имеющими также известное отношение к *педагогическому* делу в отношении исправления болезненных недугов детства.

Вместе с тем было признано необходимым связать с этим учреждением изучение и психической деятельности человека в самом широком масштабе, иначе говоря, Психо-Неврологический Институт должен был явиться научным центром учения о личности, как *основы всякою воспитания и направления ненормальных уклонений личности*. Вот как по этому поводу я выразил свои мысли о задачах Психо-Неврологического Института при первоначальном открытии его курсов 3 февр. 1908 г. «Из перечня наук, входящих в состав Психо-Неврологического Института, нетрудно видеть, что это учреждение ставит свою целью изучать и передать своим слушателям всестороннее изучение того органа и той деятельности, которые выделяют человека среди окружающей его природы и которые делают, если можно так выразиться, человека человеком в истинном смысле этого слова». Еще полнее цель изучения человеческой личности выражена в следующих словах того же доклада: «вспоминая известные слова великого философа древности: „человек, познай самого себя“, можно было бы сказать, что нарождающееся учреждение имеет своей задачей познать человека. Но познать человека, признать в нем личность, возвышающуюся над другими существами в виде бессловесных тварей, признать в нем стремления к высшему идеалу, к прогрессу и знанию, это значит его полюбить, это значит его уважать. Таким образом, на знамени Психо-Неврологического Института должен быть начертан девиз не просто только познать человека, но и любить в нем все человеческое и уважать в нем права человеческой личности».

Вот как определялась будущая роль Психо-Неврологического Института, как ученого учреждения. Вместе с тем от самого же начала Психо-Неврологический Институт должен был сделаться не только по уставу, но и *de facto* не только ученым учреждением, но и высшим учебным заведением в целях устранения в образовании юношества того пробела, восполнение которого „делает человека человеком“.

„Как это ни печально, говорю я в той же речи, но следует отметить парадоксальный факт, что в нашем высшем образовании сам человек остается как бы забытым. Все наши высшие школы преследуют большую частью утилитарные или профессиональные задачи. Они готовят юристов, математиков, естественников, врачей, архитекторов, путейцев и т. п. Но при этом упущено из виду, что впереди всего этого должен быть поставлен сам человек и что для государства и общества кроме профессиональных деятелей нужны еще лица, которые понимали бы, что такое человек, как и по каким законам развивается его психика, как ее оберегать от ненормальных склонений в этом развитии, как лучше использовать школьный возраст человека для его образования, как лучше поставить его воспитание, как следует ограждать сложившуюся личность от упадка интеллекта и нравственности, какими мерами следует предупреждать вырождение населения, какими общественными установлениями надлежит поддерживать самодеятельность личности, устранивая развитие пагубной в общественном смысле пассивности, какими способами государство должно оберегать и гарантировать права личности, в чем должны заключаться разумные меры борьбы с преступностью в населении, какое значение имеют идеалы в обществе, как и по каким законам развивается массовое движение умов и т. п.»

Отсюда ясно, что и задачи Психо-Неврологического Института, как высшего ученого-учебного заведения, уже при первоначальной его организации сводились главным образом к *образованию и воспитанию* человека в широком смысле слова, включая в эти понятия и различные стороны *социального воспитания*.

Нечего говорить, что Институт, открывая двери всем ищущим знания, не считался ни с возрастными, ни с национальными, ни с цензовыми условиями приема слушателей, применявшимися в то время всеми без исключения правительственными и частными высшими учебными заведениями, и предоставлял возможность поступать на свои курсы всем, могущим по своей предварительной подготовке считаться способными слушать и усваивать курсы.

Мы не будем здесь говорить, как откликнулась молодежь на этот план Психо-Неврологического Института дать подрастающему

поколению общее высшее образование, воспитывающее в нем человека, как ломились стены Института от переполнения его аудиторий, как сама молодежь ценила и любила эту школу, в которой она находила соответствующий отклик своим душевным запросам. Достаточно сказать, что Институт в период его расцвета вмещал до 8000 слушателей, что перед революцией Институт имел свыше 3000 поступлений в год, чем вызывал необходимость иметь параллельные курсы. Нужно ли говорить что в царский период Институт явился школой, особенно преследуемой со стороны властей. Но мы обойдем этот вопрос и заметим, что слушатели его по прохождении общего образования в значительном числе выходили на арену общественной деятельности, а это в свою очередь привело к тому, что в период разразившейся революции многие из них явились деятельными участниками в общем ее движении и даже занимали ответственные посты в начальный и последующий периоды революции.

Обо всем этом я не могу здесь распространяться, ибо это не моя задача. Считаю только необходимым заметить, что уже на второй год существования общеобразовательных курсов Психо-Неврологического Института для части слушателей потребовалось в целях специализации их знаний развить факультетские курсы в виде *педагогического факультета с 2 отделениями—естественно-историческим и словесно-историческим*, а затем юридического и медицинского с фармацевтическим отделением, составивших все вместе новый Петроградский Университет. В таком виде «Психо-Неврологический Институт с университетом при нем» был признан Государственным учреждением высшей Государственной комиссией Наркомпроса в Москве 31 мая 1917 г. Но Университет, позднее *обособившийся* от состава Психо-Неврологического Института по желанию вошедших в него сторонних профессоров под наименованием 2-го Петроградского Университета в 1918 г., подвергся затем слиянию вместе с 3 и 1 Университетом в единый Петроградский Университет. Однако мне, как декану медицинского факультета, удалось удержать последний вместе с фармацевтическим отделением, из которых первый превратился затем в самостоятельный Государственный Институт медицинских знаний, а второй в самостоятельный Фармацевтический Институт, за которыми последовало учреждение в недрах Психо-Неврологического Института особыго Ветеринарно-Зоотехнического Института¹⁾.

1) Дело в том, что в 1919 году в связи с Медицинским факультетом Психо-Неврологического Института Советом последнего было основано и получило первоначальное свое бытие новое Государственное учреждение в виде Петроградского Ветеринарно - Зоотехнического Института, признанное затем Комиссионером самостоятельным учреждением.

Как бы то ни было, не в предоставлении слушателям университетского образования была основная цель создания Психо-Неврологического Института. Если курсы Института в первые 10 лет вылились в форму курсов университетского типа с предварительным общеобразовательным основным отделением, то это явилось скорее жизненной необходимостью, вызывавшейся не только тем, что тогдашний университетский строй преподавания с факультетскими перегородками и без предварительной общеобразовательной подготовки слушателей не отвечал духу времени, но и тем, что масса молодежи, стремившейся к обучению, оставалась за бортом высшей школы и надо было ей дать выход в жизнь.

С развитием революции, когда была создана сеть новых высших учебных заведений и когда возникло огромное число новых общеобразовательных и других курсов, как в столице, так и в других городах Российской Республики, потребность в сохранении и поддержании курсов, основанных первоначально Психо-Неврологическим Институтом и затем выделившихся из него, в значительной мере отпала. Но *осталась всецело* и даже приобрела *еще большее значение* другая сторона деятельности Психо-Неврологического Института, как ученого и высшего учебного заведения—это всестороннее изучение человеческой личности в целях ее *воспитания и возможного исправления* уклонений в ее развитии. В целях осуществления этой задачи Психо-Неврологический Институт неуклонно развивал свою деятельность в течение всего времени существования и при том развивал, создавая целый ряд соответствующих научно-воспитательных учреждений.

Почему нужно было идти этим путем создания новых учреждений? В самом деле многим казалось, что Институт не в меру разрастается, что он вливает в себя без особой надобности те или другие учреждения.

Но всякий, кто стоит ближе к Институту и кто может проникнуться его основной задачей всестороннего изучения личности в целях ее воспитания и возможного исправления возникающих по тем или иным причинам уклонений в ее развитии, тот поймет, что, если бы Психо-Неврологический Институт за 13 лет своего существования ограничился простым обсуждением этой проблемы при посредстве докладов и прений по ним, как это делается вообще в учебных собраниях, то можно определенно сказать, что из этого ничего бы не вышло. Воз был бы и ныне там. Ибо всестороннее изучение человеческой личности, а тем более научно поставленное ее *воспитание и исправление* не могло осуществиться иначе, как путем специальных исследований в соответственной обстановке,—исследований, произ-

водимых непосредственно на самом об'екте, который должен быть предметом наблюдения и опыта, а это могло быть осуществлено только при создании соответствующих *научно-воспитательных* учреждений. Вот почему Психо-Неврологический Институт последовательно создавал одно научное учреждение за другим в целях изучения и научного освещения той или другой из своих основных задач и осуществления своих научно-практических целей. В этом отношении согласно характеру своих задач он построил и организовал с одной стороны научно-учебные учреждения клинического характера, изучающие патологические стороны человеческой личности, как напр. Противо-алкогольный или—точнее—Наркоманический институт, клинику душевных болезней и клинику эпилептиков, Нервно-хирургическую клинику имени Пирогова, Физио-терапевтическую клинику для нервно-больных и Патолого-рефлексологический институт, включивший в себя и Наркоманический институт в виде особого отделения, с другой стороны Институт создал или осуществил научно-учебные учреждения *педологическою и воспитательною* типа, каковы: Педологический Институт, Обследовательный детский Институт, Вспомогательная школа для дефективных детей, Центральный институт глухонемых, Ото-Фонетический институт, Воспитательно-Клинический Институт для нервно-больных детей, Институт морального воспитания и детскую Психиатрическую Клинику.

Клинические и лабораторные учреждения Психо-Неврологического Института между прочим легли в основание его Медицинского факультета, ныне преобразованного в Государственный Институт медицинских Знаний. Все же учреждения воспитательного типа, обслуживающие нужды отдела единой трудовой школы Компроса, включая и Патолого-рефлексологический Институт с помещающейся в нем детской Психиатрической Клиникой, составляют вместе научно-клинический отдел Психо-Неврологического Института.

В целях развития общих научных задач Института, как напр. экспериментальной психологии, рефлексологии индивидуальной и коллективной, а также зоорефлексологии, анатомии, физиологии и патологии мозга, экспериментальной педагогики и др. Психо-Неврологическим Институтом создан особый Институт по изучению мозга и психической деятельности, с целым рядом лабораторий и музеев, включая и позднее возникшую Государственную лабораторию по изучению труда. Этот институт с его двумя научно-практическими отделами—воспитательным и трудовым—представляет собою научно-лабораторный отдел Психо-Неврологического Института, обслуживающий в то же время своими лабораториями вышеуказанные воспитательные учреждения научно-клинического его отдела. В этом институте по изучению

мозга происходят ученые конференции с докладами, разрабатываемых главным образом в различных учреждениях Психо-Неврологического Института.

Если прибавить к этому научно-образовательную часть Психо-Неврологического Института с целями распространения знаний и научного усовершенствования, состоящую из курсов и лекций по вопросам, входящим в задачи Института, и составляющую третий и последний отдел Института, то тем самым конструкция Психо-Неврологического Института представляется вполне ясной.

При этом следует иметь в виду, что в числе курсов усовершенствования дело идет конечно о курсах специально *педагогического* характера, таких, как напр. курсы для подготовки психологов-обследователей, обслуживающих школы и детские институты, курсы для подготовки педагогов и педагогов для дефективных детей, курсы для подготовки воспитателей и педагогов глухонемых детей, курсы для подготовки ухаживающего за теми и другими персонала, курсы для подготовки инструкторов по научной организации труда и т. п.

Из вышесказанного ясно, что Психо-Неврологический Институт, сослуживший в дореволюционный период службу обществу своими университетскими курсами и ныне выделивший из своей среды оставшиеся от 2-го Петроградского Университета отпрыски в виде Государственного Института Медицинских Знаний, Фармацевтического Института и Ветеринарно-Зоотехнического Института, в настоящее время, преследуя попрежнему задачи всестороннего изучения личности, свою научно-практическую и учебно-образовательную деятельность развивает, как высшее ученово-учебное учреждение педагогического характера. В частности задачи и план Психо-Неврологического Института в настоящее время представляются в следующем виде:

Основной задачей Института является:

- 1) всестороннее изучение личности, ее развития и деятельности, как в форме нормальных, так и в форме патологических проявлений,
- 2) выяснение и разработка способов: а) воспитания, б) организаций труда и в) охраны личности трудящихся в целях достижения ценных в культурном и общественном отношении результатов, 3) распространение соответствующих знаний.

Поименованные задачи осуществляются деятельностью трех основных отделов Института: 1) Научно-лабораторного, б) Научно-клинического, в) Учебно-образовательного.

В состав Института входят следующие учреждения:

По первому отделу:

Институт по изучению мозга и психической деятельности

с отделами труда и воспитания со включением педологии, осуществляющий всестороннее изучение личности путем научно-экспериментальных исследований в нижеследующих его лабораториях; 1) сравнительной анатомии мозга с музеем, 2) нормальной анатомии и гистологии мозга, 3) патологической анатомии и гистологии мозга, 4) биохимии и химии мозга, 5) биолого-бактериологических исследований нервной системы, 6) индивидуальной рефлексологии, 7) коллективной рефлексологии с характерологией социальных групп, 8) зоorefлексологии, 9) экспериментальной психологии, 10) экспериментальной педагогики, 11) школьной и умственной гигиены, 12) детской психологии, 13) лаборатории по изучению психо-терапии, 14) лаборатории по изучению внутренней секреции, евгеники и вырождения, Государственной центральной лаборатории труда, а также путем деятельности Научного Комитета Труда и Врачебно-Педологического Комитета, трудами Ученых Конференций Института и путем печатных изданий Института под наименованием «Вопросы изучения и воспитания личности».

По второму отделу:

1) Детский Обследовательный Институт осуществляет: 1) задачи научных исследований по вопросам врачебной педагогики, 2) задачи практической деятельности путем врачебно-педагогического и психологического, как амбулаторного, так и стационарного обследования детей, представляющих затруднение в деле их обучения и воспитания, и выяснения дальнейшего направления их обучения и воспитания, 3) задачи изучения особенностей интеллекта и характера детей, включая сюда и различные виды одаренности.

Для осуществления намеченных задач при Институте имеются, интернат на 80 детей обоего пола с отделением детского сада, школьной и индивидуальных групп, с лазаретом, психологической лабораторией, музеем и библиотекой. При институте осуществляется теоретическая и практическая подготовка персонала во врачебно-воспитательные учреждения и учреждения для дефективных детей.

2) Центральная вспомогательная школа для дефективных детей есть ученопрактическое и учебное учреждение, ставящее своей задачей: 1) разработку приемов и методов воспитания и обучения умственно отсталых детей, 2) подготовку педагогического персонала по обучению и воспитанию таковых детей, с какой целью в школе идут практические занятия, 3) воспитание умственно отсталых детей обоего пола. Центральная вспомогательная школа состоит из: 1) Детского сада на 35 человек, 2) собственно—школы—95 человек, 3) Интерната на 120 человек 4) Профессиональных классов с мастерскими: столярной, картонажной, переплетной и швейной и особой колонии.

3) Институт Морального Воспитания, имеющий своей задачей: 1) изучение различных форм моральной дефективности и антисоциальных проявлений в детском возрасте, их причин и способов борьбы с ними, 2) лечение и воспитание морально-дефективных детей и психиатрическую экспертизу соответствующих случаев. Для практического осуществления намеченных задач при Институте имеется интернат на 100 человек, состоящий из 2-х отделений: а) врачебно-воспитательного для детей, обнаруживающих признаки поражения нервно-психической организации, и б) специального для детей, моральная дефективность которых является результатом извращающих личность социальных условий.

4) Воспитательно-Клинический Институт для нервно-больных детей, имеющий своей задачей: а) изучение нервных заболеваний детского возраста, преимущественно детских психо-неврозов, б) разработку проблем врачебной педагогики и профилактики детской нервности, в) лечение и воспитание нервно-больных детей, для каковой цели при Институте имеется интернат, рассчитанный на 100 человек с психологической лабораторией и кабинетами физио-и психо-терапии лазаретом и мастерской.

5) Ото-Фонетический Институт, имеющий целью: а) научно-экспериментальную разработку проблем психо-физиологии акустики, речи, фоники, фонетики, фонографии и музыкальности, б) разработку методов развития и усовершенствования слуха, речевой функции, музыкальных способностей, в) лечение и исправление недостатков и болезней слуха, голоса, речи, как-то: глухота, тугоухость, амузыкальность, заикание, афазия, косноязычие и т. п. г) разработку методов обучения глухонемых, слепо-глухонемых, поздно-оглохших и афазиков.

Для достижения указанных целей Институт организует: а) специальные лаборатории: акустическую, фонетическую, фонографическую, по этнографии речи и т. д., а) амбулаторию и клинику на 50 человек, в) специальные школы для страдающих болезнями слуха и речи (глухонемых, слепо-глухонемых, афазиков), г) классы для усовершенствования слуха и речи, курсы для подготовки специального лечебно-воспитательного персонала для соответствующих учреждений.

6) Центральный Институт для глухонемых, осуществляющий: а) задачи общего и специального образования глухонемых, б) подготовку педагогического персонала для школ глухонемых различных типов, в) разработку вопросов, относящихся к обучению и признанию глухонемых, г) ведение культурно-просветительной работы среди широких масс глухонемых.

7) Патолого-рефлексологический Институт с отделениями Психо-Невротическим и Наркоманическим, имеющий целью: а) об'ективное изучение различных форм "заболеваний личности, включая болезни личности, все сопредельные с ними заболевания в виде психоневрозов и наркоманию, б) лечение означенных больных, для каковой цели в Институте имеется ряд отделений в общей сложности на 150 человек с лабораториями и кабинетами для различных методов физио-и психо-терапии. При институте имеется детская психиатрическая клиника на 30 кроватей.

Кроме того, в систему учреждений Психо-Неврологического Института входит 8) Педологический Институт, имеющий своей целью всестороннее изучение развития ребенка и его воспитания со дня рождения.

Помимо перечисленных выше специальных задач, вышеуказанные учреждения являются учебно-вспомогательными учреждениями, обслуживающими соответствующие кафедры различных курсов Психо-Неврологического Института.

По третьему Отделу Институт организует:

1) Специальные курсы по важнейшим научным и научно-практическим проблемам и в области новейших научных достижений в соответствии с основными задачами Института, 2) курсы усовершенствования (например, врачей-педологов или лекарских помощников, школьных психологов-обследователей, педагогов для дефективных детей и т. п., 3) научно-популярные лекции и курсы по вопросам, относящимся к задачам Института.

Все учреждения, входящие в состав Института, в отношении административном и финансовом об'единяются общим управлением и общей сметой, в которую входят частные сметы отдельных учреждений.

Во главе Института стоит Совет, составленный из представителей всех учреждений и руководящий научной и научно-практической деятельностью Института и выделяющий из своего состава для ведения хозяйственных дел Хозяйственный Комитет.

Остановимся теперь на научной деятельности Психо-Неврологического Института за истекшие 12—13 лет. Прежде всего им издавались в течение многих лет журналы под названием «Вестник психологии, криминальной антропологии и педологии» и «Обозрение психиатрии, неврологии и экспериментальной психологии» и ныне издается Институтом по изучению мозга особый журнал под названием «Вопросы изучения и воспитания личности». Вместе с тем в течение всего времени в Институте происходили особые научные собрания

его Совета и подведомственных ему учреждений, в которых заслушивались те или иные научные доклады. Со времени же учреждения Института по изучению мозга при последнем происходят еженедельно ученые конференции (с докладами по всем вопросам, касающимся мозга и психики). Обращаясь к научным исследованиям Психо-Неврологического Института, необходимо сказать, что нет никакой возможности перечислить многочисленные научные труды профессоров и преподавателей Психо-Неврологического Института, осуществленные в отдельных его учреждениях и заслушанные в его ученых собраниях и секциях. Если в одном Педологическом Институте вышло за указанный период времени до 50 научных работ, то можно себе представить, при большом числе научных учреждений, созданных Психо-Неврологическим Институтом, какой научный вклад внес Институт в общую сокровищницу знаний. В кратком обзоре, конечно, немыслимо обозреть все научные труды сотрудников П. Н. Института, и представляется возможным лишь в самых общих чертах охарактеризовать научное дело, осуществленное П. Н. Институтом за время его существования. Мы не будем говорить здесь о научных достижениях в области медицины, где П. Н. Институт имеет несомненные заслуги, выделив особые специальности и создав соответствующие им учреждения с клиниками и амбулаториями, как, напр., мозговая хирургия, эпилептология, наркомания, физио-терапия, гипноз и психотерапия и т. п. Мы ограничимся здесь только характеристикой того, что внес П. Н. Институт в область педагогических знаний.

Первым на этом поприще созданием П. Н. Института, как известно, явился Педологический Институт, организованный первоначально, как частное учреждение, на средства, пожертвованные В. Т. Зиминым в размере первоначально 52 тыс.

Средств этих и для того времени (12 лет назад) было более чем недостаточно для обоснования такого учреждения. И мне, как его первому директору и организатору этого учреждения, приходилось изыскивать для его развития и поддержки другие средства, но цель учреждения была настолько важна и осозательна, что задумываться над созданием его даже на скромные средства не приходилось. Нас здесь могут интересовать только задачи, положенные в основу этого учреждения и их осуществление. «Цель этого учреждения, говорится в особой составленной мною записке, напечатанной от Совета П. Н. Института, изучать человека, как предмет воспитания, со дня его рождения и соответственным образом направлять его воспитание под руководством опытных лиц».

«Заслуживает особого внимания то обстоятельство, говорится в тексте обращения далее, что это учреждение под наблюдением врачей, психологов и специалистов педагогов будет изучать детскую психику и воспитывать детей от самого их рождения, т. к. уже в раннем детском возрасте закладываются первоначальные основы будущей личности; между тем как до сих пор психологическое исследование относительно этого возраста носило почти исключительно случайный характер и было лишено той строгой научной систематичности, которая одна лишь обещает раскрыть душу ребенка во всей ее полноте и тем самым обосновать детскую психологию и первоначальное воспитание ребенка на строго научных исследованиях детской психики».

Вот как были определены задачи нового в то время и пожалуй доныне единственного в своем роде учреждения, которое призвано было насаждать, обосновывать и развивать у нас педагогическое направление в педагогике.

В другой записке, относящейся к тому же времени, я говорю «к сожалению до настоящего времени педагогика совершенно не находит применения к самому раннему возрасту ребенка; главным доводом является тот, что педагогу нечего делать в этом периоде развития, когда с ребенком больше всего сталкивается врач—педиатр. Замечательно, что этот довод, не имеющий никакого научного обоснования, приходится часто слышать от педагогов, и ребенок в ту эпоху своего развития, когда необходимо особенно бережное и серьезное отношение к каждому шагу его психической жизни, предоставляется в полное распоряжение невежественных нянь, малоосведомленных бонн, матерей и прочих окружающих лиц. Всестороннее изучение ребенка с первых дней его рождения неизбежно должно сопровождаться определенным направлением воспитания. Отсюда очевидно, что результаты, полученные при исследовании ребенка, кроме теоретического интереса должны практически применяться и при воспитании».

Воспитание, понимаемое в широком смысле слова, ставит своей целью способствовать полному и гармоническому развитию духовных и физических сил организма. Отсюда очевидно, что *без всестороннего изучения организма вообще и условий его развития не может быть и речи о его воспитании*. В этом смысле даже растения в школах садоводства культивируются более правильным образом, нежели воспитываются наши дети, так как там рука об руку идет *самое тщательное изучение жизни растения и проявляется его воспитание с появлением первого его лепестка*. Поэтому можно смело утверждать, что *до тех пор воспитание ребенка будет штукой*,

случайным и спорным, пока не будут изучены законы развития психики ребенка, чтобы можно было пользоваться этими законами для применения их к жизни. Средством же для этого изучения служит везде наблюдение и опыт».

Вы, может быть, скажете, что все это уже установленные истины. Да, это неоспоримые и общеизвестные истины, скажу я, но они сделались таковыми только после того, как протек этот десяток слишком лет. Но в то время, когда впервые обосновывался Педологический Институт, этот принцип был совершенно новым, и у нас в России о педагогическом направлении воспитания еще почти никто не говорил, а принцип осуществления систематического воспитания со дня рождения был совершенной новостью неизвестною и на западе, где Фребелевская школа не простирала претензии на воспитание ребенка раньше возраста 3—5 лет.

Самый способ изучения ребенка также требовал выработки особой методики, ибо то, что было известно до того времени, основывалось на субъективном анализе внешних проявлений ребенка, обычно применяемом при психологических исследованиях взрослого человека. Но если при исследованиях взрослого человека допустима неизбежная при субъективном анализе аналогия с самим собою, против чего однако можно сделать немало возражений¹⁾, то ни в каком случае не может получить научного оправдания тот же метод аналогии с самим собою по отношению к младенческому возрасту, особенно к бессловесному его периоду.

На место этого субъективного метода с самого же основания Педологического Института был выдвинут принцип *строго-объективного исследования*, состоявшего в том, чтобы изучались действия, и вообще все поведение ребенка, его речь, мимика и жесты в связи с внешними и прошлыми воздействиями на него, а равно и наследственными задатками без всякого обращения к субъективному анализу. Этот метод строго объективного исследования детства был изложен мною в ряде работ²). Распространение этого метода строго объективного изучения поведения, речи, мимики и др. проявлений человеческой личности в соотношении с внешними воздействиями настоящими и прошлыми, а равно и с условиями наследственности послужили между прочим к разработке и обоснованию мною и моими сотрудниками особой науч-

¹⁾ См. В. Бехтерев. Общие основания рефлексологии. Петроград. 1918.

²⁾ См. В. Бехтерев. Объективное исследование нервно-психической сферы в младенческом возрасте (Вестн. Психологии 1909).—Первоначальная эволюция детского рисунка (Вестн. Психологии 1910).—Объективное исследование нервно-психической деятельности в течение первых шести месяцев младенческого возраста (Вестн. Психологии 1912).

ной дисциплины, названной мною первоначально об'ективной психологии, а впоследствии рефлексологией¹), которая развилась таким образом в недрах Психо-Неврологического Института и является его научным достоянием.

Но независимо от самого подхода к изучению ребенка с помощью наблюдения нужно было еще создать соответствующий метод экспериментации над ребенком в возрасте первого детства. Нет надобности говорить, что здесь так называемый лабораторный метод исследования применим лишь в самых ограниченных размерах. А между тем вполне очевидно, что, ограничиваясь одними наблюдениями в изучении ребенка, мы не могли бы разрешить многих из существенных научных вопросов, ибо, как всем известно, эксперимент не только уточняет наблюдение, но он его и дополняет в том смысле, что некоторые вопросы, не разрешимые с помощью одного наблюдения, могут получить правильное научное разрешение лишь с помощью эксперимента. Вот почему при изучении ребенка необходимо было расширить сферу применения эксперимента, и так как лабораторный эксперимент в этом случае не мог иметь, по самому своему характеру, особого значения, то и пришлось идти по другому пути—по пути *естественного эксперимента*.

Мы тогда уже при обосновании Педологического Института совместили, если можно так выразиться, эксперимент с наблюдением, а именно мы стали наблюдавшего нами ребенка ставить в такие естественные условия, которые мы могли смотря по надобности изменять по произволу. Ребенок оставался таким образом в обычных его жизненных условиях, но, изменяя те или другие внешние воздействия в этой обстановке, можно было подметить, как ребенок реагирует на эти изменяющиеся внешние воздействия. По такому именно методу предложено было мною д-ру Бражас провести исследование над различием цветов ребенком. До того времени существовали, как известно, исследования Preyer'a на счет цветов, основанные на определении ребенком цвета по его названию. Нечего говорить, что этим путем представлялось возможным исследование ребенка в отношении различия цветов лишь с того возраста, когда у ребенка уже развились хотя бы рецептивная часть человеческой речи. Но можно ли сомневаться в том, что в самом начале у ребенка еще далеко не может быть правильного соответствия между воспринимаемым им сло-

¹) См. В. Бехтерев. Об'ективная психология. Вып. 1, 2 и 3.—Общие основания Рефлексологии. Петроград. 1918 и целый ряд отдельных работ в том же направлении, напечатанных в Обозрении психиатрии, в Вестн. Психологии, во Враче и в Вестнике Знания за последние годы, начиная с 1896 г.

вом и об'ектом, к которому это обозначение относится. Вот почему этот метод Preyer'a уже в самом существе содержал неточности и не заслуживал полного доверия. Поэтому то я и предложил работавшей тогда в Педологическом Институте д-ру Бражас применить для указанной цели метод естественной реакции на предъявляемые ребенку шарики разных цветов то по одному, поочередно сменяя один другим, то предоставляя ребенку по два шарика разных цветов. Ребенок, конечно, тянулся ручкой к шарику определенного цвета в большей мере или с явным предпочтением перед шариком другого цвета, а там, где предъявлялось ему два шарика, он тянулся к одному из них, и этот факт вполне об'ективно доказывал различение ребенком определенных цветов. В своих личных исследованиях над детьми младенческого возраста я предоставлял ребенку выбирать из целого ряда цветных яичек одинакового размера те, которые он сам найдет нужным, и оказалось, что ребенок еще до развития речи брал из ряда цветных яичек с постоянством яичка с более яркими цветами.

В других случаях при исследованиях с другой целью я пользовался разнообразными игрушками, чтобы выявить у ребенка его отношение к окружающим воздействиям, при чем выяснилось, что игрушки с движениями вроде плясунов особенно привлекательны для ребенка в младенческом возрасте. О других данных, выяснившихся при исследовании с играми (напр., в прятки т. п.) в период младенчества, упоминать не буду. Замечу лишь, что исследования этого рода давали возможность уже в раннем младенческом возрасте выявлять разные стороны развития ребенка, путем того самого метода, который впоследствии в школе того же П. Н. Института был разработан для детей школьного возраста безвременно погибшим моим учеником проф. П. Н. Института А. Ф. Лазурским под наименованием „естественного эксперимента“, являющегося столь важным методом исследования личности ребенка вообще. Есть основание думать, что этот **важный** метод, являющийся подобно рефлексологии достоянием научных изысканий деятелей П. Н. Института, займет видное место не в одних школьных исследованиях ребенка, ибо уже теперь разрабатываемый дальше этот метод получает применение к дошкольному возрасту ребенка и при том как нормального, так и дефективного, а **мною** он разрабатывается в применении к патологии болезней личности.

В дальнейшем необходимо остановиться на том, что вопросы воспитания и педагогики вообще, а у нас в особенности, до недавнего времени разрешались более или менее эмпирически за недостатком тех учреждений, где бы разрабатывались они научно. Основанный в 1907 г. П. Н. Институт и поставил своей целью развитие таких научных дисциплин, как детская психология, педагогическая

психология, включающая и экспериментальную педагогику, умственная и школьная гигиена и патологическая педагогика. Изучение детства вообще и детской психики в частности имело своей целью с одной стороны охранить ребенка от антигигиенических условий содержания и развития в предупреждение возникновения разного рода уклонений, с другой стороны в целях правильного воспитания, что мною и отмечено в цитированной выше речи при открытии курсов П. Н. Института. Указав на недостаток для того времени сведений о нервно-психической деятельности ребенка и на неудовлетворительность методики, применявшейся в то время к ее изучению, я говорю: «Что касается воспитания в возрасте первого детства, то с ним дело обстоит ничуть не лучше, а вернее еще хуже. Как известно, возраст этот находится даже в интеллигентном классе общества на руках невежественных нянь и бонн или незнакомых с делом воспитания матерей, которые, хотя и желают помочь правильному умственному развитию своих детей, но не знают, как этому помочь по отсутствию соответствующих научных данных. Да и многие представители педагогики еще до сих пор признают, что последняя еще не имеет своего применения к возрасту первого детства, когда ребенку будто бы нужен только врач-педиатр».

Это то изучение ребенка в целях воспитания и не только в Педологическом Институте, но и в других детских учреждениях, последовательно организуемых П. Н. Институтом, и создало у нас то *направление в деле воспитания*, которое должно быть названо *педолошеским*. Вместе с этим П. Н. Институт мог выделять значительное число своих работников и в кружок лиц, который в то время был занят главным образом вопросами экспериментальной педагогики в Соляном городке в лаборатории А. П. Нечаева, начавшего свою научную деятельность в этом отношении в клиническом учреждении находившемся тогда под моим заведыванием.

Как бы то ни было, П. Н. Институт за время своего существования создал целую школу педологов и врачей дефектистов, которые главным образом и обосновали у нас в России *педологическое направление в воспитании и обучении ребенка*¹⁾.

Наконец нельзя не отметить еще одной стороны в деятельности П. Н. Института—это образование школы т. н. *психологов-дефектистов*, т. е. врачей-педологов, изучающих и направляющих воспитание де-

¹⁾ Московская школа также должна быть упомянута при этом случае, но ее роль в этом отношении должна быть признана много меньшую по сравнению с Петроградом, да и явились она позднее начала работ по педологии в Петербурге.

фективного ребенка и разрабатывающих ту научную дисциплину, которую обозначают названием "патологической рефлексологии". Если нормальный ребенок не может быть воспитываем без изучения его телесной и психической природы, то тем более это необходимо по отношению к дефективному ребенку, и это потому, что дефективный ребенок гораздо менее изучен, нежели нормальный ребенок, а с другой стороны и природа дефективного ребенка в разных случаях неодинакова. Поэтому естественно, что и воспитание его должно сообразоваться с этой различной природой, не говоря о том, что самое обучение дефективного ребенка требует совершенно особой методики, разработка которой еще далеко не представляется завершенной.

Заметим здесь же, что П. Н. Институт не оставил без внимания и вопрос о значении *индивидуальных особенностей* ребенка в смысле той или другой одаренности в видах использования этой одаренности *в целях воспитания*, для каковой цели был создан особый Детский Обследовательный Институт, где происходит как бы отбор детства дефективного от нормального, причем в задачи его входит также отбор между последними детей различных дарований с целью соответствующего направления их воспитания.

Что касается физического воспитания, то П. Н. Институтом выдвинут был впервые в числе работ Педологического Института вопрос о необходимости в зависимости от индивидуальных условий организации соответствующих упражнений еще в дошкольном возрасте. Эти упражнения, будучи соответственным образом установлены определенными врачебными показаниями, не должны ничуть обременять ребенка, а наоборот укреплять ту или другую ослабевшую его систему. Пример: слабогрудый ребенок требует развития легких, для чего могут быть соответственным образом организованы как пассивные движения, так и активные вольные движения рук и туловища, которые ребенок выполняет особенно охотно, если они предлагаются ему в форме игры.

В заключение следует сказать по поводу научной деятельности П. Н. Института, что он выдвинул из своей среды ряд научных деятелей, ставших во главе целого ряда различных научно-учебных учреждений, обслуживающих большую личность вообще и дефективное детство в частности,—учреждений, которые были созданы в большинстве случаев при деятельном участии того же П. Н. Института. Ныне, когда П. Н. Институт претерпевает внутреннюю реорганизацию, и сплачивая более тесным образом созданные им учреждения, пожелаем, чтобы он и в обновленной своей форме служил таким же светочом научной мысли и очагом просвещения народных масс России, каким он был с момента своего возникновения и по настоящее время.

О Зоорефлексологии, как научной дисциплине, и о разговоре попугаев с точки зрения об'ективного исследования.

Акад. В. М. Бехтерева,

Директора Института по изучению Мозга и Психической Деятельности.

В последний период времени все области биологии пользуются об'ективным методом исследования, вследствие чего естественно возникли споры о праве на существование зоопсихологии и сравнительной психологии, как научных дисциплин, причем такие представители биологии, как Беде, Икскюль, Лёб, Циглер и др., совершенно отрицают возможность построения сравнительной психологии, как и Зоорефлексологии. В числе защитников этой науки, как известно, выступил в последнее время женевский психолог Claparède (в Arch. de psychologie) и P. Bonviver (Revue Scientifique V Serie VI, стр. 641 и след.), за которым стоит целая плеяда представителей зоопсихологии и сравнительной психологии.

Надо при этом заметить, что Claparède должен был признать, что сознание, как процесс, должно быть вообще исключено из порядка зоопсихических явлений, ибо наши рассуждения о сознании животных лежат вообще вне поля научного исследования, в силу чего дело зоопсихологии исследовать не самое сознание животных, а большую или меньшую степень их разумности.

Само собой разумеется, что это положение само по себе не удовлетворяет иных зоопсихологов, которые не считают возможным отрешиться от аналогии с самим собой, ибо, говорят, в таком случае было бы неуместно и допущение аналогии восприятия и чувств другого человека с нашими, а между тем люди хорошо понимают друг друга в своих элементарных переживаниях, а потому и не могут отказать себе в законности заключения по аналогии и в других случаях подобного же рода.

Но этот способ интерпретации привел зоопсихологию к собранию анекдотов о жизни животных, анекдотов, может быть и интересных вообще, но не дающих настоящего знания. С другой стороны, и самая оценка различных проявлений жизни животных даже и в серьезных сочинениях по зоопсихологии со стороны авторов-субъективистов является далеко не научной. Вот, напр., несколько выдержек из известного, в своем роде, классического сочинения Л. Л. Лангстрота „Пчела и улей“¹⁾.

„Матка пользуется в своей семье не только *уважением*, но и *любовью*. Всякий раз, когда она приближается к группе своих пчел-дочек, они окружают ее и всеми способами стараются выразить ей свое *уважение и преданность*“. „Если им не удается отыскать ее, т.-е. матку, они возвращаются *опечаленными* в улей и *жалобными криками отчаяния* дают знать о том, какое несчастье их постигло“.

После замены сильного улья пустым масса бывших в поле рабочих пчел „возвратилась по обыкновению на прежнее место“. „Трогательно, говорит автор, было видеть их *огорчение*. Они безостановочно кружились около того места, где прежде находилось их мирное жилище, постоянно влетали в пустой улей и различными способами выражали свою *скорбь, вызванную столь жестоким отнятием у них дома*“.

В другом месте того же сочинения (стр. 176—177) мы находим: „стоит только пустить им (т.-е. пчелкам) струю дыма, и они сейчас же удаляются с *криком ужаса, думая*, вероятно, что у них хотят отнять мед, и потому стараются наполнить им свои зобики, насколько это им возможно. Они так поступают или потому, что, спрятав мед в зобики, *считают* его там в безопасности или же потому, что каждую минуту *боятся* быть изгнанными из их жилища и, решаясь покинуть его, забирают на дорогу достаточное количество сестных припасов“.

Далее на стр. 224 мы читаем: „оставшуюся без матки семью можно узнать также при первом весеннем облете, так как пчелы такой семьи входят и выходят из улья, как будто разыскивая что ниб., и ясно обнаруживают, что их постигло несчастье. Возвращающиеся с полей с ношами пчелы вместо того, чтобы войти с привычной деловитостью в благополучную семью, остаются около летка с *недовольным и скучающим* видом, и вечером семья долго еще не может успокоиться; в то время, как другие семьи

¹⁾ Перев. и доп. Ш. Дадан. Пер. О. П. Кондратьева. 2-е изд. Сиб. 1896, стр. 44 и след.

давно уже успокоились, их жилище печально, как дом человека, которого постигло семейное горе и они входят в улей нерешительно и как будто с *сожалением*“. Подобных выдержек из сочинений по Зоорефлексологии можно было бы привести сколько угодно.

Известно, что муравьям приписывалось зоопсихологами такими, как Вундт, Эспинас и друг., и сознание долга, и чувство патриотизма, и чувство собственности, и эстетическое чувство, и любовь и многое другое, относящееся к области субъективных переживаний.

На основании таких и других данных делались и обобщения, ценность которых столь же условна, как и субъективное толкование наблюдаемых фактов. Вот, напр., как высказывается Де Сарло по поводу психической жизни более высших животных: „Животные представляются нам способными в довольно широких пределах к инициативе и, след., способными также направлять даже руководимое ими основными интересами (стремлениями, направлениями чутья) течение своих представлений, так что достигают некоторых целей, которые однако не находятся в сознании“... „Если они не дают доказательства того, что способны подняться до собственного создания логических форм (понятие, суждение, умозаключение), они могут однако составлять фантастические формы определенных отношений и ассоциировать эти отношения так, что вызывают в наблюдателе иллюзию того, что они в своем поведении руководились правилами или принципами“... „Если нельзя утверждать, что общее открывается сознанию животных, можно однако признать, что оно действительно в их душе. Если нельзя сказать, что животные возвышаются до понятия бытия и закона, они однако способны пробегать длинный ряд отношений для достижения определенных целей“ (Психология животных. Вестн. Знания. 1917. №№ 6—9, стр. 346).

Нет надобности говорить, что эти обобщения получены только путем субъективного толкования тех или других данных наблюдения, которые цепы однако постольку, поскольку они не снабжаются фантастическими обяснениями.

Многое в этом роде можно найти также в сочинениях Брэма, Бюхнера, Марешалля. У нас в этом отношении пальма первенства, без сомнения, принадлежит проф. И. А. Сикорскому. В его книге „Всеобщая психология с физиognомикой в иллюстрированном изложении“, Киев, 1904, содержится в этом отношении такие перлы, пред которыми должны стушеваться все

его предшественники лжеученые зоопсихологи. У муравьев он находит не только зачатки ума, но и таких высших чувств, как сострадание к ближнему. „Рыба имеет эстетические чувства—любит свет“, у амфибий имеются „высшие проявления душевной жизни“, ибо они проявляют „широкую способность индивидуального умственного развития“, что проявляется в дрессировке змей (!), и обнаруживают „понимание музыки“, у птиц имеются „нравственные чувства“ и филологические знания, напр., у попугая, „отдающегося изучению речи“, что для него „является чистым интеллектуальным упражнением. Еще интереснее и поучительнее суждение проф. Сикорского о всем известном животном, проводящем почти всю жизнь в силу своей природы за пережевыванием своей грубой еды и за выполнением половой функции, именно о быке.

„Каким бы банальным ни показалось наблюдателю это четвероногое животное, говорит проф. Сикорский, не лишен глубокого психологического интереса тот факт, что с этим животным впервые начинается в зоологическом ряду *чувство благоговения*. „Чувство благоговения можно наблюдать у рогатого скота на бойне. Многие из животных, ждущих своей очереди, глубоко понимают приближение своей смерти и испытывая *чувство удивления*, вызванное неожиданностью события, испытывая также *панический страх*, поддаются не этим двум чувствам, но гораздо более *сочувствию к товарищам*, проливаемую кровь которых они чуют своим обонянием. Таким образом у животных возникает *чувство благоговения*, и бык идет на смерть не в безумном страхе, как другие животные (свиньи, овцы), но с *возвышенным чувством в душе*, которое переполняет его в эту минуту“.

Нечего говорить, что здесь *поэзия* или точнее *фантазия* ученого заменяет *науку*.

Но уже Вундт (Лекции о душе человека и животных, 2-е изд.), будучи сам субъективистом чистой воды, указал на опасность, проис текающую от того, что обычное наблюдение фактов из жизни животных не сопровождается соответственным критическим анализом, который устранил бы фантазию из науки. Он приводит в доказательство этого ряд примеров, как истолковывались некоторые факты из жизни муравьев. Он говорит об одном английском священнике, который сообщает о „похоронных процессиях“ муравьев в таких выражениях: „однажды я наблюдал в муравейнике подземное кладбище, в котором муравьи хоронили своих мертвых, покрывая их землей. Один из них, очевидно, под влиянием сильного чувства хотел снова выкопать тела, но

ему помешали могильщики". Другой наблюдатель жизни муравьев говорит следующее: „Дюжина молодых цариц забавлялась прыгая на большой булыжник, находящийся у входа в муравейник. Они поднимались туда и бегали в догонку, каждая хотела занять лучшее место. Рабочие не принимали участия в этой игре, но, казалось, наблюдали за ними. Время от времени они приветствовали царевен своими усиками, но в общем предоставили им полную свободу". Далее в одном сочинении „Духовная жизнь животных" сообщается, что муравьи в молодом возрасте не имеют достаточных познаний о своих общественных обязанностях, но их водят по муравейнику, преподают домашние добродетели, в особенности научают уходу за личинками, затем их учат различать друзей от врагов и т. п. Однако и сам Вундт в объяснениях действий животных стоит вполне на субъективной точке зрения, и остается еще вопрос, в какой мере его объяснение более научно по сравнению с объяснениями, даваемыми вышеуказанными наблюдателями.

Так говоря о своем наблюдении над пауком, заключенным рядом с мухоловкой, от которой его отделяла закрывающаяся и раскрывающаяся задвижка, автор замечает: однажды последняя случайно осталась дольше обыкновенного открытой. Паук успел в это время протянуть толстые нити от своего помещения к мухоловке, препятствовавшие задвижке опускаться. Вот как объясняет этот факт Вундт: „С течением времени в душе паука образовалась прочная ассоциация между свободным входом в мухоловку и удовольствием удовлетворения своего инстинкта питания, и таким же образом другая ассоциация между закрытой мухоловкой и неудовольствием голода и неудовлетворенного побуждения. При жизни на свободе паук уже пользовался своей паутиной в целях удовлетворения своего побуждения к питанию. Таким образом в нем образовались ассоциации между определенными положениями паутины и определенными особенностями предметов, к которым она была привешена напр. при изменениях, зависящих от положения внешних тел, каковы листья и мелкие ветки деревьев. Впечатление опущенной задвижки вызвало по ассоциации представление других предметов, двигающихся таким же образом, которые паук поддерживал в определенном положении посредством паутины, а с этой ассоциацией соединились наконец все другие — между чувством удовольствия и поднятой задвижкой и чувством страдания и опущенной задвижкой". Душа паука, ассоциации, представления, чувства страдания, чувства удовольствия, разве это не произвольный выросший

на почве субъективизма антропоморфизм, который дает место своеобразной игре фантазии по отношению к действиям паука наряду с достоверными фактами, значение которых неоспоримо?

Правда, новейшая сравнительная психология совершенно отрещается от т.-наз. „ходячей“ зоопсихологии, которая до сих пор еще господствует среди многих лиц, отдающих свой труд на изучение животного мира и пользующихся в суждении о психическом мире животных аналогией с своей собственной личностью. Признание „разумности животных“ стало в настоящее время в широких кругах модой, „очеловечение животных машией“, начинает свою книгу Эрик Вассманн: „Итоги сравнительной психологии“. „Если мы присмотримся ближе, откуда исходит эта мода, то мы заметим, что ее отечество находится не в научных кругах, а напротив в так-назыв. популярно-научных, в тех животнолюбивых и животнопокровительственных кругах, которые чёрпают свои психологические познания из произведений какого-ниб. Брема или Бюхнера. Как духовные дети последних, они находят для себя более удобным разрешать загадку животной жизни таким образом, что переносят мысленно самих себя на место животного и затем простодушнейшим образом вычитывают свои же собственные мысли, как психическую деятельность последнего“.

Кроме этой „ходячей“ зоопсихологии, которую осуждает жестоко как Эрих Васманн в известной всем книге, так и В. Вундт в последних изданиях своего труда „О душе человека и животных“¹⁾. „Если Бекон некогда, говорит он, сравнивал недостаточное наблюдение природы современными ему последователями Аристотеля с отчетами посланника, который основывает свои сведения о намерениях кого-либо не на точных расследованиях, а на городских сплетнях, то эта картина довольно точно соответствует зоонпсихологии наших дней“¹⁾.

Нет, конечно, недостатка и в других критиках старого и нового времени помимо только что приведенных, но мы на них останавливаться не будем.

С другой стороны, дарвинисты и неодарвинисты, к каковым должны быть отнесены Роменс, Эспинас, Форель, Эмери, Циглер, а из новейших Аш-Супле и др., признают проявления животной жизни преимущественно инстинктивной природы, а то,

¹⁾ W. Wundt. Vorl. Ueber die Menschen und Tierseele. Стр. 370. Р. II. СПБ. 1894.

что не покрывается понятием инстинкта и что обозначается „разумностью“, представляется глубоко отличным от человеческой разумности.

Взгляды современной сравнительной психологии сводятся к тому, что для научного понимания душевной жизни животных необходимо пользоваться сравнением с человеческой душевной жизнью. При этом, так как человек не обладает способностью проникать непосредственно в душу животных, то о них он может делать заключение только на основании действий животных, воспринимаемых при посредстве его чувств. „Эти проявления душевной жизни человек должен затем сравнивать с своими собственными проявлениями, внутренние причины которых он знает из своего самосознания. Следовательно научная психология пользуется тем же самым ключом, что и ходячая, но она пользуется им при помощи *критического метода*. Поэтому она не забывает того основного закона разумного объяснения природы, который гласит: мы должны объяснять явления *возможно более просто* и потому не должны приписывать животным более высоких психических способностей, чем это необходимо для объяснения наблюдаемых фактов (Васманн I. с., стр. 9).

Это положение между прочим привело W. Wundt'a в последнем издании его *Vorlesungen* (1897 г., стр. 396) к выводу, что „всю разумную жизнь животных возможно свести целиком на простые законы ассоциаций, тогда как всюду, где должны участвовать решающие признаки настоящего умозаключения или активной деятельности рассудка или фантазии, такие признаки отсутствуют“.

Чтобы закончить эти экскурсии в область сравнительной психологии необходимо пояснить, что под инстинктивными проявлениями понимаются *бессознательно целесообразная деятельность* в отличие от разумных проявлений, которые представляют собою *сознательно целесообразную деятельность*, предполагающую сознание определенной цели. В то же время инстинктивная деятельность вытекает из „чувственной побудительной способности; направляются же они (т. е. инстинкты) в своем развитии „чувственным восприятием и ощущением“, каковыми свойствами инстинктивная деятельность отличается от простых рефлекторных движений (Вассман).

Надо еще заметить, что инстинкты могут быть понимаемы в узком смысле, когда деятельность возникает непосредственно из унаследованной основы чувственного познания и влечения, и в широком смысле, когда деятельность возникает из той же

наследственной основы через посредство чувственного индивидуального опыта животного. Разумностью же, обнимающей собою способность абстрактности, след. способность выделять общие признаки из многих отдельных представлений и образование путем их соединения общих понятий, а также „способность рассуждения“, в силу коей „предметом мышления становится отношение средств к цели и субъекта к своим собственным действиям, благодаря чему разумное существо приобретает способность самосознания и разумной свободной деятельности“ (Вассман, I. с., стр. 23).

Несколько в особом положении в этом споре стоит имя известного исследователя жизни муравьев, Авг. Фореля, профессора Цюрихского университета и не менее известного психиатра. Он держится взгляда, по которому вся психология должна быть сведена к нервной физиологии, ибо согласно его пониманию весь мир есть только продукт мозговой деятельности человека, основу которой составляет „вещь в себе“, как непознаваемый метафизический субстрат. Он устраивает постоянный спор между дуалистами и монистическим утверждением, что „все есть душа, точно так же как сила и вещество“ (Gehirn und Seele, стр. 27—28). Деятельность животных он сводит на „автоматизмы инстинктов“ и на „пластическую невротимную деятельность“. Естественно, что Форель, одухотворяющий всю природу, говорит о душе животных. Наиболее пластичной он признает душу человека. Душа высших обезьян, уступая человеческой, однако еще „в высшей степени пластична, способна к развитию и воспитанию, снабжена многими инстинктами, очень пластична также и душа слона, собак, тюленей, дельфинов. Но и у низших животных с очень или же не особенно сложными инстинктами обнаруживается при внимательном наблюдении слабая степень пластичности. Лёббок приручил осу, а я жука-плавунца. Случай пластической невротимной деятельности я обнаружил и у муравьев“. В подробности полемики между Васманном и Форелем, развившейся по вопросу о разумной или неразумной деятельности муравьев, входить здесь излишне.

Однако и критический метод в сравнительной психологии не представляет гарантий против вполне естественных заблуждений, совершенно неизбежных при субъективном анализе. Доказательством может служить спор, изложение которого мы заимствуем из книги Э. Васманна: Итоги сравнит. психологии. Автор заимствует из сочинения его критика Кольбе (Naturwissensch. Wochenschr. Berlin. VII. № 25, 1892) следующее место о жизни

муравьев: „Разнообразные явления жизни муравьев представляют повидимому примеры некоторой мыслительной способности. Несколько лет тому назад я наблюдал в лесу Грюневальд около Берлина колонию большого лесного муравья (*formicarufa*) во время ее деятельности. На вытоптанной самими муравьями дороге, которая от гнезда, находившегося в прорубленной просеке, вела через лес, на протяжении многих метров к сосне двигались оживленно муравьи от гнезда в направлении к дереву и обратно. Муравьи, возвращавшиеся к гнезду, несли всевозможные жизненные припасы, напр. мух, маленьких личинок, кусочки растений и т. п. При этом я заметил, между прочим, рядом с муравьиной дорогой двух возвращавшихся из лесу муравьев, которые сообща тащили паука. Между тем вблизи гнезда (на расстоянии приблизительно полуметра от него) они повернули в сторону от дороги, следовательно удалились от гнезда. Это происходило повидимому вследствие воли одного из муравьев, так как другой тщательно старался направить паука в направлении к гнезду. С этой ношей они отошли на порядочное расстояние от дороги к гнезду. Наконец, второй муравей бросил ношу и убежал, но первый муравей стал после этого все более удаляться с добычей от гнезда. Этот образ действий показался мне уже подозрительным. Вдруг примчались три муравья, напали на *своекорыстного* собрата и стали стараться оттащить мертвого паука в направлении к гнезду, вследствие чего усилия *воровской* муравья удвоились, вследствие своего усилия он оказался в течении нескольких мгновений способным к успешному противодействию. В конце концов три *муравья полицейских* одержали верх, *вор* уступил, остался в одиночестве и стал как бы без всякого плана блуждать и туда, и сюда, остальные же направились с пауком бодро к гнезду. Из трех муравьев, столь ревностных для общего блага, два вскоре уступили жирную добычу третьему сотоварищу, который притащил ее к гнезду, где добыча была моментально принята другими муравьями. Эти муравьи стали сообща тащить мертвого паука в одно из отверстий, которое вело во внутренность большого гнезда. Что произошло дальше, ускользнуло от глаз наблюдателя“. „По всей вероятности сотоварищ находился среди трех упомянутых муравьев и может быть именно он и направил добычу в конце концов самостоятельно к гнезду, после того как охрана муравьев-полицейских не оказалась более нужной. Это наблюдение я не могу об'яснить при помощи простых инстинктов, а потому я сообщаю его здесь“.

Ясно, что человеческая мерка здесь заставляет признать у муравьев существование полиции, к помощи которой прибегают муравьи в том случае, когда дело идет о преступном воровстве, что у муравьев имеется познание „моего“ и „твоего“, понятие об „общественной собственности“ и „нравственной обязанности“ и т. п.

Э. Васманн в свою очередь признает все истолкование наблюдения „сплошь произвольным, как очевидное очеловечение животного“.

Что же говорит этот авторитетный представитель сравнительной психологии. По его словам, „наблюдатель должно истолковал все наблюдение. Обстоятельный знаток жизни муравьев не может сомневаться в этом ни одного мгновения. Чтобы отдельный муравей ради удовлетворения собственной жадности отнес в сторону какую-нибудь добычу и тем отнял ее у остальных сочленов колонии—совершенно неслыханно и противоречит просто на просто всем наблюдениям всех биологов, изучавших муравьев—Гюбера, Фореля, Лёббока, Андрэ, Мак-Кука, Моггриджа, Адлерца, Жане и т. д.“. „Но еще неудачнее то, что наш наблюдатель оклеймил „вором“ как-раз лесного муравья (*formica rufa*). Именно этот вид муравьев выделяется среди всех своих сородичей особенно высокой степенью своего коммунистического чувства, отдельный индивидуум обезличивается здесь во всей общности в еще более высокой степени, чем у большинства других муравьев, чтобы ему изменило прирожденное бескорыстие, я не видел у него даже в качестве раба в чужих муравьиных гнездах“.

Итак „воровская история“, счастливо разрешающаяся „благодаря содействию полиции“—этот „перл современной зоопсихологии“, как выражается Э. Васманн, последним просто отвергается, но отвергается не на основании чего-либо иного, а ввиду противоречия „коммунистическим чувствам“ и „природному бескорыстию муравья“. Но ведь приписывание муравьям „коммунистического чувства“ и „прирожденного бескорыстия“ есть то же не что иное как очеловечение муравья. Тем не менее Э. Вассманн готов признать в наблюдении проф. Кольбе (хранителя кор. естественно-историч. музея в Берлине) „тонкую сатиру на ходячие доводы в пользу мыслительной способности муравьев и других животных“.

Что же говорит проф. Г. И. Кольбе, этот выдающийся энтомолог по признанию самого Э. Вассманна относительно работ Э. Вассмана в *Naturwissensch. Wochenschrift* (№ 1, 1903)? „Исходя

из того положения, что для обяснения психических процессов у животных не должно обращаться к более высоко стоящим факторам, когда достаточно простых, он никогда не выходит за пределы признания у животных инстинкта. Но, как проницательный естествоиспытатель, Васманн признает за муравьями „несомненную способность чувственного сообщения“, „индивидуально приобретенную споровку“, „способность самостоятельно на основании несомненного опыта, изменять свой образ действий“, „индивидуальное образование новых чувственных ассоциаций“, далее способность накоплять индивидуальный опыт“ и наконец „замечать образ действий других товарищей и инстинктивно подражать им“. Но эти способности по моему мнению при обращении их в действия не могут быть более включаемы в область инстинкта“.

Из вышеизложенного более, чем очевидно, что субъективное толкование как того, так и другого автора не дает возможности разрешить в сущности неразрешимую задачу — соображает ли муравей или просто только чувствует, образует новые чувственные ассоциации, замечает и подражает? Иначе говоря, обладает ли муравей разумом или только живет в области инстинктивного влечения. К счастью эта задача столь же важна для человечества, как и более общий вопрос о душе насекомых вообще, а также и простейших растений или даже еще более общий вопрос об одухотворении всей неживой природы.

Как реакция на это ничем необоснованное субъективистическое направление зоопсихологии или сравнительной психологии и возникло направление ему совершенно противоположное, которое придерживается чисто физиологического толкования явлений в лице целого ряда авторов Bethe, Loeb'a, Beer'a, Uexküll'я, Nuel'я и др.

Само собою разумеется, что это последнее направление встречает еще более сильный отпор со стороны зоопсихологов.

В России это разноречие во взглядах выразилось в споре между физиологом И. Павловым и известным представителем сравнительной психологии В. Вагнером — автором большого труда в этой области и многих отдельных работ. Первый в „Природе“ за Январь 1917 г. поместил статью под заглавием „Настоящая физиология головного мозга“.

В этой статье, приведя один из опытов со слюнным условенным рефлексом с кожи, где имела место „иррадиация и последовательное концентрирование тормазного процесса“, автор замечает, что по этому поводу запрашиваемые мною зоопсихологи

говорили о способности отличения, памяти, способности делать заключения, о смущении, разочаровании животного и т. д. в самых различных комбинациях, а в действительности в нервной массе имели место только иррадиация и последовательное концентрирование тормозного процесса, знание чего давало нам возможность абсолютно точного (числового) предсказания явлению, Что же скажете Вы, господа? Я жду Вашего ответа с чрезвычайным любопытством“.

Разъяснение и вопрос поставлен со стороны проф. И. Павлова таким образом, что ни для кого не может быть сомнения, что зоопсихология бессильна в разрешении вышеуказанных и других задач и на место ее должна стать „чистая“ или „настоящая физиология головного мозга“.

В другой статье ¹⁾ по поводу повидимому того же или аналогичного опыта И. Павлов говорит: „Зоопсихолог тот, который хочет проникнуть в собачью душу, говорит так, что собака обратила внимание и запомнила, что как только почувствует, что ее кожа раздражена в известном месте, ей вливают кислоту, а потому, когда ей раздражают только кожу, то она воображает как бы влитую кислоту и соответствующим образом реагирует, у нее течет „слюна“ и т. д. (стр. 18).

По поводу этих выпадов в сторону зоопсихологии проф. Вагнер в свою очередь замечает: „Вот как проф. Павлов излагает фразы представителей науки, привлекающих к себе на протяжении веков внимание выдающихся ученых мыслителей. Вложив в уста зоопсихологов эту галиматию, проф. Павлов принимается за их суд“ и пр.

„Чтобы окончательно посрамить последнего (т. е. зоопсихолога) продолжает В. Вагнер, он (т. е. И. Павлов) ставит ему задачу, в случае неудовлетворительного решения которой грозит признать их точку зрения вообще ненаучной и негодной для полезного научного исследования (ст. 23) Экзаменационный вопрос этот заключается в следующем: Проф. Павлов, установив обычным путем координацию деятельности слюнной железы с тремя участками кожи, выяснил, что когда железа перестает реагировать на раздражение одного участка кожи, то в случае раздражения второго, она начинает работать с прежней силой и т. д.

¹⁾ Физиология и психология при изучении высшей нервной деятельности. „Психиатрическая газета“ № 6, 1917.

Ответ на этот вопрос дан зоопсихологами гораздо раньше, чем проф. Павлов начал заниматься физиологией собачьей железы: он заключается в том, что зоопсихологи проводят определенную параллель между явлениями (действиями) отправления организмов и явлениями (действиями) поведения животных. Первыми занимается физиология, вторыми зоопсихология. Опыты проф. Павлова имеют в виду отправление животных, из чего само собой следует, что они лежат за пределами зоопсихологии и что проф. Павлов не имеет о современной обективной зоопсихологии решительно никакого понятия“.

В дальнейшем В. Вагнер критикует метод проф. Павлова с точки зрения подхода его к зоопсихологии и конечным выводом этой части его критики является положение, что „физиологический метод изучения поведения животных, ищащий ответа в строении и функции нервной системы пока исполнен многочисленными гипотезами субъективного характера, а то, что в учении о механизме нервной деятельности известно, не дает ни малейшего основания для того, чтобы утверждать, что только один этот путь исследования может считаться бесспорным и обективным“ (стр. VIII—IX) и далее: „явления совершенно обективного характера свидетельствуют, что физиология проф. Павлова, предлагая аннулировать зоопсихологию, заменив ее лабораторными исследованиями физиологов, силом вещей оставляет за пределами всякого изучения две означенные области психологии: область инстинктов и область эмоций, так как многое множество явлений той и другой из них не подходят ни к категории безусловных рефлексов, к которым по некоторым признакам их можно отнести, ни к категории условных рефлексов, к которым их следовало бы отнести по другим признакам“ (стр. XIV).

В конце концов, по словам В. Вагнера приговор проф. Павлова об отлучении зоопсихологии из храма науки за ее субъективность и особенно тон, которым этот приговор устанавливается, есть приговор не над зоопсихологией, а над теорией проф. Павлова и его претензиями. „Как бы ни было полно и всесторонне известен механизм нервной системы, он ничего не дает и не может ничего дать для оценки правил поведения, а с этим вместе и для выполнения путей, которыми надо идти, чтобы отрицательные стороны культурной эволюции заменить положительными“. Вот почему, заключает свою статью проф. В. Вагнер, я ни минуты не сомневаюсь в том, что „зоопсихолог тот, который хочет проникнуть в собачью душу, как образно выражается проф. Павлов (стр. 18) идет по несравненно более верному пути к ре-

шению важнейших вопросов человеческой культуры и жизни, чем „физиолог тот, который хочет проникнуть в душу человека через посредство слюнной собачьей железы“.

Я считал необходимым в приведенном споре держаться подлинных слов, дабы видеть всю непримиримость позиции того и другого лагеря.

Необходимо иметь в виду, что проф. Павлов, несмотря на защиту чисто механического воззрения в отношении высших отправлений нервной системы, допускал целесообразность, как руководящий принцип в отправлениях слюнной железы, за что его упрекал его же ученик проф. Краковского Университета Попельский, и „специфичность“ слюнных условных рефлексов, о которой подробно трактовалось и в докладах и в ряде диссертаций, выходивших из лаборатории И. Павлова. Правда, от „специфичности“ слюнных условных рефлексов, о которой с постоянством говорилось в первоначальных работах, пришлось Павлову отказаться после того, как более точным двигательным методом нам удалось показать, что никакой „специфичности“ первично не существует, а дело идет о постепенной дифференцировке всякого вообще сочетательного рефлекса¹⁾). Ряд других авторов много раньше И. Павлова отказывает в праве на существование сравнительной психологии, причем Nuel, напр., разбирая статью Claparède'a, приходит к заключению (см. Areh. de physiologie 1905, t. V), что ни в одном из своих отделов сравнительная психология не может быть удержана. В согласии с этим стоят взгляды Loeb'a, Beer'a, Bethe, Uexküll'я, O. Bonn'a и др. (Ср. L' Année psychologique XII). Противники существования сравнительной психологии сводят действия даже высших животных на чисто физические и физико-химические условия под видом тропизмов или таксисов, отвергая всякую собственную активность со стороны самого животного. Так, напр., Nuel даже и движение человека к свету сводит к явлениям гелиотропизма. Есть, правда, авторы, держащиеся в этом вопросе средней линии, к каковым должны быть отнесены H. Pieron (Les problèmes actuels de l'instinct Revue phil. oct. 100) и Baigre (La nature de la genèse des instincts. Année psych. XIII. 1907). Из русских авторов здесь должно быть упомянуто в числе других имя В. Вагнера, автора большого труда по сравнительной психологии, вышедшего пока в 2 томах.

¹⁾ В. Бехтерев. Значение исследования двигательной сферы и пр. Р. Врач №№ 33, 35 и 36. 1909.

Надо заметить, что механистическое воззрение на жизнь, с которым тесно связан и вопрос о психическом, имеет свою длинную историю и, если не говорить о более старых авторах, то все же нельзя не остановиться на опытах с воспроизведением простейших форм живого вещества в виде так наз. искусственных клеток. За образец берется амеба (*a. verrucosa*), поглощающая нити водоросли *oscillaria*. По Rhumber'y, если взять каплю хлороформа в воде и на нее наложить тонкую нить шеллака, то мы получим процесс поглощения этой нити, аналогичный поглощению нити *oscillaria*. Разница состоит лишь в том, что амеба выпускает длинные псевдоподии или ложненожки и свертывает нить *oscillaria* в клубок, тогда как капля хлороформа допускает лишь маленькие выступы и при этом не происходит свертывания нити в клубок.

Другим образом явилась амеба *testacea*, облепляющая тело кусочками твердого вещества, благодаря чему амеба одевается им, как панцирем, на подобие сосуда с отверстием, через который может происходить выпуск амебой псевдоподиев. Это образование панциря опять таки может быть воспроизведено искусственным путем. Для этого достаточно стереть стеклянный предмет в воде и каплю смеси, взятую на стекло, облить хлороформом. При этом крупинки стекла остаются в капле, но, если течением в капле или иглой крупинки подводятся к границе, отделяющей хлороформ от воды, то, выходя наружу, они образуют панцирь для капли. Наконец можно воспроизвести и искусственное почкование. Для этой цели каплю с панцирем помещают в $1\frac{1}{2}\%$ раствор хромовой кислоты. Спустя около $\frac{1}{2}$ часа начинают просвечивать стенки панциря и через образовавшиеся затем отверстия в последнем начинает в форме пальцев выпучиваться хлороформ, напоминая своим видом псевдоподии амебы. Когда же панцирь с хлороформом и псевдоподиями был перенесен из хромовой кислоты в абсолютный алкоголь, то псевдоподий стал раздуваться, увлекая на себе и часть оторванных кусочков, что напоминает собою процесс почкования той же амбы.

Ясно таким образом, что физические особенности живого вещества в простейшей организации, какую представляет амеба, может быть воспроизведена искусственно. Однако остается нево-испроизведенной наиболее существенная сторона-химическая, вернее даже физиологическая, но, как бы то ни было, по-взгляду одних биологов, как Bütschli, работавшего также над искусственными клетками, нет основания „одухотворять“ простей-

шие организмы и только у metazoa может быть обнаружен как будто намек на психические явления. Во всяком случае Bütschli, как и Verworn, склонны признавать существование психических явлений лишь у животных, обладающих хотя бы примитивным нервным аппаратом, вопреки другим авторам, которые признавали возможным допускать психизм даже у растений. Но ряд ранее цитированных авторов полагает, как мы видели, что биолог не имеет права говорить о чувственном восприятии у животных, сводя все явления, относимые к психическим, на явления физического порядка, обозначая их тропизмами.

Что касается моих личных взглядов на этот предмет, то я уже отчасти их выразил в свое время в своем труде, вышедшем несколько времени тому назад, под заглавием „Общие основания рефлексологии“ (Спб. 1918).

С моей точки зрения прежде всего недопустимы при изучении животного мира всякого рода экскурсии в область антропоморфизма, как недопустимо вообще субъективное tolkowanie поведения животных, как делают это новейшие зоопсихологи, ибо этот метод не ограждает от неточных выводов и заблуждений.

Но с другой стороны не правы и те из авторов, которые стремятся свести все функции организмов, не исключая и наиболее сложные из них, к одним явлениям физического или физико-химического порядка в форме тропизмов, упуская разницу между чисто физическими явлениями и явлениями биологического порядка.

Детальную критику этого механистического воззрения можно найти в книге Э. Васманна. (Итоги сравнительной психологии стр. 155-191). Но мы не войдем в рассмотрение его возражений, имеющих сами по себе безусловное основание—тем более, что мы не склонны становиться в этом вопросе на точку зрения представителей критической зоопсихологии, которые, восставая против очеловечения животных, устанавливают, как положение, что „для об'яснения психических процессов у животных не должно обращаться к более высоко стоящим факторам, когда достаточно простых“. Однако насколько безупречно это положение, это еще вопрос. Если, напр., мы его бы стали применять к человеку, то наверно могли бы впасть в заблуждение, ибо мы встретились бы с тем, что в случаях, где, казалось бы, могло быть признано действие простых фактов, на самом деле имели место сложные процессы. Нетрудно было бы представить тому многочисленные примеры.

Мы поэтому, отрещаясь от всякого субъективизма, признаем, что наблюдение поведения животных, как сказано, должно быть строго об'ективным. Эта об'ективность должна заключаться в том, что на место совершенно никчемных субъективных суждений необходимо учитывать только те соотношения, которые устанавливаются животным с окружающим миром при тех или иных условиях, как результат его индивидуального опыта. Это однако не значит, что мы должны обращаться к механистическому воззрению.

В своем сочинении „Общие основания рефлексологии“ я касался уже этого механистического об'яснения поведения животных и указал на те основания, которые приводят к необходимости признать это об'яснение неприемлемым. В виду этого нам нет надобности вновь останавливаться на этом вопросе. Заметим здесь только, что даже в растительном царстве природа тропизмов еще неясна: идет ли здесь дело о простом физико-химическом воздействии того или иного агента, какое мы имеем по отношению к телам неорганическим, или же дело идет о таком влиянии, которое возбуждает ту или иную активность самого организма? Если, скажем, растение изгибается в направлении к теплому солнечному лучу, то возникает вопрос: лежащее в основе этого явления сокращение клеток является ли результатом простого иссушения или вызванного светотеплом сокращения клеток, иначе говоря, представляется ли это явление со стороны анализа чисто пассивным или наоборот активным явлением или, говоря общее, идет ли речь о явлении чисто физическом или же явлении биологическом.

С другой стороны, в изучении и об'яснении поведения животных мы не в состоянии ограничиваться и одним изучением отправлений нервной системы, к чему в сущности сводятся исследования в этом вопросе со слюнными условными рефлексами.

С нашей точки зрения необходимо изучать путем об'ективного наблюдения не только мозг и его отправления в частности, а всю соотносительную деятельность в целом, как она проявляется в тех или других условиях в поведении, мимике, голосе, природных влечениях и наследственных рефлексах, причем необходимо с помощью эксперимента выяснить, как изменяется эта соотносительная деятельность в связи с прошлым индивидуальным опытом и в случае изменения внешних условий.

Вопрос о существе или основе соотносительной деятельности при этом не играет первостепенной важности, ибо, будем ли мы держаться той или иной гипотезы—механической, энер-

гетической или какой-либо иной, хотя бы даже спиритуалистической, это не может изменять выяснение разнообразных проявлений соотносительной деятельности, как они обнаруживаются во внешних реакциях при наблюдении или в опыте.

Как упомянуто, мы должны в то же время отрешиться совершенно не только от антропоморфизма, но и связанного с ним субъективного толкования явлений. Необходимо изучать соотношение организма с окружающей средой и именно так, как они нам представляются с чисто внешней стороны, обозначая их объективными терминами и притом рассматривая их в связи с наследственными условиями, прошлым индивидуальным опытом и текущими внешними влияниями, являющимися раздражителями для индивида.

Вместе с тем можно сказать, что с иерархическим возвышением животных их внешние реакции, постепенно усложняясь, превосходят то, что обнимается терминами поведения. Напр., ни к мимико-соматическим реакциям, ни к языку термин „поведение“ в точном смысле этого слова уже не приложим, как он не приложим и к местным рефлексам того или иного рода. Между тем с нашей точки зрения должно изучать не одно только поведение животных, но и все вообще реакции животных на окружающие воздействия, иначе говоря необходимо изучать все вообще соотношения животных с окружающим миром, как они проявляются в жизни.

При этом необходимо заметить, что в большинстве случаев текущие внешние воздействия играют роль толчка, который служит только поводом для выявления реакций, в основе которых лежат в одних случаях наследственные условия, являющиеся результатом видового опыта, в другом случае условия прошлого индивидуального опыта. Но при всем том необходимо изучить, какое внешнее влияние и какой силы и при каких условиях окружающей среды и состоянии организма может вызвать ту или иную прирожденную или наследственно-органическую реакцию или наконец реакцию приобретенную в прошлом опыте и какой именно сложности.

Как можно видеть, не исключается при этом из учета и активность организма, независимо от того, будет ли эта активность результатом наследственных условий, связанных с органическими импульсами, или она будет результатом прошлого индивидуального опыта, оставившего определенный след в центрах, но при этом в изучении явлений, как уже сказано выше, должен быть совершенно устранен всякий субъективизм, заим-

ствованный из антропоморфизма, иначе говоря, на место прежней зоопсихологии или сравнительной психологии должна стать не „физиология головного мозга“, хотя бы и „настоящая“ или „чистая“, а новая научная дисциплина, которую мы будем называть „зоорефлексологией“ или „сравнительной рефлексологией“ с пониманием всех реакций организма, как рефлексов низшего или высшего порядка и с устраниением всего психолого-метафизического хламного инвентаря в виде чувств, ощущений, представлений, восприятия, воли, внимания и т. п., как совершенно излишнего и ненаучного в данном случае, и с замещением понятия о тропизмах и таксисах понятием о рефлексах обыкновенных или низших, наследственно-органических, приобретенных или высших, иначе – сочетательных различной сложности.

(Продолжение следует).

Отчет о работах Института по изучению мозга и психической деятельности (с июля 1919 года по январь 1921 года).

Отчет о деятельности Института со времени его возникновения в 1918 году и до июля 1919 года напечатан в № 1 трудов Института «Вопросы Изучения и Воспитания Личности».

В напечатанной части отчета имеется краткая характеристика общенаучных и научно-практических задач Института, сведения об его организации и временный устав Института, поэтому в настоящем отчете общие данные опущены и приводятся лишь фактические сведения о работах Института за охватываемый отчетом период времени.

Ученая Конференция Института имела 45 заседаний, совместных с состоящим при институте Обществом Психологии, Рефлексологии, Неврологии и Педологии, на которых были сделаны следующие доклады:

(о ранее сделанных в конференции докладах см. отчет за 1919 г.)

1) Акад. В. М. Бехтерев.—«Воздействие на поведение животных путем непосредственного (бессловесного) внушения».

2) проф. А. С. Грибоедов.—«О проявлениях формы умственной отсталости, именуемой монголоидизмом».

3) Г. Е. Шумков.—«Естественный эксперимент в изучении эмоций в военно-боевой обстановке».

4) Н. И. Сентюрина.—«Выразительное чтение и речь, как ценности для всестороннего развития личности».

5) А. Г. Иванов-Смоленский—«К вопросу о полигляндулярных расстройствах внутренней секреции».

6) проф. В. М. Нарбут—«Проблема изучения личности» (23 янв 1920 г.).

7) Акад. В. М. Бехтерев и П. И. Флексор—«Дальнейшие данные по вопросу о воздействии на поведение животных путем непосредственного (бессловесного) внушения» (2 фев.).

8) проф. В. М. Нарбут.—«Проблема изучения личности» (9 февраля).

9) проф. В. П. Кашкаров.—«Определение усталости» (16 февр.).

10) Н. И. Сентюрина.—«Обзор вопроса о воспитании детской речи в школе» (16 февр.).

11) С. М. Будо.—«Идея душевного равновесия. Развитие Ницше, как одна из иллюстраций этой идеи» (23 февр.).

12) проф. В. П. Кашкаров.—«Определение усталости, вызываемой физическим и умственным трудом» (1 марта).

- 13) Акад. В. М. Бехтерев и А. Г. Иванов-Смоленский.—«Дальнейшие данные опытов по воздействию на поведение животных путем непосредственного внушения».
- 14) Т. К. Розенталь.—«Психоаналитические наблюдения (из материалов психотерапевтической лаборатории Института» (22 марта).
- 15) Акад. В. М. Бехтерев.—«О зоорефлексологии, как научной дисциплине» (29 марта).
- 16) А. Г. Иванов-Смоленский.—«Галлюцинации при травматическом психоневрозе» (19 апр.).
- 17) А. С. Звоницкая.—«Задачи охраны труда в связи с его социальными факторами» (26 апр.).
- 18) А. Г. Иванов-Смоленский.—«О сыпно-тифозных психозах» (3 мая).
- 19) М. Я. Брейтман.—«Влияние полного и различных форм частичного голодания на трудоспособность» (10 мая).
- 20) Акад. В. М. Бехтерев.—«О зависимости локализации зрительных и слуховых иллюзий от направления сосредоточения» (17 мая).
- 21) д-р А. К. Ленц.—«Об изменении химического состава мозга при голодании (по работам биохимической Лаборатории Института Мозга)» (24 мая).
- 22) проф. П. А. Сорокин.—«Предмет рефлексологии социальных групп, ее методика и задачи» (31 мая).
- 23) А. И. Шишкина.—«Охрана труда работников связи (радиотелеграфа, телефона, телеграфа, почты и ее развозки)» (7 июня).
- 24) В. Н. Мясищев.—«Отчет о деятельности 1-го Всероссийского съезда по борьбе с детской дефектностью, беспризорностью и преступностью (Москва 17—24 июня 1920 г.)» (12 июня).
- 25) П. И. Флексор.—«К вопросу об афазии люэтического и сыпнотифозного происхождения» (12 июля).
- 26) Акад. В. М. Бехтерев.—«Дальнейшие данные по вопросу о воздействии на поведение животных путем непосредственного (бессловесного) внушения» (26 июля).
- 27) Проф. А. А. Пресс.—«О мерах борьбы с чрезмерным распространением курения» (2 августа).
- 28) М. Н. Моржецкий.—«К анализу психологии веры (проблема взаимоотношения веры и знания)» (2 авг.).
- 29) проф. В. П. Каракадамов.—«Опыт полного исследования личности» (9 авг.).
- 30) В. В. Белоусов.—«Что такое труд» (23 авг.).
- 31) проф. А. А. Пресс.—«К вопросу об изучении проблемы труда» (6 сент.).
- 32) проф. М. Д. Поливанов.—«О какаинизме за последнее пятилетие» (13 сент.).
- 33) проф. Вериго.—«Временное изолирование в смешанных нервах чувствительных и двигательных волокон при действии поляризации» (27 сент.).
- 34) П. Г. Бельский.—«О классификации моральных дефектов у детей» (27 сент.).
- 35) А. В. Триумфов.—«О влиянии сыпно-тифозной инфекции на нервную систему» (4 окт.).
- 36) проф. П. А. Сорокин.—«Программа исследования профессиональных групп и профессиональных деформаций» (10 окт.).

37) проф. Н. А. Гредескул.—«Труд и функциональная деятельность» (10 окт.).

38) проф. Н. А. Гредескул.—«Эволюция труда» (17 окт.).

39) В. В. Белоусов.—«Охрана труда в табачном производстве» (25 окт.).

40) Н. П. Студенцов.—«Исследование психической деятельности животных по новейшим американским методам (из зоорефлексологической Лаборатории Института)» (1 ноября).

41) А. К. Борсук.—«Психология эстетических переживаний (психологические основания эстетики)» (15 ноября).

42) В. И. Недригайлов.—«К вопросу о биологической специфичности мозгового вещества» (22 ноября).

43) В. И. Недригайлов.—«Влияние цитотоксических сывороток на человека и животных» (13 дек.).

44) проф. А. А. Пресс.—«Психотехника, как фактор производительности труда» (20 дек.).

45) Акад. В. М. Бехтерев.—«О половых извращениях с рефлексологической точки зрения» (27 дек.).

По обсуждении этих докладов, по некоторым из них, конференцией были приняты следующие постановления:

1) По докладу акад. В. М. Бехтерева—«Воздействие на поведение животных путем непосредственного (бессловесного) внушения»—Конференцией была образована особая Комиссия (Комиссия по мысленному внушению), которой было предложено всесторонне изучить описываемые докладчиком факты и, продолжая его почин, произвести дальнейшие аналитические опыты над служившими об'ектами опытов акад. В. М. Бехтерева, дрессированными животными В. Л. Дурова. По поручению Комиссии несколько врачей ездили в Москву и осуществили ряд опытов над животными по выработанному Комиссией плану. За истекшее время и докладчик В. М. Бехтерев неоднократно был в Москве и производил опыты над животными по мысленному внушению. Часть результатов этих опытов сообщена Конференции в дальнейших докладах по тому же вопросу—В. М. Бехтерев и П. И. Флексор, 2 янв. 1920 г.; В. М. Бехтерев и А. Г. Иванов-Смоленский, 8 марта, и В. М. Бехтерев, 26 июля, которые напечатаны в № 2 трудов Института «Вопросы изучения и воспитания личности» за 1920 г. Комиссией разрабатывается также вопрос о постановке опытов по мысленному внушению и на людях, которые были производимы В. М. Бехтеревым.

По обсуждении доклада А. И. Шишкиной—«Охрана труда работников связи», сделанного ею по поручению Комисариата Труда, конференция постановила организовать в составе Института специальную Комиссию по изучению труда работников Радиотелеграфа. Отчет о работах этой комиссии см. далее.

По докладам проф. В. П. Кашкадамова, проф. А. А. Пресс и В. В. Белоусова по вопросу о курении Конференция выделила из своего состава особую Комиссию (В. М. Бехтерев, В. П. Кашкадамов, А. А. Пресс и А. К. Ленц), которая выработала по данному вопросу следующую, утвержденную затем Конференцией, резолюцию:

1) Курение гибельно действует на здоровье населения и понижает его трудоспособность. Поэтому изготовление и распределение Государством табачных изделий представляется нерациональным.

2) При остром недостатке пищевых и других продуктов и при недостаточности выдаваемых пайков для надлежащего поддержания здоровья, населе-

нию необходимо заменить в пайках для некурящих табачные изделия рациональными пищевыми и другими полезными продуктами.

3) В виду вредного влияния табачного дыма на здоровье некурящего населения необходимо строго воспретить курить во всех общественных учреждениях и помещениях, где скопляются люди.

4) В виду чрезвычайной вредности курения для несовершеннолетних необходимо совершенно воспретить курение несовершеннолетним и применить в данном случае соответствующие врачебно-педагогические меры.

Данная резолюция направлена Институтом в Наркомздрав, которым, по имеющимся сведениям, предположено положить ее в основу соответствующего декрета.

По докладу проф. П. А. Сорокина—конференцией признано желательным организовать в составе Института под руководством докладчика специальную лабораторию по изучению Рефлексологии Социальных Групп, к организации которой в последующем и было приступлено.

По докладу проф. В. П. Кашкадамова—«Опыт полного исследования личности»,—Конференция образовала Комиссию по изучению личности выдающихся современников.

По докладу проф. А. А. Пресс Конференция признала желательным развить научно-исследовательские работы по Психотехнике в Рефлексологическом Отделе Центральной Лаборатории Труда, в масштабе, соответствующем научному и научно-практическому значению этих работ.

К настоящему времени в составе Института имеются следующие установления, деятельность которых руководится и осуществляется указанными научными сотрудниками Института.

1) Сравнительно-анатомический музей мозга с соответствующей при нем лабораторией. Хранителем музея является профессор Е. Н. Павловский, лаборант Н. В. Яхонтова, консерватор музея М. М. Ендрихинский.

2) Патолого-анатомический музей мозга (организуется). Хранитель музея проф. Г. С. Кулеша, лаборант Н. И. Титова.

3) Лаборатория анатомии мозга. Руководитель лаборатории академик В. М. Бехтерев, ассистент заведующий лабораторией Э. Р. Вреден.

4) Биохимическая Лаборатория. Ассистент заведующий лабораторией А. К. Ленц.

5) Бактериологическая Лаборатория. Ассистент заведующий лабораторией В. И. Недригайлова, ассистент М. А. Линникова.

6) Лаборатория по изучению условий вырождения и внутренней секреции (организуется). Руководитель акад. В. М. Бехтерев, ассистент заведующий лабораторией Н. А. Белов, лаборант М. Я. Брейтман.

7) Лаборатория рефлексологии, с музеем при ней. Руководитель академик В. М. Бехтерев, ассистент заведующий лабораторией В. П. Протопопов.

8) Лаборатория Зоорефлексологии, под руководством академика В. М. Бехтерева, лаборант Н. П. Студенцов.

9) Лаборатория Экспериментальной Психологии. Ассистент заведующий лабораторией И. В. Эвергетов, лаборант М. М. Надольская, заведующий отделом лаборатории по психологии труда В. И. Рабинович.

10) Лаборатория Экспериментальной Педагогики. Руководитель акад. В. М. Бехтерев, ассистент заведующий лабораторией Н. М. Щелованов, лабо-

рант М. Я. Басов, Е. Д. Герке, сверхштатный лаборант без содержания С. А. Гонигберг.

11) Лаборатория психологии детского возраста. Ассистент заведующий лабораторией В. Н. Осипова, лаборант М. Б. Топорова.

12) Лаборатория школьной умственной и нервной гигиены. Ассистент заведующий лабораторией профессор В. П. Кашкадамов, лаборант Д. М. Глик-Годзикович.

13) Лаборатория Психотерапии с амбулаторией при ней. Ассистент заведующий лабораторией Т. К. Розенталь.

14) Лаборатория рефлексологии социальных групп. Ассистент заведующий лабораторией проф. П. А. Сорокин, лаборант П. Ф. Куразов.

15) Центральная Государственная Лаборатория Труда, с особым Комитетом Труда при ней. Председатель Комитета акад. В. М. Бехтерев (он же директор), тов. директора по научной части проф. А. А. Пресс, тов. директора лаборатории по хозяйственной части проф. Н. А. Гредескул, секретарь комитета проф. З. Г. Френкель. Члены Комитета: консультант по вопросам Гигиены Труда проф. В. П. Кашкадамов, заведующий организуемыми комитетом лаборатории курсами по изучению труда В. В. Белоусов, консультант по вопросам техники инж. А. Г. Кацкий, сотрудник лаборатории труда специалист психо-техник А. А. Балинт, специалист по профессиональной психологии В. И. Рабинович.

16) Комиссия по изучению Труда Работников Радиотелеграфа. Председатель акад. В. М. Бехтерев, члены Комиссии: проф. А. А. Пресс, проф. В. П. Кашкадамов, д-р Иванов, д-р А. К. Ленц, В. Н. Мясищев, инж. М. В. Фрейман, В. И. Рабинович, А. И. Шишкина, Н. М. Щелованов, И. В. Эвергетов.

17) Комиссия по изучению труда лечебников. Председатель Комиссии акад. В. М. Бехтерев (временно, до последовавшего впоследствии причисления комиссии к организационному отделу Овсу), заместитель председателя М. Я. Брейтман, А. К. Ленц, секретарь комиссии В. Н. Мясищев, члены комиссии: А. В. Триумфов, П. О. Флексор.

18) Врачебно-Педагогический Комитет по вопросам изучения и воспитания личности ребенка. Председатель Комитета акад. В. М. Бехтерев, тов. председателя В. Н. Осипова, тов. председателя Д. Э. Теннер, секретарь комитета Н. М. Щелованов.

(Отчеты о деятельности поименованных установлений см. ниже).

Совет Института.

Органом управления Института является его Совет, в состав которого входят Директоръ И—та, заведующие лабораториями и другими установлениями Института, ассистенты и лаборанты.

Председатель Совета, директор Института академик В. М. Бехтерев, заместитель председателя помощник директора А. К. Ленц, секретарь Совета Н. М. Щелованов.

Заседания Совета происходят еженедельно.

За отчетный период (с 15 июля 1919 года) состоялось 53 заседания Совета.

В составе Совета (и в составе научных сотрудников Института) за означенный период времени произошли следующие изменения:

Выбыли: проф. А. А. Крогиус (в Саратовский университет), проф. В. М. Нарбут (за недостатком времени перечислен из штатных в сверхштатные), Звоницкая А. С. (за от'ездом из Петрограда), С. Е. Михайлов (в заграничной командировке, состоит членом корреспондентом), Я. Г. Зелецкая (за от'ездом из Петрограда), Е. И. Красноухова (по призыву в армию), Г. А. Певзнер (по призыву в армию), В. И. Львов, Е. М. Жуковская (скончалась), Н. М. Добротворский, А. П. Петров и Е. Е. Шумков за остановкой работы в лаборатории на заводе Семенова.

Вновь избраны Советом:

М. Я. Басов (1/ix—20 г.), Н. А. Белов (1/x—20 г.), М. Я. Брейтман (27/xi—20 г.), А. А. Балинт (15/ix—20 г.), Э. Р. Вреден (25/ii—20 г.), А. М. Глик-Годзикович (15/vi—20 г.), М. Н. Ендрихинский (10/ii—20 г.), Н. Ф. Куразов (1/xii—20 г.), М. М. Надольская (27/ix—20 г.), В. Н. Осипова (1/i—20 г.), А. А. Пресс (28/i—20 г.), Н. П. Студенцов (1/vii—20 г.), П. А. Сорокин (1/v—20 г.), М. Б. Топорова (27/ix—20 г.), Н. И. Титова (29/viii—20 г.).

3 декабря 1919 года по представлению директора Института Советом Института в должности помощника директора утвержден д-р А. К. Ленц.

Представителями от Института по Изучению Мозга и Психической Деятельности в Совет Психо-Неврологического Института в заседании 10 марта 1920 г. избраны: акад. В. М. Бехтерев, А. К. Ленц, В. П. Протопопов, Н. М. Щелованов; избрание других лиц по числу лабораторий Института предстоит в будущем.

Согласно существующего положения о перевыборах научных сотрудников Института по истечении 2-х лет их работы в Институте перевыборам подлежали и вновь избраны на двухлетний срок: В. И. Недригайлова — в должности ассистента Института с заведыванием лабораторией бактериологии, Н. М. Щелованов — в должности ассистента с заведыванием лабораторией экспериментальной педагогики. Н. А. Белов — в должности ассистента съ заведыванием лабораторией по изучению условий вырождения и внутренней секреции.

Советом Института в его заседаниях за отчетный период, кроме обсуждения вопросов, связанных с научными работами различных установлений Института и административных вопросов, продолжалась и научно-организационная деятельность, в результате которой были сформированы и организованы следующие установления.

Лаборатория Зоо-рефлексологии с питомником опытных животных (с 1 июня 1920 года). Лаборатория по изучению условий вырождения и внутренней секреции (26/x—20 г.). Лаборатория по психологии детского возраста (26/x—20 г.). Лаборатория рефлексологии социальных групп (с окт.). Центральная Лаборатория Труда с особым Научным Комитетом Труда при ней.

Комиссия по изучению труда работников радио-телефона (с июня 20 г.).

Комиссия по изучению труда лечебников.

Врачебно-педагогический Комитет по вопросам изучения и воспитания личности ребенка (с января 21 г.).

В течение второй половины 1919 года и в 1920 году удалось издать, несмотря на технические затруднения, два сборника трудов Института: «Вопросы изучения и воспитания личности».

Содержание № 1.

1. Акад. В. М. Бехтерев.—«Основные задачи рефлексологии физического труда».
 2. Проф. В. П. Кашкадамов.—«Труд, как основа профессиональной гигиены».
 3. Н. А. Гредескул.—«Рабочий день с психофизиологической, культурной и экономической точек зрения».
 4. Т. К. Розенталь.—«Страдание и творчество Достоевского».
 5. А. С. Звоницкая.—«О новых течениях в учении о личности».
 6. А. К. Ленц.—«Задачи психохимии».
- Хроника: Институт по изучению мозга и психической деятельности (отчет о деятельности Института по 15 июля 1919 года).

Содержание № 2.

1. Акад. В. М. Бехтерев.—«Об основных законах мира в связи с рассмотрением социальной жизни с точки зрения рефлексологии».
2. Проф. В. П. Кашкадамов.—«Изучение личности, как основа школьной и профессиональной гигиены».
3. М. Я. Басов.—«Проблемы функциональной психологии в постановке А. Ф. Лазурского».
4. Акад. В. М. Бехтерев.—«Об опытах над мысленным воздействием на поведение животных».
5. А. Г. Иванов-Смоленский.—«Опыты мысленного воздействия на животных».
6. Д-р П. Флексор.—«Опыты так называемого мысленного внушения животным».
7. Акад. В. М. Бехтерев.—«Болезни личности с точки зрения рефлексологии».
8. Д-р В. И. Недригайлов.—«Бактериальные яды и нервная система».
9. А. Г. Иванов-Смоленский.—«Галлюцинации при травматическом психоневрозе».

10. Рефераты.

Печатается и в скором времени выйдет № 3. Имеется значительное количество работ, подготовленных к печати (доклады, сделанные в ученой конференции Института, и экспериментальные исследования из лабораторий Института).

Кроме ряда отдельных научных командировок Институтом в заседании 14 дек. был командирован ряд своих членов на Конференцию по на чной организации Труда, созданную Нар. Ком. Путей Сообщения в январе 1921 г. для представления Конференции следующих докладов:

Акад. В. М. Бехтерев.—«О рациональном использовании энергий человека в труде».

Т. К. Розенталь.—«Психо-неврозы труда и их научная профилактика».

Н. А. Гредескул.—«Тейлоризация труда и социализм».

В. И. Рабинович.—«Методологические основы профессиональной психологии».

А. Г. Кацкий.—«Попытки применения упрощенного хронометража в современных условиях к нормировке труда (опыт завода Семенова в Петрограде)».

Проф. А. А. Пресс.—«Соотношение между производительностью труда и социальной охраной его».

Н. М. Щелованов.—«Работы Института по изучению мозга и психической деятельности в области изучения проблемы труда».

А. А. Балинт.—«Основные принципы организации коллективной работы».

В. Н. Мясищев.—«Принципы организации научного исследования труда».

В. В. Белоусов.—«Научные основы производительности труда».

И. В. Эвергетов.—«Психология и профессиональный отбор».

Проф. В. П. Кашкадамов.—«Определение физической трудоспособности».

Отчеты о деятельности отдельных установлений (см. далее). Отчет о работах Института по вопросам изучения труда содержится в особом докладе Н. М. Щелованова по данному вопросу, который был представлен Конференции по научной организации труда.

О деятельности музея мозга.

За отчетный период работа по Музею Мозга сводилась к постановке его новых частей—отдела органов внутренней секреции и отдела черепов. Изготовлен ряд новых препаратов, которые и выставлены в музее. Продолжается также по мере возможности изготовление больших стенных таблиц. Инвентарь Лаборатории обогатился новой партией посуды и фотографическими принадлежностями. Хуже обстоит дело с реактивами. Ощущается недостаток в консервирующих жидкостях, а также в специальных реактивах, потребных для изготовления препаратов по способам Кейзерлинга, Шора и др. Стало гораздо труднее, чем в прошлое время, в смысле добывания препаровочного материала, так как поступление павших животных из Зоосада, к сожалению, прекратилось. Доставать же материал путем покупки невозможно, как по причинам официального характера, так и по крайней дороговизне животных и их редкости. Поэтому приходится ставить на очередь собирание коллекции головных мозгов человека, по возрастам. Практически это дело очень нелегкое, ибо из-за отсутствия путей сообщения очень трудно поддерживать связь с различными больницами и госпиталями. Для этого дела необходим значительный запас формалина, который, равно как и посуду, следовало бы давать авансом в секционные, что при настоящем положении лаборатории сколько-нибудь в широком масштабе сделать нельзя.

Научная работа лаборатории сводилась к изучению различных повадок личинок *Hidrophulus* в связи с особенностями строения этих животных. Доклад о произведенном исследовании был сделан хранителем музея проф. Е. П. Павловским на заседании конференции Института. Кроме того он же был занят исследованием морфологии головного мозга ядовоза *Hiloderma souspectum* и обрабатывал по материальным данным вопрос о механизме заклинивания ядовитых змей. При музее читались проф. Е. Н. Павловским лекции по гистологии человека на курсах по усовершенствованию лекарских помощников.

1. Анатомия нормального мозга.

Заведующий Лабораторией академик В. М. Бехтерев, Ассистент Э. Г. Вреден, Наблюдатель А. В. Попов.

В отчетном году лаборатория продолжала пополняться приборами и реактивами. Особенное внимание было обращено на приобретение тех реак-

тивов, которые дали бы возможность исследовать центральную и периферическую нервную систему новейшими гистологическими методами (новый Гольджи). В настоящее время все эти реактивы приобретены, и представляется полная возможность работать в этом направлении. Одновременно с этим лаборатория продолжала снабжаться показательными схемами и рисунками.

Научная деятельность была сосредоточена на изготовлении микроскопических препаратов по сравнительной анатомии, как центральной, так и периферической нервной системы. Кроме этого было приступлено к разработке следующих тем:

1. Сравнительно-анатомическое строение коры мозга в ряду позвоночных животных.

2. Развитие центров речи у человека.

К сожалению надо отметить, что эта научная работа движется чрезвычайно медленно, по условиям настоящего времени, т. к. получить необходимый материал представляется далеко нелегкой задачей.

Биохимическая Лаборатория.

Заведующий д-р А. К. Ленц.

Деятельность лаборатории по части научных исследований шла в двух главнейших направлениях.

I. Дальнейшее усовершенствование лабораторной методики изолирования и анализа состава мозга. Рядом опытов подтверждена возможность извлечения мозгового нуклеопротеина посредством слабых растворов органических кислот (метод д-ра А. К. Ленца). Кроме употреблявшихся ранее для этой цели молочной и муравьиной к-т, были применены уксусная и лимонная, при разведении 1% и близких к нему, причем получились тождественные с прежними результаты.

II. Окончание работы по исследованию химического состава мозга людей, умерших от голодного истощения. Установлен ряд изменений в различных отделах мозга, в сером и белом веществе головного мозга: изменения выражаются главным образом в увеличенном содержании воды и в убытке белков и липоидов мозга; установлено также изменение нормальных соотношений белковых и липоидных разновидностей. Подробное изложение полученных по данному вопросу данных служило предметом докладов д-ра А. К. Ленца в заседании Ученой Конференции Института по изучению мозга и в Петроградском Биологическом Обществе. Работа будет напечатана в ближайшем номере органа Ин-та «Вопросы Изучения и Воспитания Личности».

В настоящее время в Лаборатории продолжаются исследования по вопросу о влиянии голода, в частности изучаются изменения аминогенеза мозга. В порядке очередной работы намечается экспериментальная работа по тем же вопросам в отношении состава мозга животных, причем предположено изучить отдельно влияние полного и неполного голода.

Намечено исследование изменения мозгового химизма при прогрессивном параличе и других психических заболеваниях.

Продолжается планомерное оборудование лаборатории и снабжение ее необходимыми реактивами.

Бактериологическая Лаборатория.

Заведывающий В. И. Недригайлова. Ассистент М. А. Линникова.

Бактериологическая лаборатория при своем открытии ставила себе целый ряд задач:

- 1) Бактериологическое изучение болезней нервной системы инфекционного и неинфекционного происхождения.
- 2) Изучение вопроса о вакцинации при некоторых из этих болезней.
- 3) Серологическое изучение болезней, при которых поражается нервная система (менингит, бешенство, сифилис, катотония, эпилепсия и др.). Применение биологических реакций-агглютинаций, преципитации, связывания комплементов, реакция Abderhalden'a и др.
- 4) Получение и изучение лечебных сывороток при некоторых из указанных болезней.
- 5) Хемотерапия и органотерапия.

По условиям текущей действительности нельзя было широко поставить в разработку указанных вопросов. Пришлось ограничиться теми задачами, для разрешения которых в **наличности** имелись реактивы, животные, инвентарь, аппараты.

В первой половине 1919 года продолжался ремонт здания, и было приступлено к устройству лаборатории, приводились в порядок и устанавливались постепенно приобретаемые приборы и аппараты, испытывалась их пригодность. Были приготовлены всевозможные питательные среды, необходимые для бактериологических исследований. Были закуплены в небольшом количестве кролики и **морские свинки**.

Во второй половине 1919 года в лаборатории велись следующие работы:

- 1) Врач М. А. Линникова производила бактериологическое исследование головного и костного мозга лиц, погибших от сыпного тифа.
- 2) Для работ по вопросу о специфичности противомозговых сывороток несколько кроликов подверглись иммунизации эмульсией из мозга морской свинки.

От этих кроликов было получено достаточное количество специфической сыворотки. Для производства опытов были приготовлены спиртные и водные антигены из мозгов морских свинок, кроликов, человека, щуки, курицы, собаки, мышей, крыс.

3) Добыча сыворотки от лиц, подвергающихся предохранительным прививкам.

4) Был поставлен ряд опытов с противомозговыми сыворотками: между прочим для изучения специфичности мозгового вещества был применен метод связывания комплементов. К сожалению опыты не были закончены вследствие отсутствия свинок.

5) Три кролика иммунизировались эритроцитами барана для получения специфической гемолитической сыворотки.

6) Изучалось приготовление новой питательной среды Marchal'a, рекомендуемой для исследования церебро-спинальной жидкости и слизи из носа и зева на присутствие менингококков.

7) Д-р М. А. Линникова изучила новую среду Marassini для выделения холерных вибрионов.

8) Д-р М. И. Оленов изучал свойство комплементов морских свинок, сохранившихся в сухом виде с 1914 года.

9) Врач В. В. Львов изучал биологические свойства крови эпилептиков.

В течение года* работниками в лаборатории были сделаны следующие доклады:

1) д-р В. И. Недригайлов

а) нервная система и инфекции.

б) Мечников, как учитель жизни.

2) М. И. Оленев:

а) Свойства сухого комплемента, хранившегося с 1914 г.

б) Работы Мечникова в области сифилиса.

3) М. А. Линникова: новая среда Marassini для выделения холерного вибриона.

В 1920 году установлена хорошая электрическая центрофуга и оборудован термостат с электрическим нагреванием. По прежнему трудно было доставать морских свинок.

Производились следующие работы:

1) Д-р В. И. Недригайлов:

а) О специфичности мозгового вещества.

б) О свойствах сыворотки кроликов, иммунизированных к мозговой эмульсии человека.

2) Д-р М. А. Линникова: о комплементарных свойствах крови эпилептиков.

3) Д-р М. И. Оленев: Антигенные свойства при реакции мозга и сердца различных животных.

Лаборатория по изучению явлений вырождения.

Руководитель акад. В. М. Бехтерев, ассистент, заведывающий лабораторией д-р Н. А. Белов, лаборант д-р М. Я. Брейтман.

Лаборатория по изучению явлений вырождения организуется при Институте по Изучению мозга и психической деятельности с октября месяца 1920 года. Задачей деятельности этой лаборатории является экспериментальное изучение явлений вырождения в самом широком масштабе.

В настоящее время, вследствие недостатка в экспериментальных животных и невозможности рационального устройства инкубаторов (для высиживания яиц), питомников и аквариумов, лаборатория до более благоприятного времени оборудывается для целей изучения влияния различных, вызывающих по наблюдениям вырождение, веществ на коллоиды. Вопрос этот весьма важный для выяснения механизма вырождения, так как животный организм вообще и человеческий в частности представляют собою сложные образования из веществ коллоидной натуры. Исследования будут вестись по методам Фишера, видоизмененным для специальных целей. Коллоидными веществами служат главным образом желатина, фибрин и яичный белок. В данное время подготавливается систематическое изучение влияния на коллоиды (т.-е. на их способность набухания и отдачи воды) веществ, систематическое употребление которых, как известно, является причиной вырождения. Такими веществами в ближайших исследованиях должны служить следующие: 1) алкоголь, 2) ни-

котин и вообще табачный дым, 3) кокаин, 4) морфий и другие препараты из опия, 5) эфир, 6) хлорар-гидрат, 7) гашиш, хлороформ и др. Эта серия исследований послужит материалом и канвой для исследований тех же веществ на живых животных.

Кроме того, причиной вырождения являются некоторые заболевания микробного происхождения. Сюда относятся туберкулез, сифилис и другие хронические болезни. Поэтому вторая серия исследований над влиянием веществ на коллоиды должна охватывать токсины микробного происхождения, как туберкулин, тифотоксин и др. Эта серия исследований может и при современной недостаточности экспериментального материала быть проведена со стороны феноменов окисления крови, что и предположено выполнить. Далее причиной вырождения являются различные условия труда. Поэтому предполагается к исследованию влияния на коллоидальные вещества продуктов утомления и распада различных тканей—мышечные, нервные, железистые и т. д.

Наряду с изучением изменений, наступающих под влиянием всех перечисленных веществ, лаборатория ставит себе задачу изыскание купирующих данное изменение веществ, т.-е. отыскание врачебных средств для устранения изменения коллоидальных веществ организма, а следовательно для устраниния последствий, вызывающих вырождение.

По окончании каждой серии исследований результаты предполагается докладывать в публичных заседаниях Института и сводки опубликовывать в журналах Института.

В данное время уже добыты ближайшим образом необходимые продукты для производства экспериментов.

Зоорефлексологическая Лаборатория.

Руководитель акад. В. М. Бехтерев, лаборант Н. П. Студенцов.

1. За время существования зоорефлексологической лаборатории с 1-го мая 1920 года производились опыты над изучением рефлексов мозга у земноводных хвостатых, личинок тритонов (у аксолотлей), о чем заканчивается доклад.

2. Применение метода дрессировки к мелким животным: кроликам, курам, петухам, морским свинкам, золотым рыбкам.

3. Применение методов лабиринта к изучению психической жизни тех же животных.

4. Сделан доклад в Конференции Института в октябре 1920 года по вопросу об изучении психической жизни животных американским методом лабиринта.

Лаборатория по школьной, нервной и умственной гигиене.

Заведывающий проф. В. П. Кацкадамов. Лаборант Д. М. Глик-Годзикович.

В течение 1920 года деятельность Лаборатории приняла более или менее определенный характер.

Наиболее серьезной задачей для всего Института выдвинулась проблема труда, и заведующий лабораторией считал своей обязанностью принять по-

сильное участие в освещении этой проблемы с гигиенической точки зрения. Изучение условий труда умственного подводит нас к школьной гигиене, а изучение условий труда физического--к профессиональной гигиене. Из всего отдела гигиены обучения представляют наибольший интерес те вопросы, разрешение которых позволяет подойти ближе к уяснению причин недостаточной успешности и утомления, обнаруживаемых при обучении.

В настоящее время почти всеми признается самая тесная зависимость хода школьных занятий от степени физического и умственного развития учащихся.

Последнее может быть определено только после исследования организма учащихся по особой программе, и чем больше учащихся будет исследовано, тем лучше мы будем знать тот уровень физического и умственного развития, каковой преобладает среди современных учеников.

Только при наличии достаточного числа данных можно составить наиболее соответствующую преобладающему типу учащихся по их способностям программу обучения и добиться желательных результатов.

Руководствуясь указанными соображениями, заведующий с одной стороны всячески пытался наладить исследование учащихся по особой программе, с другой стороны ознакомиться с общими условиями работы и жизни путем анкеты.

Что касается исследований учащихся, то такие вначале производились лаборантом В. Н. Осиповой в одной из советских школ, но через месяц их пришлось прервать, так как В. Н. Осипова прекратила свою службу в лаборатории.

Эти исследования могли возобновиться лишь с того времени, когда на должность лаборанта поступила Д. М. Глик-Годзикович, но, к сожалению, спустя короткое время новая лаборантка заболела дизентерией, причем все летнее время, очень удобное для таких исследований, было упущено. В последний раз эти исследования производились над учащимися школы, находящейся при Каменноостровском дворце в течение лета, а осенью вся школа перешла в свое старое помещение, сюда же переведены ученики колоний имени Луначарского.

В настоящее время ведутся переговоры с администрацией школы о разрешении производить эти исследования на учащихся колоний.

С другой стороны при участии В. Н. Осиповой в марте 1920 г. была произведена анкета среди учащихся одной из школ, где она состоит школьным врачом, и данные анкеты почти закончены обработкой, после чего доклад о результатах анкеты будет сообщен на одном из ближайших заседаний Конференции. Рядом с этим заведующий лабораторией принимал деятельное участие в изучении условий различных категорий профессионального труда. Прежде всего Институт по изучению мозга занялся разработкой общей программы, а на долю заведываемой мною лаборатории выпала гигиеническая часть этой программы. Помимо общей программы пришлось разрабатывать в частности: 1) план исследований условий работы на заводе б. Семенова, 2) план исследований условий работы лиц медицинского персонала и 3) план и программу исследований условий работы радиотелеграфистов.

Третья часть, т.-е. условия работы радиотелеграфистов, была изучена и продолжает изучаться заведующим лабораторией.

При исследовании условий работы вообще, а физической в особенности особенную важность приобретает изучение работоспособности, так как только

при достаточном знакомстве с этим можно возложить на каждого работающего работу, вполне соответствующую его силам и способностям, и тем самым избежать неблагоприятных последствий, вызываемых непосильным трудом.

В виду этого разработка способов определения трудоспособности и составляет главный предмет занятий лаборатории.

Для такой планомерной разработки необходим живой материал, т.-е. работающие, на которых могли бы проверяться все старые и разрабатываться новые способы. Очень ценным пособием оказались исследования радиотелеграфистов, но так как число их оказалось незначительным, то теперь принимаются меры, чтобы распространить эти исследования на такое число лиц, которое допускало бы сделать те или иные выводы.

Велись переговоры с заведующим подотделом охраны труда при Губтруде о разрешении произвести исследование всех работающих определенной категории, и в настоящее время уже сделано распоряжение о командировании в лабораторию работающих в одном из полиграфических заведений.

Все сказанное указывает на то, что деятельность лаборатории могла бы вполне наладиться, но, к сожалению, этого не удается сделать в полной мере, так как приходится наталкиваться на целый ряд затруднений. Сюда относятся:

1) Недостаточное число помощников, 2) недостаточное оборудование лаборатории, как в смысле хозяйственном, так и в лабораторном, напр. в лаборатории не имеется газа.

Для определения трудоспособности в лаборатории были поставлены специальные исследования с динамометром с целью выяснения, в какой степени сила сжатия рук может служить характеристикой трудоспособности.

При исследовании радиотелеграфистов мною были применены, кроме силы сжатия, рук следующие способы:

1) Определение степени развития наиболее крупных групп мышц рук, ног, спины и живота, путем выполнения ряда определенных физических упражнений до развития утомления.

2) Реакция на пульс и дыхание под влиянием перемены основных положений тела—сидячее, стоячее и после быстрой ходьбы в течение 3 м.

3) Определение размеров наиболее крупных мышц при покое и после сокращения.

4) Соотношение веса, роста и окружности груди.

5) Выяснение успешности работы в зависимости от состояния зрения и слуха. В ближайшем времени будут изучены общие условия жизни и влияние их на работоспособность, а также и условия на месте работы.

Надо думать, что материалы, полученные при таких исследованиях, дадут возможность сделать соответствующее заключение о большей или меньшей приспособляемости данного лица к работе и о степени влияния самой работы на организм.

В течение 1920 года заведующий выступал на заседаниях Конференции со следующими докладами:

1) Исследование утомления, вызываемое физическим и умственным трудом.

2) О влиянии курения на работоспособность.

3) Опыт полного исследования личности.

Кроме того заведующий повторил первый и второй доклады в научно-консультативной секции при подотделе Охраны Труда и сделал еще третий доклад „Об условиях работы на важнейших промышленных предприятиях Германии“.

В заключение считаю необходимым добавить, что, занимая кафедру по Школьной Гигиене при 2-м Педагогическом Институте, рассчитываю, что мне удастся наладить тесную связь между учащимися Педагогического Института и заведуемой мной лабораторией и тем самым подготовить кадр ближайших помощников для лабораторной работы.

Рефлексологическая Лаборатория.

Руководитель акад. В. М. Бехтерев, ассистент, заведующий лабораторией, В. П. Протопопов.

В отчетном году значительно подвинулись вперед работы по устройству Музеев сравнительной рефлексологии и патологической рефлексологии.

Первый содержит в себе большое количество таблиц и рисунков, касающихся явлений тропизма, токсиса, разнообразных реактивных процессов в животном и растительном царстве, социальной жизни животных и т. п. Имеются в небольшом количестве зоологические и ботанические препараты. Музей Патологической рефлексологии содержит в себе много образцов творчества душевно-больных, систематизированных по роду заболеваний и иллюстрированных подробными историями болезни. Здесь же имеются коллекции орудий нападения душевно-больными, разнообразные таблицы, касающиеся соматических расстройств при душевных болезнях и т. п. Что касается экспериментальных работ, то благодаря невозможности при нынешних условиях иметь подходящих для экспериментов животных, крайней трудности прокорма и ухода за ними, работы по зоорефлексологии не могли быть осуществлены. Большие затруднения встречают также работы и на человеке, в виду крайней занятости лучших об'ектов-студентов. Все же в истекшем году удалось произвести крайне существенные работы по методологии сочетательно-двигательных рефлексов на человеке и с помощью усовершенствованной методики изучить новые явления в сочетательной деятельности человека. Работы произведены заведующим лабораторией прив.-доц. В. П. Протопоповым и будут помещены в следующем номере журнала Института.

Психологическая Лаборатория.

Ассистент, заведующий лабораторией, И. В. Эвергетов. Лаборант М. М. Надольская..

В июле производились исследования, имеющие ближайшее отношение к вопросам методики преподавания; причем предполагалось в конечном результате подойти к проблеме изучения труда учащегося по различным предметам школьного обучения и выяснения тех процессов, помошью которых осуществляется та или иная работа. Работа не закончена.

С того же июля начались работы по изучению труда радио-телефрафистов, именно по изучению утомляемости. После выполнения предварительных

исследований, приступлено к установке приборов, необходимых для экспериментальной части работы; установка почти уже закончена.

С декабря месяца начаты подготовительные работы по установке пробных опытов для выяснения приемов исследования—испытание лиц, пригодных к профессии радио-телеграфистов.

Начиная с сентября месяца, непрерывно шли работы по исследованию трудно-воспитуемых детей.

Лаборатория экспериментальной педагогики.

Руководитель акад. В. М. Бехтерев. Заведывающий лабораторией Ассистент Института Н. М. Щелованов. Лаборанты М. Я. Басов, Е. Д. Герке. Сверхштатный лаборант (без содержания) С. А. Геникберг.

К организации лаборатории экспериментальной педагогики приступлено в июле 1919 года. Первоначально лаборатория была размещена в главном здании Института на Петровской наб. Но во время наступления войск Юденича на Петроград в октябре 1919 года означенное здание Института и помещение лаборатории Штабом Обороны Петрограда было занято для боевых надобностей, причем значительно пострадали и принадлежности лаборатории, в частности, значительная коллекция детских игр и занятий, собранная лабораторией в целях изучения проявлений детей в играх.

В виду этого лаборатория была перемещена на Каменный Остров, флигель Каменоостровского Дворца, где ее с большим усилием и удалось обосновать и в достаточной мере обставить необходимыми принадлежностями. В настоящее время лаборатория находится в этом помещении, большая же часть ее работ, в силу характера этих работ и применяемых методов, осуществляется в Детском Саду, школе, в Институте Ритма Ж. Далькроза и др. учреждениях. Для развития деятельности лаборатории прежде всего было необходимо установить контакт с работниками дошкольных учреждений и школ, для какой цели Заведующим Лабор. Н. М. Щеловановым были сделаны в кружке педагогов Петроградского Района два доклада по вопросу и об изучении личности детей путем естественного эксперимента и М. Я. Басовым на тему—«К вопросу о реальном пути школьной реформы». По заслушании этих докладов педагоги выразили полную готовность принять участие в предлагаемых докладчиками работах лаборатории.

Работы лаборатории ведутся в следующих направлениях:

1) Группой сотрудников лаборатории организованы работы в детских садах Петроградского района. Данная работа имеет целью изучение личности детей дошкольного возраста (разработка вопросов детской характерологии, путем составления характеристик, на основании которых должны быть установлены типы детей и разработана классификация детских типов). Первоначальные вопросы состоят в разработке методов детской характерологии: наблюдения (разработка программы наблюдения), естественный эксперимент в применении к изучению детей дошкольного возраста, психологический эксперимент в отношении установления модификаций эксперимента пригодных для изучения детей дошкольного возраста, главным образом, в форме игр и занятий с использованием, вместо психологических приборов, подходящих игрушек. Педагогической задачей работ группы является выяснение сравнительного

психо-педагогического значения различных занятий Д. сада и способов их ведения, что делает возможным применение принципа естественного эксперимента, состоящего в изучении проявлений личности детей во всех формах ее деятельности и главным образом в занятиях Д. Сада.

К настоящему времени разработана схема собирания всех необходимых для составления характеристик детей материалов, как то: запись проявлений детей в занятиях Д. сада, схема для характеристики работы Д. сада и схема собирания сведений о детях от родителей или других лиц, имевших возможность наблюдать изучаемых детей. По данным схемам ведется собирание материалов, в первой стадии работы, о детях младшей группы Д. сада, т. е. в возрасте 3–4 лет.

В связи с данной работой — заведующим лабораторией ведется Семинарий по психологии детского возраста для руководительниц дошкольных учреждений. Семинарий имеет целью дать своим сотрудникам знания по психологии детского возраста, необходимые для педагогической работы с детьми, и подготовить их к ведению наблюдений и собиранию общих материалов, необходимых для составления детских характеристик.

2) В целях всестороннего изучения современной школы во всем существе ее учебно-воспитательной работы, в частности в целях учета опыта школьной реформы, поскольку она осуществилась до сего времени, лабораторией была предпринята разработка проекта научно-педагогического обследования школы, главным образом, методом анкеты. Существование такой работы требовало участия в ней опытных педагогов-практиков, хорошо знакомых с постановкой и положением в школе соответственных учебных предметов, а также с методами воспитательной работы школы. Поэтому лаборатория организовала вокруг себя группу сотрудников, преимущественно из среды педагогов Петроградского района. Работа производилась в течение всего текущего учебного года. Общие собрания группы, посвящавшиеся заслушанию и обсуждению разработанных вопросников, происходили еженедельно под руководством М. Я. Басова.

В настоящее время эта работа закончена. Разработан целый ряд подробных и обстоятельных вопросников, охватывающих все педагогическое содержание школы. Эти вопросы печатаются в № 3 «Вопросы изучения и воспитания личности».—«Проект научно-педагогического обследования современного состояния школы», под ред. М. Я. Басова. Следующей стадией развития этой работы лаборатории должна быть стадия реализации разработанной анкеты, что сначала предполагается сделать в скромном масштабе одного Петроградского района.

3) В целях более глубокого и всестороннего изучения ритмики, ее психологического содержания и влияния ее на индивидуальную личность, Лаборатория организовала соответствующую работу в Институте Ритма системы Жака Далькроза.

В настоящее время регулярно работает руководимый М. Я. Басовым Семинар по изучению психологии ритмики, в состав которого входят руководители и слушательницы Института Ритма. В текущей стадии развития этой работы ведутся систематические записи об'ективных проявлений на занятиях ритмикой младшей детской группы, недавно укомплектованной в Институте. 9 наблюдательниц ведут точные записи за 5 наблюдаемыми детьми. Одновременно с 3 лицами группы взрослых ведутся систематические записи данных самонаблюдения после занятий ритмикой. За этими же 3-мя лицами ведутся также записи и их об'ективных проявлений на занятиях. Таким образом, в схему естественного эксперимента, как она была предложена Лазурским, впервые вводится, наряду с об'ективной записью, записи суб'ективные,

что возможно, очевидно, лишь в случаях применения естественного эксперимента к изучению взрослых индивидуумов. Эта параллельная субъективная запись должна служить целям наиболее правильной субъективно психологической интерпретации об'ективных записей, что является всегда необходимым при применении естественного эксперимента, а следовательно и условиям наиболее правильного исчерпывающего функционально-характерологического анализа соответственных занятий.

На ряду с означенной работой по изучению ритмики путем естественного эксперимента лаборатория, для той же цели, прибегает также и к лабораторному психологическому эксперименту. В настоящее время производятся опыты сложного экспериментально психологического исследования, над 12-ю испытуемыми лицами из числа студентов Института Ритмы. По обработке всех полученных данных работа эта будет представлена в виде особого научного исследования, имеющего самодовлеющее значение. Но то же исследование будет служить и целям изучения ритмики, в случае, если оно будет в точности повторено по истечении достаточно длительного времени над теми же испытуемыми лицами. Тогда, очевидно, представится возможность проследить то или иное влияние занятий ритмикой на развитие соответствующих психических функций по методу длительного последовательного действия (метод «длительного последовательного действия» обозначается в данном случае по аналогии с методом последовательного действия, применявшимся в психологической лаборатории проф. А. Ф. Лазурского при Психо-Неврологическом Институте для изучения непосредственного влияния одного психического процесса на другой. Ради ясности эта последняя разновидность метода могла бы обозначаться, как «метод непосредственного последовательного действия»). Обстоятельное изложение методики этого исследования будет сделано при напечатании полученных результатов работы.

Лаборатория детской психологии.

Заведывающая В. Н. Оsipova. Лаборант М. Б. Топрова.

Примерный план работ лаборатории. Своей задачей лаборатория ставит изучение психологии детства, начиная с 1-го дня ребенка и кончая 14-летним возрастом; для этой цели свою работу она подразделяет на 2 отдела. 1-й отдел общей психологии. 2-й—индивидуальная психология ребенка.

В отдел изучения общей психологии детства входят следующие задачи:

1. Исследование и разработка новых методов изучения личности ребенка.
2. Проверка существующих уже методов.
3. Изучение психологии детства соответственно их возрасту.
4. Изучение отдельных способностей детской психологии.
5. Изучение эмоций и волевой сферы.

2-й отдел. Индивидуальная психология.

Характеристика детей: выработка программ индивидуального дневника.

Программа для составления характеристики детей.

Образцы характеристик.

Типы детей.

Изучение характеристики детей по литературным произведениям выдающихся писателей. Характеристики детей по автобиографиям и биографиям великих людей.

Кроме разработки теоретических вопросов лаборатория ставит себе и практические цели, как-то:

Консультация по вопросам детской психологии с родителями и педагогами. Составление библиотеки книг, относящихся к детской психологии. Литературный указатель сочинений, относящийся к изучению детей.

Собирание материалов, относящихся к детской жизни: рисунки, сочинения, дневники и т. п.

В настоящее время лаборатория находится в стадии организации, к чему приступлено лишь с сентября 1920 года, когда Советом Института было постановлено учредить означенную лабораторию.

В настоящее время лабораторией производится психологическое обследование детей разных возрастов от 3 до 16 лет заведующей лабораторией В. Н. Осиповой и ее сотрудницей М. Б. Топоровой в центральном детском карантинном распределительном пункте.

Производится изучение детской одаренности, детских интересов и развитие нравственных понятий у детей. В. Н. Осипова ведет обследование по индивидуальному естественному эксперименту, М. Б. Топорова—по системе Бине и другим предложенными различными авторами текстам.

Ведутся работы на отдельные темы: В. Н. Осипова—рост и развитие черепа у детей различных возрастов; М. Б. Топорова—анкета по воспоминаниям взрослых о раннем детстве, особенности современных детей в переходном возрасте, исследование внимания в связи с возрастом детей и их одаренностью.

Лаборатория по рефлексологии социальных групп.

Заведывающий лабораторией ассистент П. А. Сорокин. Лаборант Н. Ф. Куразов.

Означенная лаборатория только что организуется.

Предметом исследования для ближайшего времени в ней является изучение рефлексологии профессиональных групп.

Основными пунктами изучения последних служат:

1) Явления отбора, производимого профессией и сообразно с этим определение физических, психических и социальных черт у членов исследуемой профессии, стоящих в связи с профессиональным отбором.

2) Явления деформации, вызываемой профессиональной работой.

Деформация: а) физическая (анатомо-физиологическая), б) психическая, в) социальная.

3) Явления быстроты циркуляции (обновления состава, прилива и отлива), в данной профессиональной группе в связи с профессиональной наследственностью.

4. Экономическое положение данной профессии.

5) Причинная связь между профессиональным положением индивида и его: анатомо-физиологическими, психологическими и социальными особенностями; его: имущ. положением, моралью, религией, партийностью, степенью умственного развития, семейным положением и всем поведением.

6) Конечным результатом этого исследования служит выяснение вопроса: в какой мере профессиональное бытие человека определяет его особенности и поведение с одной стороны, с другой—как и в какой мере профессиональное строение общества определяет собой ход общественных процессов в нем.

**Работы Института по изучению мозга и психической деятельности
в области изучения проблем труда.**

Доклад Н. М. Щеловanova Конференции по Научной Организации Труда, созванной Народным Комиссариатом Путей Сообщения в Москве в январе 1921 года.

Институт по изучению мозга и психической деятельности в Петрограде есть ученое и высшее научно-практическое учреждение, организованное по инициативе акад. В. М. Бехтерева Народным Комиссариатом Просвещения в 1918 году.

Задачей Института является—всестороннее изучение человеческой личности, условий ее развития и деятельности.

В направлении разрешения этой общей задачи в настоящее время ведутся научно-экспериментальные исследования следующими, организованными Институтом за двух с половиной летний период его существования, Лабораториями:

- Лаборатория сравнительной анатомии мозга,
- » анатомии и гистологии мозга,
 - » биохимии мозга,
 - » по изучению внутренней секреции и условий выражения,
 - » бактериологии мозга,
 - » рефлексологии общей и коллективной,
 - » экспериментальной психологии,
 - » умственной и нервной гигиены,
 - » психотерапии,
 - » детской психологии,
 - » экспериментальной педагогики,
 - » психологий профессиональных групп,
 - » центральной лаборатории труда.

Однако, поставленная Институтом задача всестороннего изучения личности не может быть полностью разрешена путем одного лишь научно-экспериментального изучения организма (главным образом нервной системы) и различных психических функций в лабораториях.

Человеческая личность не есть нечто существующее само по себе, вне связи с окружающей действительностью. В своем развитии она подвергается многообразным воздействиям окружающей среды физической и социальной и с своей стороны, в процессе общения с людьми, участия в общественной жизни, в своей деятельности оказывает на среду непосредственное воздействие. И только в результате взаимодействия внутренних факторов или природных сил человека и влияния на них упомянутых внешних факторов формируется, достигая того или иного уровня развития, получая то или иное внутреннее содержание, конкретная человеческая личность. Таким образом, всестороннее изучение личности ведет к рассмотрению взаимодействия личности и среды с одной стороны в отношении выяснения влияния совокупности всех жизненных условий на личность, в частности к изучению вопросов воспитания, влияния на личность того или иного рода профессиональной деятельности и пр. и, с другой стороны, в отношении воздействия личности на окружающую среду, то-есть, главным образом, к изучению человеческой деятельности, человеческого труда и творчества. Имея в виду эти вопросы, Институт по изучению мозга и психической деятельности с первого момента своего существования в своих работах уделял особое внимание воспитанию и проблемам труда.

Имея в своем докладе, согласно поручению Совета Института, узкоспециальную задачу — ознакомить Конференцию с работами Института в направлении изучения вопросов труда, я не буду касаться результатов работы Института в других направлениях. В виду краткого времени и в виду того, что Конференции представляется ряд специальных докладов другими членами Института, а также потому, что часть материалов по данному вопросу, в форме краткого отчета о деятельности Отдела Труда Института и ряда статей, Институтом была уже опубликована в № 1-м его трудов «Вопросы Изучения и Воспитания Личности» за 1919 год, данные по вопросу об изучении труда, мне придется также изложить лишь в самых общих чертах, в форме почти простого перечисления ведущихся работ и упоминания об организационных начинаниях Института в этой области.

Причинами, обусловившими особый интерес, который был проявлен Институтом и его сотрудниками к изучению вопросов труда являются: а) наличие указанной тесной связи этих вопросов с основной задачей Института — изучением личности; б) огромное государственное значение, которое могут иметь результаты изучения труда при использовании их в деле организации труда, в решении таких, напр., вопросов как распределение рабочей силы по разным отраслям профессиональной деятельности на основании определения наличности и степени развития у человека тех свойств организма и психики, которые необходимы для выполнения различного рода профессиональной работы; установление таких форм организации труда и способов выполнения работы, которые с наименьшей затратой нервно-психической энергии давали бы наибольшую продуктивность в количественном и качественном отношениях и в то же время обеспечивали бы благоприятные условия для сохранения здоровья и развития личности трудящихся; для установления временных норм работы, ее продолжительности, отдыхов и пр. на основании законов утомления и восстановления сил человека и ряда других вопросов.

Сосредоточивая в себе, в целях всестороннего изучения личности, научных работников соответствующих специальностей (врачей, психологов, биохимиков, анатомов-неврологов, социологов, педагогов и пр.) и имея возможность подготовлять новые научные силы, в то же время располагая значительным числом необходимых для их работы установлений, каковыми являются вышепоименованные Лаборатории Института, в которых как применяются существующие в науке, так и устанавливаются новые методы изучения личности и ее проявлений — Институт по Изучению Мозга и Психической Деятельности тем самым располагает значительными реальными возможностями для изучения проблем труда и является таким учреждением, которое с достаточной полнотой и обстоятельностью может осуществлять научное изучение труда индивидуального и коллективного.

Доклады по вопросам труда в Ученой Конференции Института.

Переходя к обзору работ Института в данном направлении, прежде всего необходимо отметить деятельность его Ученой Конференции, в открытых заседаниях которой за время существования Института было заслушано и обсуждено значительное число научных сообщений по вопросам изучения труда, как то:

в 1919 году:

Акад. В. М. Бехтерев.—«Общие задачи рефлексологии труда» (в янв.).

- Проф. Н. А. Гредескул.—«Рабочий день с психофизиологической, культурной и экономической точек зрения».
- » В. П. Кашкадамов. — «Труд, как основа профессиональной гигиены».
- В. Л. Никитин. — «Задачи Научно - Экспериментальной Рабочей Академии».
- Д-р А. П. Петров.—«Программа-минимум физического воспитания».
- Акад. В. М. Бехтерев.—«Задачи и метод коллективной рефлексологии».
- Проф. В. П. Кашкадамов.—«Изучение личности, как основа школьной и профессиональной гигиены».
- В 1920 году.
- Проф. В. П. Кашкадамов. — «Определение усталости, вызванной физическим и умственным трудом» (1 март).
- А. С. Звоницкая. — «Задачи охраны труда в связи с его социальными факторами» (26 апр.).
- М. Я. Брейтман.—«Влияние полного и различных форм частичного голода на трудоспособность» (10 мая).
- А. К. Ленц.—«Об изменении химического состава мозга при голодании, результаты работы в биохимической лаборатории Института» (24 мая).
- Проф. П. А. Сорокин. — «Проблема рефлексологии социальных групп, ее методика и задачи» (31 мая).
- А. И. Шишкина.—«Охрана труда работников связи (радиотелеграф, телеграф, телефон, почта и развозка почты)» (7 июня).
- Проф. А. А. Пресс.—«К вопросу об изучении труда» (2 сент.).
- » П. А. Сорокин.—«Программа исследования профессиональных групп и профессиональных деформаций» (10 сент.).
- » А. А. Пресс. — «О мерах борьбы с чрезмерным распространением курения» (2 авг.).
- » В. П. Кашкадамов. — «Опыт полного исследования личности» (9 авг.).
- В. В. Белоусов.—«Что такое труд» (23 авг.).
- Проф. Н. А. Гредескул.—«Функциональная деятельность и труд» (10 окт.).
- » » «Эволюция труда» (17 авг.).
- В. В. Белоусов.—«Охрана труда в табачном производстве» (25 окт.).
- Проф. А. А. Пресс. — «Психотехника, как фактор производительности труда» (20 дек.).
- » В. П. Кашкадамов.—«О влиянии курения на трудоспособность населения».

Попытки организации специальных установлений, как в составе самого Института, так и на заводах в форме устройства особых лабораторий по изучению трудового процесса и личности трудящихся и путем формирования особой коллегии научных работников—Научного Комитета Труда, были предприняты Институтом в самом начале его существования.

Уже первоначальным планом Института, представленным в Народный Комиссариат Просвещения в 1918 году, вместе с ходатайством об учреждении Института, был предусмотрен специальный Отдел Профессиональной Психологии с особой при нем Лабораторией для научного исследования психо-физических особенностей трудящихся в связи с выбором ими той или иной профессии. Вскоре после формирования Совета Института (во второй половине

1918 г.) из состава его была выделена специальная Комиссия по Обследованию Труда из представителей различных Отделов Института (рефлексологии, экспериментальной психологии, коллективной психологии, экспериментальной педагогики, умственной и нервной гигиены и биохимии), которая уже в процессе своей предварительной работы пришла к заключению о необходимости, в связи с важностью данных вопросов, расширить Отдел Профессиональной Рефлексологии, превратив его в особый Отдел Труда с более широкими задачами и масштабом деятельности. Задачи данного Отдела и план его деятельности в общих чертах были намечены в докладах акад. В. М. Бехтерева, проф. Н. А. Гредескула и проф. В. П. Кашкадамова в Ученой Конференции Института и в заседании означенной Комиссии от 10-го дек. 1918 года (эти доклады и план обследования напечатаны в № 1 м «Вопросов Изучения и Воспитания Личности»). Этим планом в основу деятельности Отдела Труда была положена идея рационального использования рабочей силы трудящихся в целях достижения максимума производительности при условии, однако, всестороннего оберегания здоровья и личности трудящегося. Изучение трудового процесса должно было производиться: 1) в естественной обстановке труда — на фабриках и заводах в отношении непосредственного наблюдения и экспериментирования рабочих и условий их работы и во-2) в специальной Лаборатории Труда в самом Институте, где полученные данные должны проверяться и углубляться путем специальных и более точных исследований с применением соответствующих технических средств и методов экспериментального изучения. Для руководства работ Отдела Труда Институтом был образован особый Научный Комитет Труда из представителей лаборатории Института, научная работа которых соприкасается с вопросами изучения труда и личности трудящихся (акад. В. М. Бехтерев, проф. В. П. Кашкадамов, проф. Н. А. Гредескул, д-р А. К. Ленц, А. С. Звоницкая, Н. М. Щелованов и др.), а также из научных сотрудников, организованных Комитетом Лаборатории на заводе точного машиностроения (бывш. Семенова в Петрограде), д-р В. И. Рабинович, д-р Г. Е. Шумков, д-р Добротворский, д-р Мельников и А. П. Петров, представителей администрации завода и техников-специалистов (инж. Кацкий и инж. Полунов) и представителя от Понто. В начале 1919 года Научный Комитет Труда вошел в Научно-Технический Отдел Совнархоза с ходатайством об ассигновании необходимых кредитов для устройства лабораторий и осуществления исследований на заводе точного машиностроения (в Петрограде, бывш. завод Семенова) и для оборудования Лаборатории Труда в самом Институте. В результате этого ходатайства Научно-Технический Отдел отпустил лишь часть средств на оборудование только лишь лаборатории на заводе, на которые и были оборудованы на упомянутом заводе 2 кабинета-лаборатории: 1) Медико-антропологический и 2) по Рефлексологии Труда. На беспрерывных еженедельных заседаниях Научного Комитета Труда был разработан детальный план работ этих лабораторий, утверждены программы исследований, обсуждались результаты работ, осуществленных по этим программам (программа рефлексологического (об'ективно-психологического) исследования личности рабочего, программа медико-антропологического исследования личности рабочего, регистрационная карточка, программа лаборатории по рефлексологии труда напечатаны в № 1 Трудов Института). Лишь только удалось наладить работу означенных лабораторий, разработать программу, сформировать сотрудников, технически до некоторой степени оборудовать лабораторию, как ее пришлось закрыть. Это произошло по независящим от Института обстоятельствам, в виду

того, что Петроградское Отделение Научно-Технического Отдела Совнархоза в силу особого законоположения было лишено права иметь в своем составе научно-исследовательские установления и поэтому лишилось возможности отпускать кредиты на содержание этих лабораторий. Значительное количество усилий и времени потраченных на организацию лабораторий и их работы тем самым не могли дать законченных результатов, которые, казалось бы, должны иметь важное, не только научное, но и практическое значение в деле организации производства. Закрытием лабораторий в значительной мере были нарушены и работы Научного Комитета Труда, которые велись в тесном соотношении с Лабораториями.

В дальнейшем Институтом были предприняты исследования труда двух профессий—лечебников и радио-работников.

Комиссия по изучению труда лечебников.

Работы по изучению труда врачей были начаты Институтом по предложению начальника Петр. Окружн. Военно-Санитарного Управления П. И Тимофеевского в мае 1920 года. Они осуществляются организованной Институтом Комиссией по Изучению Труда Лечебников, работающей под председательством акад. В. М. Бехтерева (временно впредь до причисления комиссии к Военно-Санитарному Управлению) в составе: М. Я. Брейтман, Н. А. Белов, А. Г. Иванов-Смоленский, В. Н. Мясищев, А. К. Ленц, Триумфов. Задачи работ Комиссии и некоторые установленные ею до настоящего времени результаты состоят в следующем:

Среднее время повторного обследования врачом-терапевтом одного больного равняется 4—5 минутам, что же касается вновь поступающего больного, то это время при первом обследовании возрастает до 25—35 минут.

Умственная работоспособность врача-терапевта, исследованная по специальным таблицам Крепелина после 2-х часовой работы, в количественном отношении дает уменьшение работы на 20—30 процентов, в качественном отношении процент ошибок равен 1—2, после 2-х часовой работы 3—5 процентов и по окончании трудового дня 10 проц.

3. Исследование пульса обнаружило учащение его после работы на 10—12 ударов в секунду и систематическое появление аритмии у исследуемых лиц.

4. С точки зрения оценки целесообразности отдельных элементов работы врача можно отметить: а) необходимость сокращения канцелярской работы врачом (подписьивание различных бумаг, требований и пр.), б) желательность ведения истории болезней путем диктования среднему персоналу, в) необходимость обязательного сопровождения врача при обходе лекарством, сестрой милос. для записи и немедленного выполнения врачебных назначений и для оказания помощи врачу при обследовании больного, г) необходимость предварительного подготовления больного сестрой или сиделкой к осмотру, д) необходимость устранения в течение обхода врача всякого рода вторжений посторонних лиц в палаты (различных лиц из хозяйственного персонала, канцелярских служащих, родственников больных, представителей контроля и т. д.), е) необходимость более целесообразного распределения больных по палатам, соответственно тяжести их заболеваний, и установления наиболее правильного соотношения между количеством больных, приходящихся на одного врача, и тяжестью их заболеваний, каковые цифры будут установлены при дальнейших работах Комиссии.

Ближайшие задачи работ Комиссии: установить путем наблюдения среднее время, выраженное в процентах рабочего дня, приходящееся на одного больного и меняющееся в зависимости от: а) специального рода заболевания, б) от характера лечебного вмешательства, первичного и повторного обследования, в) от степени тяжести случая, г) от качества врачебной работы, считая возможным установить 3 его степени: высокая квалификация (большой стаж специальности), средняя квалификация (средний врач), низшая квалификация (начинающий врач), считая, что работа у больного требует затраты 50 процентов рабочего времени, остальные же 50 процентов идут на администрирование отделения и остальную работу по госпиталю (дежурства, заседания, комиссии и т. д.). Комиссия имеет в виду учесть и в этой работе отдельные ее моменты.

Второй задачей является установление длительности рабочего врачебного дня на основании данных об утомляемости врача при работе.

Третьей задачей является устранение недостатков врачебной работы и доведения ее таким образом до максимума продуктивности.

Исследования, ведущиеся в настоящее время в Семеновском и Клиническом Госпиталях, Св.-Троицкой Общине и Боткинских бараках, а также в Мариинской больнице, направлены на установление вышеперечисленных данных в отношении наиболее распространенных специальностей (терапевтической, хирургической, кожной, глазной, венерической, заразной). В дальнейшем Комиссия предполагает перейти: 1) к обследованию других специальностей, 2) к обследованию труда медицинских работников не врачей, 3) к обследованию смешанных форм медицинской деятельности, напр., санитарной и т. д.

Комиссия по изучению труда радиоработников.

Работы по обследованию труда радиотелеграфистов были начаты Институтом в июне 1920 года по предложению Петроградского Отделения Комисариата Труда. Причиной, побудившей Комисариат Труда обратиться к Институту по данному вопросу, было то обстоятельство, что среди работников радио-телефона за последнее время возникло массовое стремление к оставлению работы по своей профессии, в виду распространявшихся среди них слухов, состоявших в том, что будто бы работа на радио-телефоне через несколько лет ее выполнения превращает работающего в инвалида: ведет к утрате им слуха, памяти, умственной работоспособности и, как говорили, к полному «оскудению личности». В виду этого Комисариат Труда и его Научно-Консультативная Секция просили Институт обследовать условия труда радиотелеграфистов и выяснить их состояние, одновременно поручив Инспектору труда А. И. Шишкиной сделать доклад по соответствующему вопросу Ученой Конференции Института. По заслушании этого доклада Институтом была образована Комиссия по Изучению Труда Радиоработников, в состав которой вошли: председатель Комиссии акад. В. М. Бехтерев, проф. А. А. Пресс, проф. В. П. Кашкадамов, д-р Иванов, д-р А. К. Ленц, В. Н. Мясищев, А. С. Звоницкая, инж. Фрейман, д-р В. И. Рабинович, А. И. Шишкина, Н. М. Щелованов, И. В. Эвергетов. План работ Комиссии, выработанный на ее заседаниях, распался на следующие отделы: а) исследование физической трудоспособности радиоработников комиссия поручила произвести проф. В. П. Кашкадамову; исследование нервно-психического состояния—д-ру В. Н. Мяси-

щеву; исследование органов слуха и зрения—проф. Д. В. Фельдбергу; анализ процесса труда с вопросом утомляемости—д-ру А. К. Ленц и д-ру В. И. Рабинович; вопрос о зависимости работы от индивидуальных особенностей работника—И. В. Эвергетову; обследование труда с технической стороны—проф. Фрейман; гигиеническое обследование условий труда и существования радиоработников—проф. В. П. Кашкадамову.

В дальнейших заседаниях Комиссии, происходящих еженедельно, были рассмотрены и утверждены представленные вышеозначенными лицами программы исследований по всем указанным отделам, а также обсуждались и сопоставлялись результаты исследований по мере их получения. К настоящему времени работы по некоторым отделам программы уже закончены, по некоторым же находятся в процессе осуществления. Здесь я не могу, за кратким временем, останавливаться на результатах работы по существу. Часть их по поручению Комиссии была доложена д-ром В. Н. Мясищевым Всероссийской Конференции Работников Народной Связи в ноябре 1920 года, при чем выставленные Комиссией тезисы не встретили возражений и были приняты, как положения Конференции. Часть материалов Комиссии в настоящее время подготавливается к печати. Комиссия продолжает работу; по завершении обследования уже работающих радиотелеграфистов Комиссия имеет в виду заняться специальным изучением вопроса о профессиональной подготовке их к работе, почему уже и в настоящее время предпринимаются исследования в школе подготовляющей радиотелеграфистов. Последнее задание данной работы состоит в установлении способов определения пригодности учеников к выполнению работы на радиотелеграфе, в целях производства соответствующего профессионального отбора. В 1921 году в задачи работ Комиссии включается также и обследование труда работников других видов народной связи: телеграф, телефон и почта.

Работы комиссии осуществляются на радиостанции Новая Голландия и на радиостанции и в школе радиотелеграфистов на Песочной улице. Обследование радиоработников производится в лабораториях Института. Для осуществления своих работ Комиссия получает сметные ассигнования от Комиссариата Труда.

На основании полученного в процессе двухгодичной работы организационного опыта и опыта научного изучения труда Институт пришел к заключению, что для осуществления планомерного и всестороннего изучения труда работников различных профессий является необходимым сформирование крупной научно-исследовательской организации, которая должна располагать значительным кадром научных работников различных специальностей и соответственными условиями и обстановкой для производства исследований. Признавая, что изучение труда и его организации должно иметь чрезвычайно важное практическое значение для Государства, Институт по Изучению Мозга проявил инициативу и предпринял ряд мероприятий к организации такого установления. Весной 1920 года (в апреле) им был разработан подробный план организации Института Труда, который по основному положению должен был организоваться и вести свою работу в тесном соотношении с Институтом Мозга, ввиду того, что здесь соответствующая работа была уже налажена, имелось ядро работников, и что задачи намеченной организации в значительной части входят в задачи Института по Изучению Мозга и Психической Деятельности,

или же непосредственно из них вытекают. Поэтому проектом было предположено, что Институт Труда должен создаваться при Институте по Изучению Мозга и Психической Деятельности, и что он будет продолжать и развивать ведущиеся в нем работы по изучению труда. Этот проект был представлен на рассмотрение Петр. Сов. Проф. Союзов, который по его рассмотрении первоначально признал важность и необходимость организации Института Труда и пожелал, чтобы этот Институт находился в непосредственном ведении Петр Совета Проф. Союзов и в научном отношении был совершенно самостоятельным, отдельным учреждением. В силу этого постановления при Петр. Сов. Проф. Союзов был образован Комитет по организации Института Труда, в работах которого приняли участие и некоторые члены Института Мозга (акад. В. М. Бехтерев, проф. А. А. Пресс, проф. Н. А. Гредескул, В. В. Белоусов). Но тем не менее, благодаря обособлению вновь организуемого Института Труда от Института по Изучению Мозга и Психической Деятельности, организационная и фактическая связь в работе между ними была разорвана. Образованный Комитет до некоторой степени переработал проект, представленный Институтом Мозга в направлении расширения, главным образом, социально-экономической стороны задач. Но не успел он приступить к реализации Института, как новым постановлением Петр. Совета Союзов сам был расформирован. Причиной этого послужило, кажется, то обстоятельство, что было признано неблаговременным за массой очередных текущих дел заниматься сложной организацией ученого учреждения, практический результат работы которого не мог быть немедленно использован. Таким образом проявленная Институтом по Изучению Мозга инициатива, в силу от него независящих обстоятельств, не могла дать в этом случае реального результата.

Государственная Центральная Лаборатория Труда.

Установленная практикой научной работы Института необходимость создания специальной организации по изучению труда побудила Институт к новым организационным начинаниям в этом отношении. В октябре 1920 года Совет Института по Изучению Мозга и Психической Деятельности признал необходимым организовать в составе Института особое установление под наименованием Государственная Центральная Лаборатория по Изучению Труда, поручив ей осуществление тех задач, которые были включены в разработанный Институтом проект Института Труда. Проект ее был представлен и необходимые кредиты на данную Лабораторию Институтом испрошены у Народного Комиссариата Просвещения по основной смете Института на 1921 год.

К настоящему времени Институтом осуществляется планомерная организация данной Лаборатории в ее отделах:

1. Отдел Рефлексологии Труда, с задачами изучения трудовых процессов с анатомо-физиологической и рефлексологической или об'ективно-психологической точек зрения (сюда относятся: функциональный анализ трудового процесса, вопрос о расходовании и восстановлении нервно-психических сил и пр.); б) изучения личности трудящихся (характерология) в целях изыскания способов установления соответствия профессии для человека и человека для профессии; в) изучения форм организации труда и способов выполнения работы и пр.

2. Отдел Биохимии, с задачами изучения вопросов о влиянии питания, обмена и т. д. на трудоспособность и пр.

3. Отдел Санитарно-Технический, с задачами изучения гигиены и санитарии труда, определения влияния различных видов труда на здоровье и степени их вредности, вопросов об утомлении и о продолжительности работы и отдыхов, изучение прозодежды и пр.

4. Отдел Социально-экономический.

Комитет Центральной Лаборатории Труда должен об'единять работы образованных ранее в составе Института Комиссий по Изучению Труда Лечебников, работников Радиотелеграфа и др. Им возобновляются прерванные работы Института на заводе точного машиностроения в Петрограде. Сотрудниками Центр. Лаборатории Труда приступлено к осуществлению ряда научно-экспериментальных исследований по программе некоторых Отделов Лаборатории Труда, которые обслуживаются имеющимися лабораториями Института. Особое внимание в этих исследованиях уделяется вопросам, получившим ныне название психотехнических resp эрготехнических. Комитетом Центральной Лаборатории Труда открываются специальные Курсы по Вопросам Изучения Труда, на которых в ближайшее время начнется чтение лекций по нижеследующей программе:

1. Рефлексология труда	академик В. М. Бехтерев.
2. Эрготехника	д-р В. И. Рабинович.
3. Биохимия	проф. М. Д. Ильин.
4. Социальная техника	проф. А. А. Пресс.
5. Общая гигиена	проф. В. П. Кашкадамов.
6. Профессиональная гигиена и охрана труда	проф. Карапфа-Корбут.
7. Социальная гигиена	проф. З. Г. Френкель.
8. Основы трудового воспитания	д-р И. А. Челюсткин.
9. Социология	проф. П. А. Сорокин.
10. Политическая экономия и история хозяйственного быта	проф. И. М. Кулишер.
11. Статистика труда	В. И. Шарый.
12. История труда	проф. Н. А. Гредескул.
13. Законодательство о труде	д-р В. В. Белоусов.
14. Организация производства	проф. И. С. Каннегиссер.

Организуемые Центральной Лабораторией Труда Курсы расчитаны на один семестр.

Во главе Курсов находится их Педагогический Совет, состоящий из всех членов преподавательского персонала и представителей от слушателей.

По окончании Курсов всем слушателям производятся поверочные испытания.

Во всех остальных вопросах Курсы руководствуются изданными декретами Р. С. Ф. С. Р.

В число слушателей Курсов принимаются лица, окончившие технические и профессиональные училища, инспекторы и инструкторы труда, производственные пропагандисты и другие лица, командируемые Советом Профессиональных Союзов и Комиссариатами.

Комитет центральной Лаборатории Труда предполагает в последующем превратить эти Курсы, соответственно расширив их программу, в постоянно действующее учебное заведение с 3—4 годичным курсом обучения для подготовки научных работников по изучению труда и практических деятелей в области организации труда.

Секретарь Совета Института Н. Щелованов.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Проект научно-педагогического обследования современного состояния школы по методу анкеты.

Под ред. *М. Я. Басова.*

П р е д и с л о в и е.

Четвертый год идет с тех пор, как началась радикальная перестройка нашей школы. Несмотря, однако, ни на этот промежуток времени, ни на массу затраченной энергии, реформа до сего времени не дала сколько нибудь положительных результатов. Теперь, как и в самом начале реформы, мы все еще находимся в периодеисканий каких-то новых путей. Многое было испробовано, от многого пришлось отказаться и, кажется, нет ничего такого, что можно было бы назвать реальным достижением всех сделанных усилий. Понятно, причины столь трулного осуществления школьной реформы многообразны и сложны. В настоящее время не только школа, но и вся наша жизнь радикально перестраивается и всюду с неменьшими трудностями. Школа, народное образование—лишь одна из многочисленных граней государственного бытия народа. Понять ее развитие нельзя иначе, как чрез общую призму нашей государственной жизни, столь прихотливо-сложной в настоящее время. Но есть одно обстоятельство, которое должно быть учитываемо в деле школьного строительства особо. Это обстоятельство—наличное, фактическое состояние школы во всем ее содержании в момент осуществления тех или иных реформаторских мероприятий. Обычно, приступая к осуществлению различных мероприятий в деле школьного строительства, стараются прежде всего отдать себе отчет в том, насколько они соответствуют тем или иным педагогическим требованиям и идеалам, в какой степени отвечают на насущные запросы жизни и т. п. Словом, оценивают всегда такого рода мероприятия прежде всего с точки зрения их целесообразности, и только. Именно так дело обстояло на

протяжении всей школьной реформы, осуществляющейся в настоящее время. Принципы «единства и труда», положенные в основу реформы, были продиктованы нашим реформаторам современной педагогикой, на них же наталкивали их и социально-политические запросы жизни текущего момента. Или другой пример: вся борьба вокруг вопроса об общем и профессиональном образовании, столь напряженная в последнее время, вытекала исключительно из конфликта определенных педагогических воззрений с требованиями реально-практической жизни. Какой бы отдельный этап реформы или ее отдельное мероприятие мы ни взяли, причины, ее вызвавшие, всегда оказываются за пределами самой школы. В такой постановке дела школьного строительства таятся серьезные опасности. Значительная доля трудностей настоящей школьной реформы, как нам кажется, вытекает из этого же источника.

Как бы радикальна ни была перестройка существующей школы, она всегда осуществляется на основе тех ресурсов, какими располагает подвергающаяся реформе школа, и теми живыми силами, какими эта же школа располагала до момента реформы. Другими словами, всякое реформаторское мероприятие в школьном деле до известной степени может рассматриваться как некоторое задание, предъявляемое к существующей школе и ее действиям. В силу этого факта наличие состояния школы в момент реформы получает особое значение, как исходный пункт последней. С ним должно считаться всякое реформаторское мероприятие, если оно хочет быть реальным и объективно обоснованным. Ибо, как невозможно предъявлять к неграмотному требование литературного выражения его мыслей, так же невозможно давать школе в целом такие задания, к которым она не подготовлена. Эти соображения приводят нас к тому общему выводу, что всякое реформаторское мероприятие в школьном строительстве должно быть оцениваемо не только с точки зрения его целесообразности, но также и с точки зрения его реальной осуществимости по условиям современного состояния школы.

Но что такое состояние школы в государстве в определенный момент времени? И еще в таком государстве, как Россия? И в такое время, как нами переживаемое? Совершенно очевидно, что это состояние развертывается перед нами в весьма сложную картину с разнообразным содержанием. И до начала реформы наши школы находились не на одинаковом уровне педагогического прогресса. Наряду со школами, стремившимися провести в свою практику последние достижения педагогической науки,

были и такие, которые оставались далеко позади всего того, что современная педагогика уже давно установила, как незыблемое и элементарное. Особенно отчетливо это выявляется, если сравним школу города или даже столицы со школой деревни. Теперь, после почти 4 лет реформы, это разнообразие должно было еще более углубиться и распространиться вширь. Находясь не в одинаковых условиях и не с одинаковыми педагогическими возможностями в тот момент, когда ко всем им было предъявлено одно и то же требование—перестроиться на основе принципов «единства и труда», одни из наших школ, волею тех или иных обстоятельств, не только не могли сделать прогрессивного движения в направлении указанных принципов, но подались назад от своего первоначального состояния, другие почему либо остались в прежнем состоянии, а третьи, находясь в более благоприятных условиях, могли сделать положительные достижения. Значит, те сдвиги, которые сделали наши школы за это время, были сделаны, во-первых, не в одном и том же направлении, а во-вторых, и не в одинаковой степени. При этом уже поверхностное наблюдение дает право думать, что чрезвычайно сложные и запутанные условия жизни, в которых проводилась реформа, сделали то, что некоторые из школ, ранее бывших сильными и педагогически развитыми, ныне часто находятся в состоянии застоя или даже распада, а иные, прежде отсталые, теперь развиваются и прогрессируют.

Таким образом, очевидно, что в настоящий момент наши школы обладают далеко неодинаковыми педагогическими возможностями, причем у нас нет оснований уверенно сказать, что мы можем найти в данном случае какую то среднюю величину, которая была бы характерна для большинства школ. Если же такая средняя величина и есть, то она в настоящее время совершенно не выявлена и остается скрытой. А вместе с тем совершенно очевидно, что на какой бы путь в наших дальнейших исканиях мы ни встали, какие бы задания школе настоящего момента ни сделали, мы должны знать, что эта школа в настоящий момент из себя представляет, какими возможностями она обладает и, следовательно, что от нее можно потребовать. Только при этом условии всякое реформаторское мероприятие может быть планомерно и от начала до конца сознательно проводимым; в противном случае, как бы ни казалось оно целесообразным, оно будет осуществляться, так сказать, втемную и всегда рискует потерпеть фиаско.

Уяснив себе все вышеизложенные соображения, мы на

основе их пришли к заключению о необходимости и своевременности научно-педагогического обследования современного состояния нашей школы с учетом всего накопившегося опыта текущей школьной реформы. Первым методом такого обследования, какой нам представился в данном случае возможным, явился метод анкеты. Мы учитывали сразу же все трудности, какие должны возникнуть при этом, зная, как обременены теперь педагоги текущей работой и разнообразными обязанностями, в частности теми же многочисленными в настоящее время анкетами, к которым успело установиться предубежденное отношение; мы допускаем и другие пути обследования нашей школы, как, напр., непосредственное ознакомление путем докладов о тех или иных сторонах школьной работы отдельных школ или групп их,— но тем не менее все же остановились на анкете, позволяющей охватить сразу всю поставленную проблему во всей полноте. Нам казалось, что трудности реализации анкеты будут преодолимы, если так или иначе убедить педагогический мир в важности поставленной задачи и в необходимости серьезного отношения к ней. Казалось, что все это возможно.

Решение поставленной задачи первоначально нами предполагалось силами лаборатории экспериментальной педагогики Ин-та по изучению мозга и психической деятельности, в которой мы работаем, но с первых же шагов нам стало ясно, что в такой работе необходимо участие непосредственных работников школы, педагогов всех специальностей, хорошо знакомых с положением школы во всех отношениях. Путем постепенного привлечения к работе целого ряда компетентных лиц, в конце концов, образовалась такая группа заинтересованных работников, усилиями которой вся работа могла быть выполнена в течение настоящего учебного года. В работе группы в общем приняли участие свыше 30 педагогов разных специальностей, школьных врачей и психологов.

Вопросники составлялись следующими лицами:

- 1) Общественное воспитание—*И. В. Гиттис*,
- 2) Эстетическое воспитание—*Г. Д. Крейнер*,
- 3) Физическое воспитание—*Д-р А. Н. Петров*,
- 4) Вопросник воспитателям—*И. В. Гиттис*,
- 5) Родной язык—*Е. Н. Ахутина* при содействии кабинета Родного Языка Государств. Педагогического Музея ¹⁾.

¹⁾ Состав Кабинета: проф. *Н. М. Соколов*, *Н. Н. Роде*, *Е. И. Досычева* и др.

- 6) Математика—*A. И. Голубовская* при содействии *M. E. Волкобинского*,
- 7) Цикл естественных наук—проф. *M. Ю. Пиотровский*,
- 8) История—*A. В. Голубев*,
- 9) История труда и социология—*C. И. Тхоржевский*,
- 10) Иностранные языки—заведыв. кабинетом иностр. языков Госуд. Педагогич. Музея—*Георгиевский*,
- 11) Ручной труд—*I. К. Карелль*,
- 12) Рисование и лепка—*Г. Д. Крейцер*,
- 13) Музыка и пение—*Он-же и Н. Ф. Заболотный*,
- 14) Психология—*M. Я. Басов*,
- 15) Классы А и Б—*E. M. Алексеева*.
- 16) Вопросник к учащимся—группа учащихся 10-й школы Петроградского района.

При составлении каждого вопросника авторами их имелись в виду некоторые общие положения руководящего характера, которые общим собранием группы давались авторам, как директивы. Так, нам казалось важным выяснить относительно каждого учебного предмета: 1) программные требования, предъявляемые по этому предмету официально и выполняемые фактически, 2) реальные достижения в преподавании предмета, 3) соотношение его с другими, смежными предметами, 4) методы преподавания с их эволюцией за время реформы, 5) внешний фактор развития данного предмета в школе, т. е. вся внешняя обстановка и технические средства преподавания, 6) внутренний фактор того же развития, т. е. те педагогические силы, какими располагает школа по данному учебному предмету. С совершенной отчетливостью эти руководящие точки зрения выявлены, напр., в вопроснике по иностранным языкам, но в более или менее скрытой форме они проведены и во всех других учебных вопросниках. В вопросниках, затрагивающих воспитательную работу школы, в общем проводилась та же система с соответствующими изменениями, смотря по самому существу работы. Для освещения некоторых сторон школьной жизни и работы нам казалось важным услышать голос учащихся,—с этой целью, по поручению группы, учениками одной из школ был составлен вопросник к учащимся двух старших классов 2-ой ступени.

Все вопросы обсуждались в общих собраниях группы, в состав которых кроме указанных выше авторов вопросников, входили еще следующие лица: *Г. Н. Акопов*, *В. П. Андреева*, *М. П. Андреева*, *В. И. Воробьев*, *А. Н. Дегай*, *пр. Карелль*. *М. М.*

Петрова, Л. А. Прокопович, В. Ф. Фролова, Н. А. Хабуков, И. А. Челоскин и Н. М. Щелованов.

Общие собрания группы, в количестве 20, происходили еженедельно под нашим председательством, при секретаре *И. В. Гиттис*. На президиуме указанного состава лежала вся организация работы и общее руководство ею.

Несмотря на длительность того времени, в течение которого анкета разрабатывалась, группе пришлось торопиться с окончанием разработки и до некоторой степени конец работы скомкать, чтобы к концу учебного года успеть ее реализовать. По этой причине в печати анкета появляется с рядом недочетов, в частности редакционного характера. Группа и сама отдает себе отчет в этих недостатках, но кроме того, надеется на их раскрытие и педагогической критикой, которую примет с благодарностью.

Может быть, после того, как этот проект пройдет через горнило строгой критики и будет надлежащим образом исправлен, представится возможность организовать научно-педагогическое обследование школы в широком масштабе, может быть, даже в обще-государственном; пока же группа ставит себе скромную задачу — реализовать разработанный проект в одном районе Петрограда.

От отношения педагогов к анкете будет зависеть, окажется ли затраченный группой труд бесплодным и напрасным, или же он послужит посильно нашей школе, переживающей столь трудное и ответственное время. Но мы не сомневаемся в одном: предпринимаемое нами научно педагогическое обследование школы совершенно необходимо, ибо без него всякое будущее школьное строительство не может иметь под собой прочного базиса.

Со всеми указаниями или вопросами по настоящему проекту предлагается обращаться по следующим адресам: 1) *Мих. Яков. Басову*, Петроград, Гороховая ул., д. 61/1, кв. 2; 2) *Изабелле Васильевне Гиттис*, Петроград, Знаменская ул., д. 22, кв. 5, телефон. 232—22.

Редактор.



Воспитательная работа школы.

Общественное воспитание.

I. Общий отдел.

1. Отводится ли вопросам общественного воспитания достаточное место в общей школьной работе Вашей школы (если нет, то почему)?

2. Проводится ли в Вашей школе определенная система общественного воспитания, разработанная в своих деталях; удается ли добиться полной согласованности действий всех преподавателей и воспитателей в этой области?

3. Какие отрасли школьной работы содействуют, по Вашему общественному воспитанию и какие являются наиболее пригодными для него; использованы ли в Вашей школе все возможности в этом направлении (если нет, то какие не использованы и почему)?

II. Самоуправление. Общие вопросы.

4. Считаете ли Вы полезным в педагогическом отношении для учащихся активное их участие в деле строительства школы (и почему)?

5. Когда появились в Вашей школе впервые попытки к введению самоуправления; по чьему почину вводилось оно; кем проводилось в жизнь (всем советом, частью его, одним каким-либо преподавателем, самими учащимися); если учащимися, то в контакте или в оппозиции с Педагогическим Советом?

6. Составляет ли самоуправление в Вашей школе часть общего учебно-воспитательного плана или строится независимо от него?

7. Считаете ли Вы правильной постановку общественного воспитания без системы самоуправления?

8. С какого возраста или класса привлекаются в Вашей школе учащиеся к самоуправлению и считаете ли Вы это правильным?

9. Считаете ли Вы целесообразной единую для всех возрастов организацию самоуправления; если нет, то в чем, по Вашему, должна заключаться разница (разница в цели? в форме)?

10. Какие цели должно преследовать, по Вашему, самоуправление (если разные в разных возрастах—укажите и цель и возраст) и какие достигаются, по Вашим наблюдениям, наиболее успешно в Вашей школе?

III. Организация классов.

11. Какова организация класса в Вашей школе:

- а) во всех ли классах она одинакова (если нет, то указывайте во всех пунктах видоизменения по классам),
- б) какие цели ставит себе эта организация,
- в) существуют ли в классе должностные лица; если да, то каковы эти должности, по какому принципу замещаются и на какой срок,
- г) существуют ли точно регламентированные правила класса (если да, то как вырабатывались они),
- д) как часто происходят классные собрания, кем созываются, по каким вопросам и кто председательствует на них,
- е) есть ли какие нибудь письменные материалы классной организации в роде дневников, протоколов собраний и т. п.,
- ж) охотно ли исполняют свои обязанности должностные лица,
- з) какими путями осуществляется связь классных организаций с общей школьной?

12. Какими мерами поддерживает класс дисциплину и какие меры воздействия принимает он по отношению к нарушающим правила его?

13. Принимают ли все учащиеся класса активное участие в общеклассной жизни?

14. Бывают ли классные вечеринки (если да, то как часто и каково их содержание)?

15. Какова роль воспитателя в классной организации?

16. Считаете ли Вы правильной проводимую в Вашей школе организацию классов (если нет, то почему) и является ли она удачной в смысле общественного воспитания?

IV. Общие собрания.

17. Считаете ли Вы целесообразными и в деле общественного воспитания общие собрания учащихся?

18. Какова должна быть роль общего собрания учащихся в школьной жизни и какие педагогические цели ставите Вы ему?

19. Какова организация общего собрания у Вас в школе:

- а) как часто они созываются,
- б) кем созываются,
- в) по каким вопросам,
- г) всегда ли созывается вся школа (если нет, то укажите видоизменения),
- д) с какого класса приглашаются на него учащиеся,
- е) какова роль педагогов и воспитателей на общих собраниях,
- ж) как организуется президиум общих собраний (постоянный ли он, кто входит в него),
- з) выступают ли постоянно одни и те же лица в качестве ораторов и лидеров или разные?

20. Какова роль общего собрания в жизни Вашей школы?

21. Каково отношение учащихся к нему?

22. Не замечаете ли Вы какого нибудь влияния общих собраний на психологию учащихся (развитие общественности, тщеславия, умение держать себя на собраниях и т. п.)?

V. Общеученические организации.

23. Существуют ли в Вашей школе общеученические организации (если да, то перечислите их)?

24. Существует ли в Вашей школе товарищеский суд (если да, то укажите его организацию) и считаете ли Вы его существование правильным в педагогическом отношении?

25. Существует ли в Вашей школе общешкольный журнал (если да, то с какого времени, и какова его роль в общешкольной жизни)?

26. Существуют ли в Вашей школе различного рода кружки и комиссии; если да, то каково их значение в деле общественного воспитания (какова их внешняя организация и роль педагога в ней)?

27. Существует ли в Вашей школе в настоящее время старостат (если да, то каковы его функции, каковы взаимоотношения с К. С. М.)?

28а. Если старостат не существует в настоящее время, то существовал ли раньше и до какого времени?

28б. Являлся ли раньше и является ли теперь старостат органом управления или средством создать самоуправление? Где центр общественной работы: сам старостат или общие собрания? Какими путями организовывает старостат массу учащихся?

29. Считаете ли Вы [необходимым] существование старостата (и почему)?

30. Каково, по Вашим наблюдениям, влияние старостата в педагогическом отношении (не наблюдали ли Вы каких-нибудь особенно полезных или особенно вредных сторон его влияния на учащихся)?

VI. Учащиеся в совете.

31а. Считаете ли Вы целесообразным (и почему) участие учащихся в совете (если да, то с какого возраста или класса)?

31б. Бывали ли случаи отказа со стороны выбранных в совет (по каким мотивам)?

32. Какова роль представителей от учащихся в совете Вашей школы (активная или пассивная)?

33. Выдвигают ли они какие-нибудь вопросы по собственному почину (если да, то какого характера эти вопросы)?

34. Посещают ли они аккуратно заседания совета и относятся ли к ним с интересом?

35. Считаете ли Вы удобным обсуждать все вопросы в присутствии учащихся (если нет, то какие вопросы считаете необходимым обсуждать в закрытых совещаниях)?

36. Какие вопросы считаете особенно важным в педагогическом отношении обсуждать в присутствии учащихся и в каких вопросах Совет получает особенно важную помощь со стороны учащихся?

37. Какое влияние оказывает на всех учащихся осведомленность их в делах педагогического совета?

38. Бывали ли в Вашей школе столкновения между представителями учащихся и остальными членами Совета (если да, то по какому поводу они возникали и какими путями улаживалось дело)? как учащиеся проводили свою оппозицию?

VII. Учащиеся в продовольственном комитете.

39 а). Считаете ли Вы целесообразным вообще и в смысле общественного воспитания в частности участие учащихся в продовольственном комитете (если да, то с какого возраста или класса)?

б) Как должны входить учащиеся в продовольственный комитет,— как орган контроля или как участники хозяйственного процесса?

40. Какую часть комитета они составляют?

41. В чем состоит их работа, справляются ли они с ней, много ли времени тратят на нее и пропускают ли из за нее уроки?

VIII. Учащиеся в других школьных организациях.

42. В каких других хозяйствственно-административных органах школы принимают участие представители от учащихся?

43. Участвуют ли учащиеся в воспитательских совещаниях (всегда или иногда, если иногда, то в каких случаях)?

44. В какие школьные комиссии входят представители учащихся и какова их роль в них (ком. клубная, экскурс. и т. п.)?

IX. Самообслуживание.

45. Какой орган распределяет в школе очередные работы и наблюдает за их исполнением; входят ли в этот орган представители учащихся?

46. Какая система положена в основу распределения работ (исполняется ли работа по очереди классов, артелей и т. п.) и в каких педагогических целях избрана именно эта система?

47. Всегда ли преследует каждая работающая группа общешкольные интересы, или допускаются иногда групповые цели работы? Каково отношение к этому учащихся?

48. Допускается ли особое премирование учащихся за выполненную работу (лишняя порция хлеба и т. п.); если да, то в каких случаях?

49. Устраиваются ли иногда внеочередные «субботники» (если да, то в каких случаях и какова их организация)?

50. Какие работы по школе исполняются учащимися (перечислите по возможности все виды работ, которые исполняются исключительно учащимися и в которых они принимают лишь участие (всегда или иногда) наравне с техническим персоналом)?

51а. Какие работы считаете Вы необходимыми в педагогическом отношении предоставлять учащимся при любых условиях жизни (и почему) и какие считаете необходимым снять с них с улучшением условий жизни (и почему)?

51б. Каково, по Вашим наблюдениям, влияние организованного самообслуживания на учащихся; не замечаете ли Вы изменений в отношении учащихся к самой работе, как таковой, и к организационным формам этой работы?

52. Какие работы считаете Вы особенно важными в смысле общественного воспитания?

53. Считаете ли Вы трудовой принцип самообслуживания ценным в деле общественного воспитания?

X. Коллектив Союза Молодежи.

54. Существует ли в Вашей школе Коллектив Союза Молодежи и какая часть учащихся входит в него?

55. Какова роль коллектива в школьной жизни; в чем и в какой области оказывается его влияние; каково отношение коллектива к общей школьной работе и к Педагогическому Совету, работает ли он рука об руку с Педагогическим Советом или находится в оппозиции?

56. Каковы взаимоотношения коллектива и других ученических организаций; входят ли члены коллектива в какие-нибудь другие ученические организации (если да, то в какие именно и в каком числе)?

57. Как относятся остальные учащиеся к коллективу?

58. Какие мотивы заставляют, по Вашим наблюдениям, вступать учащихся в коллектив (вступают они сознательно или нет)?

59. В чем видите Вы положительные и отрицательные стороны существования коллектива в школе?

60. Какую роль играет коллектив в деле общественного воспитания?

61. Имеет ли коллектив партийную окраску?

62. Как относятся учащиеся к партийной работе, партийной дисциплине и как эта работа и дисциплина влияет на них, отмечается ли влияние дисциплины партийной на дисциплину трудовую? Являются ли члены коллектива примером для остальных учащихся или нет?

63. Считаете ли Вы возможной и полезной партийную работу в школе?

64. Считаете ли Вы полезным для учащихся участие их в коллективе, его субботниках, его политической школе и т. п., (какие полезные и вредные стороны можете Вы отметить по Вашим наблюдениям)?

65. Не отвлекает ли деятельность по союзу интересов учащихся от школы, или наоборот?

XI. Учащиеся вне школы.

66. Принимают ли учащиеся Вашей школы участие в общешкольной жизни района (принимают ли участие в устройстве общерайонных праздников, в общем хоре и т. п.). Если нет, то почему?

67. Принимали ли раньше и принимают ли теперь учащиеся Вашей школы участие в каких-нибудь организациях и работах нешкольных (не устраивали ли трудовых дружин, какихнибудь отрядов, не принимали ли участия в общественных компаниях, как, напр.,

«неделе ребенка» и т. п.); если нет, то почему. Перечислите случаи, когда Ваши учащиеся принимали организованное участие в работах вне школы (и какого возраста). По чьей инициативе они вовлекались в эту работу, кто организовывал их, (школа, какие нибудь ученические организации, Союз и т. п.). Работали ли вне школы под контролем школы?

68. Считаете ли Вы целесообразным втягивать учащихся организованно в работу вне школы (в борьбу с общей разрухой, в общую политическую, партийную работу и в общественные компании в роде «недели ребенка» и т. п.), если да, то с какого возраста, в какие работы и в каких формах; если нет, то по каким мотивам; считаете ли Вы необходимым в таком случае удерживать отдельных учащихся, если они стремятся к такой работе?

XII. Общие вопросы.

69. Считаете ли Вы необходимым и важным с точки зрения общественного воспитания, чтобы учащиеся уделяли много времени и внимания общественной деятельности в школе и вне ее (работе в разных организациях, комиссиях, союзе и т. п.)?

70. Не отражается ли общественная деятельность учащихся на успешности их занятий (если да, то каким образом)?

71. Каково влияние этой деятельности на круг интересов учащихся?

72. Каково влияние этой деятельности на психологию учащихся — как влияет на развитие инициативы, самодеятельности, чувства ответственности перед собой и другими, на отношение к товарищам, к педагогам, вообще к людям, на дисциплину и самодисциплину; не заметны ли вредные влияния в смысле возбуждения самолюбия, властолюбия и т. п. — если да, то какие стороны этой деятельности считаете Вы особенно вредными и каким образом считаете возможным парализовать эти вредные влияния?

73. Каково отношение учащихся к выбранным ими представителям (пользуются ли эти последние авторитетом) и каково влияние выбранных представителей на всю массу учащихся?

74. Относятся ли учащиеся к выборам сознательно и считаете ли Вы эти выборы в большинстве случаев правильными?

75. Бывали ли случаи смещения выборных (если да, то в связи с какими инцидентами)?

76. Считаете ли Вы в педагогическом отношении целесообразными элементы власти и подчинения во взаимных отношениях между учащимися?

77. Какие должности считаете Вы в педагогическом отношении более правильными: краткосрочные или долгосрочные, выборные или замещаемые поочереди?

78. Удавалось ли Вам наблюдать, чтобы учащиеся, не проявлявшие интереса и способностей к общественной деятельности, развивались в этом направлении?

79. С какого возраста или класса проявляются, по Вашим наблюдениям, интерес и стремление к общественной деятельности?

80. С какого класса втягиваются у Вас в школе учащиеся в общую школьную жизнь и считаете ли Вы это правильным?

81. Какова разница между мальчиками и девочками в их отношении к общественной деятельности: кто чаще выдвигается, кто более постоянен в этих интересах?

82. Какова роль детей, живущих в интернатах вне школы, в общественной жизни школы?

83. Бывали ли в Вашей школе особенно выдающиеся в смысле общественном учащиеся и в чем это выражалось (ораторские способности, организаторские)?

84. Дайте характеристику учащихся настоящего времени в смысле их общественного развития. (Укажите и положительные и отрицательные достижения общественного воспитания за последние 3 года, подчеркните моменты эволюции).

85. Изменилось ли за последние 3 года в Вашей школе отношение учащихся к школе и их роль в ней?

86. Осуществляется ли в Вашей школе действительное сотрудничество между педагогами и учащимися. Перечислите все те области школьной жизни, в которых это сотрудничество существует, и все те области, в которых его нет. Каких областей школьной жизни такое сотрудничество, по Вашему, не должно совершенно касаться?

87. Как отразились последние три года на работе в области общественного воспитания: считаете ли Вы эту работу более или менее успешной по сравнению с дореформенной и почему; возможности правильной постановки общественного воспитания стали больше или меньше; что, по Вашему, в условиях современной жизни способствует и что мешает этой работе?

88. Считаете ли Вы правильными все те предписания относительно школьного самоуправления, участия учащихся в разных областях школьной жизни, организации коллективов и т. п., которые школа получала от Наркомпроса? Что, по Вашим наблюдениям, оказалось ошибочным и что правильным; каким образом считаете возможным исправить ошибки? Не замечаете ли Вы в текущем году каких-нибудь изменений в отношении Наркомпроса к работе на местах,

не отражается ли это и на работе в области общественного воспитания?

89. Что считаете необходимым предпринять в ближайшее время в смысле общественного воспитания в школе; на что следует, по Вашему, обратить больше всего внимание?

Совместное обучение.

1. Когда обучение стало совместным в вашей школе и каким путем оно было введено: постепенно с младших возрастов или сразу во всей школе?

2. Считаете-ли вы правильным такой способ введения совместности и чем обосновываете свое мнение по этому вопросу?

3. Не замечались-ли после введения в школу совместности какие-либо отрицательные явления, и если да, то как они были изжиты?

4. Какие отношения между мальчиками и девочками были в первое время по введении совместности и какие существуют теперь (указать применительно к младшему, т. е. до 12 л., среднему, до 16 л. и старшему, выше 16 л., возрастам).

5. Не замечается-ли взаимного влияния мальчиков и девочек друг на друга и, если замечается, то в чем это влияние выражается?

6. Не замечается-ли, что одна половина занимает командующее положение по отношению к другой, и если да, то в чем подобное явление проявляется?

7. Однаково-ли активны мальчики и девочки в общей жизни школы?

8. Не замечается-ли разницы в отношении мальчиков и девочек к новым условиям школьной жизни (к всевозможным новым порядкам), и если да, то в чем эта разница заключается?

Религия.

1. Как отразилось на жизни школы и на настроении учащихся изъятие религии (Закона Божия, икон) из школы? (Приведите характерные примеры отношения учащихся к этому факту).

2. Что предпринимал Педагогический Совет или отдельные педагоги для разъяснения учащимся смысла этого факта? Какие результаты имели эти разъяснения?

3. Не наблюдается ли теперь каких либо явлений среди учащихся, характеризующих их отношение к религиозным вопросам? Нет ли в этом отношении разницы между девочками и мальчиками, между младшим, средним и старшим возрастами?

4. Не имеете ли вы сведений, получают ли теперь учащиеся религиозное просвещение и ответы на свои религиозные запросы, и если да, то каким образом?

5. Каково ваше мнение: как повлияло изъятие религии из школы на дело воспитания учащихся?

6. Не видите ли вы необходимости заменить религию в школе чем нибудь другим и чем именно?



Физическое воспитание и образование.

(Вопросы к врачу).

- 1) Производится ли врачом обследование детей? сколько раз в течение года?
- 2) Какова программа обследования?
- 3) Делаются ли выводы, как результаты обследования?
- 4) Даются ли указания врачом педагогам (напр., какие необходимы совершенствования отдельных отстающих частей тела? как вести закаливание организма? какого ребенка следует облегчить от занятий? и т. п.)?
- 5) Даются ли врачом указания по гигиене физич. упражнений, спорта и ручного труда?
- 6) Делаются ли врачом характеристики учащихся на педагогическом совете (охрана физического и психического здоровья учащихся)?
- 7) Назначается ли врачом трудовой режим для каждого ученика (допустимые и желательные виды физического труда и спорта)?
- 8) Принимает ли врач участие в составлении порядка занятий и их продолжительности?
- 9) Знаком ли врач практически с каким либо видом физических упражнений (спорта, ручного труда) и каким именно?
- 10) Данныя обследований физического развития детей по возрастам и полам: 1) вес, 2) рост, 3) окружность груди, 4) позвоночник, 5) грудная клетка, 6) размах грудной клетки, 7) окружность живота, 8) окружность головы, 9) общий вид, 10) кожа, 11) лимфатические железы, 12) полость рта, носа, уха, 13) легкие, 14) сердце, 15) желудочно-кишечный тракт, 16) нервная система, 17) мочеполовая система, 18) пороки речи.

(Ко всем педагогам).

- 1) Сколько времени тратит учащийся на физический труд?
- 2) Не переутомляется ли?
- 3) Виды труда (уборка комнат, мытье посуды и т. д., ручной труд, физическ. упражнения).

- 4) Занимается ли учащийся дома физическими упражнениями, спортом, физич. трудом и каким? Сколько времени в день?
- 5) Если не занимается, то почему?
- 6) Интересуется ли учащийся своим физическим образованием?
- 7) Удовлетворяется ли учащийся своими физич. упражнениями?
- 8) Обсуждаются ли вопросы физического воспитания в Педагогическом Совете или в специальных комиссиях?

(К преподавателю гимнастики и руководителю учебного заведения).

- 1) Имеется ли в школе особый преподаватель физических упражнений?
- 2) Какую подготовку теоретическую и практическую получил преподаватель физич. упражнений?
- 3) Его педагогический стаж?
- 4) Какой системы придерживается?
- 5) Какова программа по возрастам и временам года по физич. развитию?
- 6) Каков метод преподавания?
- 7) Существует ли связь со школьным врачом и в чем она выражается?
- 8) Существует ли связь с другими школьными дисциплинами и в чем она выражается (гигиена, анатомия и физиология)?
- 9) Проверяются ли результаты работы и, если проверяются, то какими способами и кем?
- 10) Как относятся учащиеся к вашим физич. упражнениям?
- 11) Какие меры предосторожности принимаются, чтобы не повредить здоровью учащихся?
- 12) Что желательно сделать для надлежащей постановки дела?
- 13) Что возможно сделать при данных условиях?
- 14) В каком помещении производятся физич. упражнения (величина залы, количество занимающихся, какая система отопления, вентиляции, уборка помещения, оборудование снарядами и т. д.)?
- 15) Есть ли при школе площадка, сад. и т. п.? Какова их величина, оборудование и т. д.?
- 16) Есть ли в школе кипяченая питьевая вода?

И г р ы.

(К преподавателю физич. упражнений, к руководителю учебного заведения и к воспитателям).

- 1) Какие игры практиковались в школе (и почему)?
 - 2) Затевались по мысли воспитателя или самостоятельно?
 - 3) Перечень игр: а) желательных б) допущенных и в) запрещенных.
 - 4) Имеют ли какое либо влияние игры:
 - а) на учебные занятия и поведение детей?
 - б) на товарищеские отношения?
 - в) на отношение к наставнику, устраивающему игры?
 - г) на личный характер и настроение?
 - 5) К каким мерам прибегают для поддержания дисциплины во время игр?
 - 6) Какие есть пособия для игр?
 - 7) Как организуются игры?
 - 8) Какое участие принимает в играх педагог?
 - 9) Как проводится состязательное начало?
 - 10) Как часто устраиваются игры и какое время для них отведено?
-

Эстетическое воспитание¹⁾.

1. Не замечается ли в школе среди учащихся значительное и постепенное понижение эстетического чутья?
2. Если замечается такое постепенное понижение эстетического чутья, обращается ли на него внимание и принимаются ли меры к повышению эстетического уровня?
3. Имеется ли общий план эстетического воспитания в школе?
4. Если имеется общий план, то об'единено ли проведение его в руках одного лица?
5. Если этот план об'единен одним лицом, то кто является этим лицом?
6. Входит ли в этот единый план преподавание:
 - а) музыки (хоровое пение, концерты, оркестр, игра на сольных инструментах),
 - б) пластики и танцев,
 - в) рисования и истории искусств?
- 7) Имеется ли в школе оркестр учащихся и, если имеется, то какой, струнный или духовой?
8. Кто руководит этим оркестром?
9. Какой музыкальный стаж руководителя оркестра?
10. Какой репертуар исполняется оркестром—преимущественно легкий (танцы, марши, легкие увертюры) или серьезный—отрывки из опер, симфоний, сонат и т. д.?
11. Не замечается ли со стороны учащихся склонности к легкой, преимущественно банальной музыке?
12. Устраиваются ли по четвергам или в другие дни концерты и спектакли при участии:
 - а) учащихся,
 - б) преподавателей или взрослых любителей,
 - в) артистов?
13. Как относятся учащиеся к этим концертам, внимательно или рассеянно и имеются ли по этому поводу отзывы участников концертов и спектаклей?

¹⁾ Этот вопросник предназначается для всех педагогов, но на вопросы специального значения отвечают только соответствующие специалисты.

14. Если учащиеся относятся внимательно, то чем это об'яснять, общей дисциплиной школы или же сознательным вниманием благодаря приобретенному умению слушать?

15. Каким способом и каким методом учащиеся на уроках музыки приобретают умение слушать и имеются ли специальные уроки слушания музыки?

16. Устраиваются ли в школе иллюстрированные музыкальные импровизации на заданную тему, на известное стихотворение, сказку и т. д., как проводятся эти уроки и какие они дают результаты?

17. Опрашиваются ли учащиеся после концертов, вечеринок, спектаклей и т. д. о вынесенном ими впечатлении и составляются ли учащимися отчеты о виденном и слышанном?

18. Каковы результаты этих опросов и отчетов?

19. Ведется ли тем или другим способом учет эстетического понимания учащихся и имеются ли данные об эстетическом развитии тех или других классов?

20. Какие возрасты в настоящее время являются наиболее восприимчивыми к художественной красоте и какой возраст является наиболее благодарным в смысле материала для познания истинной художественности?

21. Знакомятся ли учащиеся путем лекций и докладов, сопровождаемых музыкальными и пр. иллюстрациями, с течениями музыкального и драматического творчества и биографиями выдающихся композиторов и драматургов?

22. Преподается ли в школе хоровое пение и, если преподается, то только на 1 ступени или на двух ступенях?

23. Имеется ли кружок хорового пения?

24. Каков главным образом репертуар хорового пения?

25. Исполняются ли учащимися на вечеринках сольные и хоровые номера и, если исполняются, то какого рода?

26. Преподаются ли в школе бальные танцы или же художественные и, если последние, то по какой системе?

27. Под какую музыку производятся подготовительные упражнения для танцев, под бальную музыку или же под ритмическую импровизацию?

28. Часто ли посещаются концерты на стороне, опера и драматический театр и, если посещаются, то только 2 ступенью или же также 1 ступенью?

29. Носят ли эти посещения систематический, экскурсионный характер или же они являются случайными?

30. Обязаны ли учащиеся давать отчеты об этих посещениях и, если отчеты эти имеются, то обращено ли внимание на художественно-эстетическую сторону спектаклей?

31. Совершаются ли экскурсии по Петрограду и обращается ли внимание на архитектурные шедевры Петрограда?

32. Замечается ли среди учащихся пробуждение интереса к этим красотам?

33. Обращается ли на уроках истории искусств внимание только на развитие искусства и на различные этапы этого развития или же на этих уроках затрагиваются также и вопросы эстетики?

34. Исполняют ли сами учащиеся рисунки и модели, служащие учебными пособиями по истории искусств?

35. Какими предметами и методами удается главным образом раскрыть постепенно глаза учащихся на пошлость и убожество ложного искусства и на красоту истинного искусства?

36. Имеется ли возможность создать в школе такую художественную обстановку (в классах, рекреационных залах, читальных и др. помещениях), чтобы у учащихся постепенно развивались вкус и охота окружать себя истинно-художественными произведениями?

37. Имеются ли в школе художественные картины, офорты, гравюры, скульптура и т. д.?

38. Имеется ли в школе коллекция антихудожественных, пошлых произведений псевдохудожественной промышленности для наглядного демонстрирования всех отрицательных качеств ложного искусства?

39. Имеется ли в школе кинематограф и волшебный фонарь и удается ли школе этим способом знакомить учащихся с художественными ценностями других стран?

40. Совершались ли учащимися в связи с преподаванием истории искусств или самостоятельно экскурсии по дворцам-музеям и каковы результаты этих экскурсий?

41. Существует ли кружок живого слова и ораторского искусства и обращается ли на уроках родного языка внимание на плавность и красоту речи?

42. Часто ли исполняются на ученических вечеринках мелодекламация и как относятся учащиеся к этим выступлениям?

43. Знакомятся ли учащиеся с сущностью художественного народного творчества по лучшим образцам?

44. Имеются ли данные о количестве прочитанных книг школьной библиотеки по художественным и эстетическим вопросам и имеются ли такие книги в библиотеке (краткий их перечень)?

45. Какой процент учащихся ярко музыкальных и играющих на одном из художественных инструментов?

46. Имеются ли в школе занятия по художественному рукоделию и обслуживают ли эти уроки нужды школы?

47. Уделяется ли вопросам художественного и эстетического воспитания место в заседаниях педагогического совета и посвящаются ли этим вопросам рефераты, отчеты и доклады?

48. Укладывается ли весь вопрос о художественно-эстетическом воспитании в определенные рамки какой либо системы и, если укладывается, то какова эта система и какие она дает результаты?

Рисование и лепка.

A. Вопросы общие.

1. Являются ли рисование и лепка обязательными предметами в школе?
2. Если школа двух ступеней, то преподается ли рисование и лепка на 1 и на 2 ступени?
3. Является ли рисование и лепка предметом преподавания самостоятельным помимо ручного труда или же ручной труд входит в программу рисования?
4. Если ручной труд частью в виде лепки, вырезывания, изображения украшений и т. д. входит в программу уроков по рисованию, то уделяются ли еще известные часы для других видов ручного труда (картонажного, столярного, слесарного и т. д.)?
5. Если рисование и ручной труд являются самостоятельными предметами, то имеется ли связь между этими предметами и какая?
6. Ведутся ли занятия в учебных классах или же имеется специальный рисовальный класс?
7. Если имеется особое помещение для рисования, то является ли оно специально оборудованным рисовальным классом, или же представляет собою более светлое и удобное для рисования помещение?
8. Если этот класс оборудован специально, то в чем состоит это специальное устройство (парти с пюпитрами, мольберты, чертежные и рисовальные столы, амфитеатральное расположение парт и т. д.)?
9. Соблюдаются ли в школе требования официальной программы или же наблюдаются уклонения?
10. Если наблюдаются уклонения, то какие и по каким причинам (отсутствие необходимых для проведения программы в полном объеме пособий, разный уровень учащихся и т. д.)?
11. Если встречаются затруднения в проведении программы Отдела Народного Образования, то где эти затруднения более существенны—на 1 или на 2 ступени?
12. Удается ли преподавание рисования, в особенности в старших классах, провести согласно требованиям программы поклассно или же приходится учащихся делить на группы?

13. Позволяет ли местоположение школы во время летних занятий пользоваться ближайшими окрестностями для рисования с натуры?

14. Входит ли рисование, если школа с продленным днем, по расписанию в первую половину дня или во вторую?

15. Имеется ли связь между уроками рисования и другими предметами и является ли рисование иллюстрацией уроков по другим предметам?

16. Если эта связь имеется, то проводится ли она систематически или она является лишь эпизодической?

Б. Методика преподавания.

17. Какая художественно-педагогическая подготовка у преподавателя (чисто художественная, прикладная, домашняя или специальная)?

18. Придерживается ли преподаватель определенной системы преподавания рисования (какой) или же его преподавание является комбинированным на основании некоторых систем (каких)?

19. Какими средствами достигается наиболее полное свободное художественное творчество учащихся?

20. Показывает ли преподаватель приемы рисования или же учащимся предоставляется полная свобода изображения и преподаватель указывает лишь на дефекты уже исполненного произведения и исправления делаются самими учащимися (повторением рисунка или исправлением первого рисунка)?

21. Имеется ли разница между методикой преподавания на 1 и 2 ступени и какая?

22. Применяется ли в школе творчество на вольную тему, по выбору самих учащихся или преподавателя, или как иллюстрация на тему одного из уроков по другим предметам?

23. Применяется ли на уроках срисовывание и копирование и, если применяется, то с каких образцов и чем мотивируется необходимость такого срисовывания?

24. Ведутся ли групповые занятия, причем каждая группа имеет свое задание, или же весь класс имеет одинаковое задание, или же проводится индивидуализация каждого учащегося?

25. Уделяется ли часть урока на первой или второй ступени технической стороне рисования для развития ловкости рук и уверенности рисунка (технические упражнения) и если уделяется, то какие преимущественно упражнения служат основанием?

26. Как проводятся такие технические упражнения—по образцам или же совместной работой с преподавателем?

27. Делались ли попытки развития уверенности и ловкости в рисовании и лепке левой рукой (амбидекстрия)—мелом на доске и карандашом и кистью на бумаге и, если эти попытки производились, то получались ли положительные результаты? Не наблюдалась ли при этом быстрая утомляемость?

28. В каком возрасте или в каком классе учащиеся впервые знакомятся с красками?

29. Знакомятся ли учащиеся и, если знакомятся, то в каком классе с анализом красок, с натуральными и специальными цветами, с теорией дополняющих красок?

30. Какими красками пользуются учащиеся—пастелью, маслянными, акварельными или клеевыми и почему дается преимущество тем или другим краскам: вследствие ли невозможности в выборе или же по другим соображениям?

31. Обращается ли внимание учащихся на светотень, в какой мере, попутно ли или это является самостоятельным предметом уроков?

32. Знакомятся ли учащиеся с перспективой наглядной или конструктивной и с приемами черчения?

33. Какими методами развивается в учащихся наблюдательность и умение всматриваться (рисование на память с последующим сравнением, умение схватывать существенное, отбрасывая детали и т. д.)?

34. Делится ли рисование на рисование педагогическое и художественное, первое как развитие графической грамотности в качестве первого этапа к прикладному искусству, второе—как развитие художественного вкуса?

35. Если эта грань проводится, то в каких классах или в каком возрасте?

36. Как отражается совместное обучение на успешности учащихся?

37. Применимы ли одни и те же методы обучения для мальчиков и девочек или же при совместном обучении резко выделяющиеся индивидуальные особенности восприятия и воспроизведения впечатлений мальчиков и девочек заставляют преподавателя видоизменять методику преподавания?

38. Как и в каких случаях учащиеся находят применение графической грамотности?

39. Исполняют ли учащиеся сами необходимые рисунки, чертежи и др. для таблиц и учебных пособий?

40. Пишут ли учащиеся сами эскизы к декорациям для своих школьных спектаклей и программы для вечеров и, если не пишут, то объясняется ли это отсутствием материалов или другими причинами?

41. Знакомится ли 2 ступень с основаниями полиграфических искусств на четверговых лекциях, на экскурсиях и т. д.?

42. Знакомится ли 2 ступень в связи с уроками по химии с производством и разновидностями красок?

43. Совершаются ли художественные экскурсии?

44. Являются ли экскурсии для рисования с натуры и ознакомления с гениальными образцами художественного творчества эпизодическими или систематическими?

45. Практикуется ли на 2 ступени рисование с гипса и, если практикуется, то для какой цели и какими средствами оживаются эти уроки?

46. Преподается ли на 2 ступени история искусств и какая связь установлена между преподаванием рисования и лепки и преподаванием истории искусств (исполнение учащимися для уроков истории искусств моделей, чертежей и рисунков и т. д.)?

47. Обращается ли внимание учащихся на способ рассматривания и анализа картин и проводится ли метод сравнения для познания истинно-художественной красоты?

В. Общий план преподавания.

48. Каков краткий последовательный ход преподавания, начиная с класса А и кончая классом IV 2 ступени?

49. Имеется ли на каждой ступени по одному преподавателю или же на 1 и 2 ступенях преподает один и тот же преподаватель?

50. Если в школе несколько преподавателей по рисованию, то устанавливается ли между ними связь посредством комиссий или товарищеских собеседований или через педагогический совет и проводится ли таким образом единый план преподавания рисования и лепки?

51. Если проводится такой единый план, то в чем он состоит и не мешает ли его осуществлению неподготовленность 2 ступени?

52. Если замечается недостаток в учебных пособиях, то не находит ли преподаватель возможным заменять эти пособия самостоятельными приспособлениями и моделями (медленно обожженным углем, кофейной гущей и т. д.)?

Г. Результативная часть.

53. Какие наблюдения об успешности учащихся произведены в школе и за какой срок?

54. Собираются ли и сортируются ли рисунки учащихся и могут ли быть представлены образцы рисунков, характеризующие последовательный ход развития изобразительных способностей учащихся?

55. Устраиваются ли в школе выставки произведений учащихся и каковы результаты и статистические данные этих выставок?

56. Насколько быстро утомляются учащиеся на уроках рисования и где эта утомляемость оказывается больше—на 1 или на 2 ступени?

57. Наблюдаются ли, в особенности на 2 ступени, нежелание и даже отказ работать и, если наблюдается, чем это об'яснить и какими мерами такие учащиеся заинтересовываются уроками?

58. Создались ли и функционируют ли художественные кружки и каковы результаты их деятельности?

59. Наблюдались ли за последнее время в школе выдающиеся по таланту учащиеся и развивались ли в школе их таланты (желательно иметь возможность на образцах проследить развитие таланта)?

60. Какие пожелания могут быть высказаны преподавателями рисования и лепки для успешного проведения рационального преподавания этих предметов?



Музыка и пение.

А. Преподавание пения.

- 1) Преподается ли пение на первой и второй ступени или только на одной из них (по какой причине)?
- 2) Является ли пение обязательным предметом?
- 3) Каков преимущественно репертуар?
- 4) Придерживается ли преподаватель рекомендованных программ Музыкального Отдела Н. К. П. примерных пьес, и если не придерживается, то по каким соображениям?
- 5) Является ли программа Музыкального Отдела Н. К. П. по пению вполне приемлемой для всех возрастов и классов и, если не является приемлемой, по каким соображениям?
- 6) Кем ведется преподавание пения: хормейстером, пианистом, теоретиком или певцом?
- 7) Какой музыкальной подготовкой обладает преподаватель пения и какой его музыкальный стаж?
- 8) Наблюдается ли связь между преподаванием пения и другими предметами и, если наблюдается, то какая (напр., связь с уроками родного языка, истории, истории искусств и пр.)?
- 9) Имеется ли специальное помещение—класс для преподавания пения, или же пение преподается в случайных помещениях?
- 10) На каком инструменте аккомпанирует преподаватель—на рояле, фисгармонии и др. инструментах?
- 11) С какого класса введено пение многоголосное?
- 12) Нет ли хора учащихся и, если есть, то с какого класса участвуют в нем дети?
- 13) Образован ли отдельный образцовый хор из наиболее способных учащихся первой и второй ступени?
- 14) Образован ли общий хор из учащихся I и II ступени вместе?
- 15) Часто ли выступает хор на ученических вечеринках?

16) Если выступления хора часты, то не отражалось ли это отрицательно на систематическом прохождении программы предмета?

17) Были ли попытки создания в школе смешанного хора и каковы их результаты?

18) Как относятся учащиеся к пению, охотно ли они занимаются или не наблюдается интереса к предмету?

19) На какой ступени пение больше захватывает учащихся: на 1 или на 2 ступени?

20) Не наблюдается ли упадок интереса к предмету в текущем учебном году и, если наблюдается, то по какой причине?

21) Знакомятся ли учащиеся с нотной системой или преподавание ведется исключительно по слуху?

22) Если учащиеся знакомятся с нотной системой, то с какого возраста и класса и отдельно от пения или вместе?

23) Делались ли попытки сольфеджирования?

24) Каковы результаты преподавания нотной грамоты?

25) Введен ли музыкальный диктант?

26) Не наблюдается ли недостаток в преподавателях пения?

27) Обращается ли при хоровом пении внимание на художественную отделку песни?

28) Посещаются ли учащимися оперные спектакли и если посещаются, то под руководством преподавателя пения или очередного воспитателя?

29) Составляются ли отчеты о впечатлениях от этих спектаклей и каковы эти впечатления?

30) Какие оперы произвели на учащихся наиболее сильное впечатление?

31) Постановка каких опер для учащихся наиболее желательна для учащихся?

32) Какие обстоятельства в школе наиболее вредно отзываются на успешном ведении класса пения?

Б. Преподавание оркестровой музыки.

1) Имеется ли в школе оркестр учащихся?

2) Если имеется, то какой: струнный или духовой?

3) Если духовой, то только состоящий из медных инструментов или же также из деревянных духовых?

4) Сколько лет существует такой оркестр?

5) Участвуют ли в оркестре исключительно учащиеся второй ступени или же принимает в нем участие также и первая ступень?

6) Если и первая ступень принимает в нем участие, то в каком процентном отношении к участникам 2 ступени и какое общее количество участников?

7) Как часто бывают оркестровые репетиции и сколько часов ежедневно уделяют учащиеся на оркестровые упражнения?

8) Кто руководит оркестром, специалист или любитель из числа педагогов или учащихся?

9) Если руководит специалист-дирижер, то какой его стаж и его музыкальное образование?

10) Каков репертуар оркестра?

11) Часты ли его выступления перед учащимися или посторонней публикой?

12) Участвует ли оркестр на смотрах, шествиях, на экскурсиях и прогулках?

13) Каково отношение прочих учащихся к своему оркестру?

14) Где происходят оркестровые занятия и репетиции—в специальном классе или в рекреационном зале?

15) Не мешают ли оркестровые упражнения занятиям?

16) Какими средствами достигается единство оркестра и беспрепятственное его развитие после конца учебного года, когда часть оркестрантов из выпускного класса покидает училище?

17) Имеется ли доступ в оркестр посторонним учащимся, а также и окончившим школу?

18) Имеются ли все необходимые инструменты и не ощущается ли необходимость в пополнении оркестра?

19) Играет ли оркестр к танцам на вечеринках учащихся?

20) Имеются ли среди оркестрантов солисты и выступают ли они на вечеринках?

21) Приглашается ли оркестр в другие учебные заведения или вообще на сторону для вечеринок, всяких торжеств и др.?

22) Какие условия мешают более успешному развитию оркестровой музыки в школе?

23) Имеется ли оркестр балалаечников и, если имеется, то по какой причине—вследствие ли желания самих учащихся наряду с духовым или струнным оркестром, или же вследствие невозможности раздобыть для школы духовые и др. инструменты?

24) Если в школе существовал раньше хор балалаечников, а затем был сформирован духовой или смешанный струнный оркестр, то не вытеснил ли последний оркестр балалаечников

и не замечалась ли среди учащихся явная склонность к более совершенному оркестру?

В. Преподавание музыки на сольных инструментах.

- 1) Преподается ли в школе игра на сольных инструментах?
- 2) Если преподается,—то на каких: на рояле, струнных или духовых инструментах?
- 3) В какие часы ведется это преподавание?
- 4) Не является ли преподавание игры на сольных инструментах одним из клубных занятий школы?
- 5) Если преподается игра на разнообразных сольных инструментах, то **к какому** инструменту чувствуется среди учащихся наибольшее влечение?
- 6) Кто является преподавателями,—специалисты-музыканты или любители?
- 7) Каково музыкальное образование и стаж учащих?
- 8) Могут ли быть удовлетворены все желающие играть на сольных инструментах, а если нет, то по **какой** причине?
- 9) Каковы результаты преподавания, учтены ли успехи и какие пьесы исполняются учащимися по истечении отдельных периодов обучения?
- 10) Имеются ли среди учащихся особо выдающиеся таланты и обращается ли на них должное внимание?
- 11) Какой системы преподавания придерживается преподаватель: обращается ли больше внимание на технику или на музыкальность пьес?
- 12) Какие упражнения и пьесы исполняются учащимися в разные стадии обучения?
- 13) Какие условия мешают наиболее успешному преподаванию игры на сольных инструментах?

Г. Слушание музыки.

- 1) Проводятся ли в школе уроки слушания музыки?
- 2) Если проводятся, то в какое учебное время и сколько часов отводится слушанию музыки?
- 3) Проводятся ли уроки слушания музыки на 1 ступени или на 2 ступени или же на обеих ступенях (в последнем случае отдельно или совместно)?

4) Является ли исполнителем преподаватель пения или музыки или же школа прибегает к помощи ассистентов—исполнителей Музыкального отдела Н. К. И.?

5) В последнем случае отводятся ли в школе ассистентам-исполнителям определенные часы (сколько) или же посещения являются случайными по выбору преподавателя музыки?

6) Устраиваются ли в школе показательные концерты и, если устраиваются, как часто и кто является исполнителями?

7) Носят ли программы этих концертов последовательный и систематический характер и совпадают ли они с программой музыкального отдела Н. К. И.?

8) Проводятся ли въ школе еще другие виды слушания музыки (какие)?

9) Сопровождаются ли уроки слушания музыки об'яснениями музыкальных произведений?

10) Практикуется ли в школе музыкальная иллюстрация на вольные темы?

11) Каковы результаты уроков слушания музыки?

12) Сопровождаются ли уроки опросом учащихся о вынесенных впечатлениях индивидуальных или общих?

13) Не имеется ли уже наблюдений о восприимчивости к музыке на первой и 2 ступени и какой возраст наиболее восприимчив к музыке?

14) Не удалось ли установить среди учащихся разные виды понимания (сознательно и безотчетно) музыки?

15) Не заметно ли среди учащихся развитие вкуса благодаря музыке и не противопоставляется ли во время уроков слушания музыки пошлое музыкальное произведение художественному?

16) Читаются ли в школе лекции (биографии великих композиторов) с музыкальными иллюстрациями?

17) Если читаются, то кто является лектором и кто иллюстратором?

18) На какие темы читались лекции?

19) Нет ли записей репертуара пьес слушания музыки в последовательном порядке (если имеется, приложить список)?

20) Не являются ли уроки слушания музыки подспорьем для уроков истории, истории искусств, литературы и родного языка?



ТЕАТР¹⁾.

Общие вопросы.

- 1) Как относится Педагог. Совет к факту драматизации в школе (в широком смысле этого слова), и какова его точка зрения по данному вопросу: считает ли Педагог. Совет драматизацию лишь разумным развлечением учащихся, праздником и т. п.?
- 2) Или же Педагог. Совет считает драматизацию—методом учебной работы и, если да, то по каким предметам?
- 3) Как часто бывают школьные спектакли?
- 4) Какие дни отводятся школой для спектаклей?
- 5) Установлены ли для шк. спектаклей определенные дни или сроки?
- 6) Не отнимает ли драматизация у учащихся их учебного времени?
- 7) Не отражаются ли занятия драматизацией на учебных занятиях учащихся и каким образом?
- 8) Каково отношение учащихся к драматизации (в широком смысле этого слова)?
- 9) Какое влияние оказывает драмат. на интеллектуальное развитие учащихся?
- 10) Не отражается ли вообще на психике учащихся их выступление на подмостках (мальчиков, девочек), и, если да, то в чем это проявляется?
- 11) С какого возраста бывает в школе выступление учащихся в качестве артистов на подмостках и в костюме, в особенности на спектаклях для всей школы или так наз. „открытых“ спектаклях?
- 12) Бывали ли в школе случаи, когда того или иного учащегося необходимо было по тем или иным соображениям (вра-

¹⁾ Автор этого вопросника—В. Ф. Фролова.

чебным, педагогическим) отстранить на все время его пребывания в школе от выступления на подмостках и в каких случаях?

13) Если были временные отстранения учащихся от выступления на подмостках, то в каких случаях?

14) Каким путем школа стремилась воспитать в учащихся здоровое моральное отношение к их выступлению в качестве артистов?

15) Если драматизация является в школе для учащихся обычной формой их учебной работы с раннего возраста, то какое влияние это оказывает на них в смысле их отношения к собственным выступлениям на подмостках?

16) С какого возраста (или года обучения) допускается в школе драматизация учащимися известного класса для учащихся других с ними классов?

17) Ставились ли пьесы целиком?

18) Ставились ли пьесы не целиком и в каких случаях?

19) Делались ли в пьесах, предназначенных к постановке, купюры?

20) Были ли связаны с драматизацией музыка, пение, пластика?

21) В чем выражалось это слияние музыки, пения и пластики с драматизацией?

22) Всегда ли пьесы исключительно обстановочные по содержанию и сценич. технике их постановки („Романтики“ Ростана, напр.) или на фоне музыки, пения и танца?

23) Принимались ли во внимание в подобных случаях вопросы стиля?

24) Принимают ли какое либо участие при школьных постановках преподаватели истории искусств, рисования, истории литературы, музыки, пения, пластики, ручного труда и кто из них именно?

25) Является ли их участие в данной работе постоянным?

26) Или же носит характер случайной помощи в особо трудных (в смысле постановки) случаях?

27) Кто является исполнителем музыкальных, вокальных и пластических номеров (преподаватели, лица посторонние, учащиеся)?

28) Не было ли случая выступления преподавателя в качестве артиста совместно с учащимися и по каким соображениям подобное выступление преподавателя было допущено?

29) Выступали ли на школьной сцене одновременно с учащимися посторонние лица и по каким соображениям это делалось?

30) Практикуются ли в школе так называемые „открытые“ спектакли?

31) Кто представляет из себя публику на подобных спектаклях:

- а) только родители учащихся?
- б) ближайшие родственники учащихся?

в) все лица, приглашенные самими учащимися?

32) Какой момент работы в школе признается за более ценный с педагог. точки зрения,— репетиция или спектакль?

33) Не отказывался ли преподаватель от спектакля, довольствуясь работой, проделанной учащимися на репетициях?

34) Или же преподаватель всегда требовал спектакля, как логического и необходимого завершения работы?

35) Как отражалось на психике учащихся недоведение дела до спектакля?

36) Были ли в школе спектакли без подмостков (но в костюмах)?

37) На каком основании школа отдавала предпочтение спектаклям без подмостков?

38) Какого рода пьесы детям более всего нравятся (детям I-й ступени, II-й ступени)?

39) Какие пьесы были поставлены в школе за три истекших учебных года?

Пропедевтика школьных постановок.

1) Существует ли в школе известная пропедевтика драматизации в форме „театральной игры“?

2) С какого возраста практикуется такая театральная игра?

3) В какой форме театральная игра бывает:

а) в форме ли простейшей инсценировки подвижных игр?

б) насколько связан элемент музыкальный и вокальный с подобной формой „драматизации“?

в) проводится ли инсценировка пьесы на уроках пения?

г) не вводится ли элемент пантомимы при инсценировке подвижных игр?

д) бывает ли простейшая инсценировка-импровизация

- сказки, рассказа, песни, басни, побасенки, пословицы, загадки и проч.?
- e) не предлагается ли детям закончить недочитанный до конца рассказ инсценировкой?
 - ж) применяются ли инсценировки-импровизации на тему из пережитого: школьного, домашнего?
 - 4) Не является ли драматизация методом работы по некоторым учебным предметам и каким именно?
 - 5) Часты ли все подобные драматизации?
 - 6) Насколько связаны подобные простейшие драматизации и инсценировки с подмостками и костюмами?
 - 7) В каких случаях бывали инсценировки на подмостках и в костюме?
 - 8) Являются ли чаще всего подобные простейшие драматизации массовыми или индивидуальными?
 - 9) Какую форму этих драматизаций считает школа более ценной и почему?
 - 10) Применялась ли в школе на I-й ступени чаще всего простейшая и массовая форма драматизации в вышеуказанном виде или же постановки пьес на подмостках и в костюме?
 - 11) Для кого подобные постановки на подмостках и в костюме на I-й ступени были: для классов параллельных одного и того же возраста, нескольких классов подходящего возраста, всей школы, для посторонней публики?
 - 12) Каково отношение школы к постановкам на подмостках и в костюме детей I-й ступ.?
 - 13) С какого возраста школа считает возможным допустить для детей I-й ступ. выступление их на подмостках и в костюме для публики (посторонней)?
 - 14) Каков толчок подобных постановок I-й ступ. в учебном году?
 - 15) Каковы цели и задания простейших инсценировок-драматизаций?

Цели и задания школьных постановок.

- 1) Преследуются ли школьными постановками исключительно цели практические, а именно—возбудить в учащихся, в особенности в малокультурной среде, интерес к литературе вообще и художеств. произведению в слове?
- 2) Или целью школьных постановок служит исключительно идея разумного развлечения в школе?

3) Или же, главным образом, преследуется развитие художественного вкуса и эстетич. чувства учащихся?

4) Или же преподавателю желательно путем школьных постановок ознакомить учащихся с творчеством выдающихся поэтов, драматургов (русских, иностранных)?

5) Или с отдельными классич. произведениями драматич. творчества?

6) Или же преподаватель задается задачей дать учащимся понятие о смене литератур. направлений и стилей и их сущности?

7) Или ознакомить учащихся с историей театра?

8) Или с историей общества, поскольку оно отразилось в драматическом творчестве?

9) Или преподаватель задается идеей оказать на учащихся известное моральное воздействие?

Выбор пьесы.

1) Выбираются ли пьесы для школьных постановок по известной системе, сообразуясь с определенным заданием?

2) Намечаются ли пьесы к постановке случайно?

3) Если пьесы выбираются преподавателем, то какого учебного предмета?

4) Бывают ли в этом смысле ограничения препод.?

5) Допускается ли выбор пьесы учащимися и в какой форме?

6) Проходит ли выбранная преподавателем или учащимися пьеса через утверждение предметной комиссии, театральной или Педагог. Совета?

7) Каждая ли пьеса проходит через утверждение ее в той или иной форме?

8) Существует ли при школе театральная комиссия?

9) Из кого театр. ком. состоит?

10) Есть ли связь в деятельности театр. ком. с деятельностью предметных комиссий и каких именно?

11) Насколько этот контакт постоянен и длителен?

12) Не существует ли в школе обыкновения разрабатывать годичный примерный список пьес для постановки на школьной сцене?

13) Как относится школа к строгому придерживанию определенной системы при выборе пьес?

14) В каких случаях бывали отступления от определенного задания в намечивании к постановке в школе тех или иных пьес?

15) Какого рода пьесы вообще школа считает пригодными для постановки на шк. сцене?

16) Считаются ли пригодными к постановке пьесы с тонким и сложным психологическим анализом („Гроза“ Островского, напр.)?

17) Ставятся ли в школе пьесы, требующие больших технических приспособлений для постановки их на сцене („Ганнеле“ Гауптмана)?

18) Какой критерий для выбора пьес предпочитается всем остальным:

- a) момент практический (в широком смысле слова)?
- b) или же принимается во внимание исключительно художественность пьесы?

19) Случалось ли школе поступиться по тем или иным соображениям художественностью пьесы в пользу определенной тенденции и т. д.?

Пьесы - Импровизации.

1) Поощряется ли в школе переделка учащимися художеств. произведений слова в драматич. форму и по каким соображениям?

2) Ставятся ли подобные переделки на школьной сцене, если они отличаются некоторою литературностью?

3) Не создаются ли учащимися пьесы в связи с учебной работой по родному языку, истории, истории искусства и т. д.?

4) Бывали ли случаи, когда подобные пьесы являлись продуктом коллективного творчества учащихся?

5) Ставились ли подобные пьесы на школьной сцене и каковы их темы?

Разучивание материала.

1) Бывает ли перед началом репетиций предварительная историко-литературная беседа преподавателя и даются ли им общие указания на стиль эпохи, характер изображенных в пьесе лиц, место каждого данного лица в ряду других действующих лиц пьесы и т. п.?

2) Определяются ли самые яркие в драматич. смысле моменты пьесы?

3) Отмечаются ли самые яркие в драматич. смысле моменты каждой роли?

4) Устанавливается ли связь всех действующих лиц между собой и создается ли общий ансамбль?

5) Каким образом осуществляются все вышеуказанные моменты работы:

- a) в предварительной ли лекции— беседе преподавателя им самим?
- б) в предварительном ли чтении пьесы учащимися и ими самими лишь под руководством преподавателя?
- в) или же весь характер роли выясняется каждым учащимся постепенно в читке им своей роли на репетициях?

6) Соединяются ли с заучиванием текста пьесы другие работы, помогающие учащимся более вдумчиво отнести́сь ко всему произведению в целом?

7) В чем эти работы выражаются (в форме рефератов, совместного чтения критической литературы и т. д.)?

8) Бывает ли в тех же целях посещение музеев?

9) Практикуются ли предварительные устные или письменные отчеты учащихся о том, как они понимают свои роли?

10) Прочитывается ли каждая данная роль сначала преподавателем?

11) Или же она прочитывается учащимся сначала без игры и жеста, и почему это так делается?

12) Или сразу же допускается игра и жест и по каким соображениям?

13) Заучивается ли роль наизусть сразу же, до или во время первых репетиций?

14) Заучивается ли роль постепенно на репетициях, вырастая из переживаний и жестов?

15) Даются ли учащимся на репетициях указания со стороны преподавателя и в какой форме:

- а) в форме ли чтения роли самим преподавателем?
- б) или же в форме наводящих вопросов, замечаний о характере роли и т. д.?

16) Даются ли подобные указания и со стороны учащихся и в какой форме?

17) Даются ли эти указания всеми учащимися или же лишь участвующими в пьесе?

- 18) Присутствуют ли на репетиции зрители в лице учащихся, не занятых в пьесе?
- 19) Бывают ли репетиции строго-закрытыми?
- 20) Какую форму репетиций школа практикует чаще всего, как педагогически—приемлемую?
- 21) Сколько бывает репетиций на сцене и в костюмах?
- 22) В какие дни и часы чаще всего назначаются репетиции?

Артисты.

- 1) Избираются ли артисты только преподавателем?
- 2) Имеют ли право выбора артистов и учащиеся, в какой форме?
- 3) Или же избирает (или утверждает) артистов театральная комиссия?
- 4) Избирается ли обычно на каждую роль по одному лицу?
- 5) Или же несколько лиц и между ними устраивается известного рода состязание?
- 6) Как организуются подобного рода состязания?
- 7) Избираются ли в артисты обычно учащиеся определенной группы, класса?
- 8) Или же выбор артистов производится независимо от их деления на классы, а лишь в зависимости от той или иной степени одаренности?
- 9) Соблюдается ли при выборе артистов порядок известного чередования?
- 10) Считает ли школа необходимым, чтобы через стаж артиста прошли все учащиеся школы?
- 11) Или, по крайней мере, все учащиеся, желающие выступить на школьной сцене?
- 12) Были ли случаи, когда учащегося, который совершенно не подходит к данной роли, по тем или иным соображениям допускали к выполнению данной роли на сцене?
- 13) Каким способом в подобных случаях обычно доводили учащегося до понимания того, что он неподходящее лицо для исполнения роли?
- 14) Допускается ли замена мальчиков девочками и по каким соображениям?
- 15) Удовлетворяет ли такая замена с художественной точки зрения?
- 16) Устраивается ли после спектакля обсуждение игры и достижений артистов с ними самими, когда и в какой форме?

Декорации и сцена.

- 1) Бывают ли обычно использованы все более или менее одаренные в художественном отношении учащиеся при выполнении декоративных замыслов автора пьесы?
- 2) Кем обдумывается в декоративном отношении план постановки?
- 3) Даются ли учащимися предварительно эскизы декораций, рисунки костюмов, гримма и проч?
- 4) Кем обсуждается и утверждается план постановки:
 - а) если преподавателем, то какого учебного предмета?
 - б) если учащимися, то непосредственно заинтересованными или классом?
 - в) или комиссией театральной или иной?
- 5) Кем пишутся и изготавливаются декорации?
- 6) Изготавляются ли учащимися костюмы?
- 7) Изготавляются ли ими костюмы по собственным рисункам?
- 8) Обменивается ли школа театральными костюмами с другой какой-либо школой?
- 9) Разрешается ли гриммировать артистов учащимся, которые могут справиться с этой задачей?
- 10) Или их гриммирует преподаватель, или лицо постороннее?
- 11) Придерживается ли школа постановок в духе строгого бытования?
- 12) Не носили ли эти постановки по бедности материала и средств порой характера случайного и малостильного и мирилась ли школа с этим обстоятельством?
- 13) Как относится школа к идее упрощения постановок в декоративном отношении?
- 14) Какой из этих двух подходов, судя по опыту школы, должен быть признан более целесообразным и обеспечивающим большую художественность постановки?
- 15) Были ли в школе своего рода постановки в "сукнах"?
- 16) Какого рода были подобные постановки?
- 17) Существует ли в школе постоянная эстрада или временная?
- 18) Если в школе эстрада временная, то сколачивается ли она учащимися в каждом отдельном случае?
- 19) Или же она разборная, построенная по указаниям специалиста (преподав. ручного труда, напр.)?

Самодеятельность учащихся.

- 1) Вовлекается ли при постановке спектаклей возможно большее количество учащихся и в какой форме?
- 2) Поручаются ли учащимся: наблюдение за выходом артистов?
- 3) обязанности супфлера?
- 4) театрального парикмахера?
- 5) одевание артистов?
- 6) раздобывание необходимых для сцены мелочей—аксессуаров?
- 7) освещение сцены?
- 8) сооружение подмостков?
- 9) установка декораций?
- 10) изготовление их?
- 11) гримм артистов (частично или полностью)?
- 12) исполнение вставных музыкальных, вокальных и проч. номеров?

Роль преподавателя в день спектакля.

- 1) Бывает ли преподаватель в день спектакля за кулисами?
- 2) Или же он является в день спектакля рядовым зрителем?
- 3) Какую роль преподаватель играет, являясь за кулисами:
 - а) режиссера?
 - б) лица, успокаивающего артистов?

Зрители.

- 1) Бывает ли известная подготовка зрителей к спектаклю:
 - а) в форме ли предварительной лекции— беседы преподавателя (в классе, в зрительном зале)?
 - б) в форме ли доклада— реферата учащегося?
 - в) в форме ли соответствующей работы более или менее длительной по классам?
- 2) Закрепляются ли вынесенные зрителями после спектакля впечатления и переживания в графической или иной какой либо форме (письменный отчет, рисунок, чертеж, скульптура, картонаж и проч.)?
- 3) Даются ли предварительно преподавателем какие-нибудь руководящие указания относительно содержания таких письмен-

ных отчетов (замысел автора, игра артистов, их гримм, костюм, декорации, стиль и т. д.)?

4) Принимаются ли во внимание все необходимые условия для того, чтобы пережитое и воспринятое учащимися после спектакля не потеряло в своей силе?

5) Всегда ли за спектаклем следовали игры и танцы?

6) В каких случаях танцы отменялись и почему?

7) Не устраивались ли некоторые перерывы после спектакля до начала игр и танцев и какой длительности были эти перерывы?

8) Учитывались ли все обстоятельства до и во время спектакля для того, чтобы зрители могли пережить все, что может дать вещь, с достаточной полнотой и яркостью (не бывало ли слишком долгих антрактов, громкого подсказывания супфера, нетвердого знания артистами своих ролей, излишней суматохи и беготни за кулисы и т. д.)?

Спектакли на воздухе.

1) Ставятся ли в школе спектакли на воздухе, каковы были их темы?

2) Бывают ли в подобных случаях использованы все благоприятные условия ближайшей к школе местности и какие именно (сады, лужайки, холмы)?

3) Принимаются ли во внимание и подходящие архитектурные сооружения (напр., каменные беседки в парках)?

4) Бывает ли использовано с достаточной полнотой все, что может дать природа: деревья, цветы, река, пруд, пашни и проч. и с какою целью?

5) Как разрешается при подобных спектаклях вопрос о подмостках?

6) О декорациях?

7) Проводятся ли подобные спектакли в соответственных костюмах или же нет и почему?

8) Какой характер носят подобные спектакли по публике: интимный или открытый?

9) Какая форма спектаклей была чаще и почему?

10) Оказывают ли спектакли под открытым небом влияние на эстетическое чувство учащихся и какими особенностями своими?

Обмен спектаклями.

- 1) Не случалось ли в школе обмена спектаклями с какой-либо ближайшей школой?
- 2) Чем подобный обмен спектаклями был полезен?

Руководители школьных постановок.

- 1) Кто руководит обычно школьными постановками?
- 2) Если руководителем является преподаватель, то каких учебных предметов?
- 3) Или же драматизация в школе ведется посторонним лицом?
- 4) Как смотрит Недаг. Совет на руководство школьными постановками посторонними лицами?
- 5) Имеют ли руководители школьных постановок соответствующую подготовку?
- 6) Желательно ли посещение особых курсов для такой подготовки?
- 7) Не чувствуется ли нужды в специальной литературе?
- 8) Желательно ли пользование специальными театральными библиотеками?
- 9) Каково отношение руководителя школьными постановками к идею об'единения всех руководителей в особую комиссию для разработки вопроса о драматизации в школе?



Вопросы к воспитателям:

1. Как давно занимаетесь Вы воспитательской деятельностью?
2. Не занимались ли раньше и не занимаетесь ли теперь воспитательской работой и вне школы (если да, то где именно)?
3. Имеете ли Вы какую-нибудь специальную подготовку к воспитательской деятельности (если да, то какую именно; если нет, то чем восполняете этот пробел)?
4. Является ли для Вас воспитательская работа необходимым и постоянным элементом Вашей школьной работы (какая работа в школе стоит для Вас на первом плане)?
5. Сосредоточивали ли Вы свою воспитательскую работу обыкновенно на каких-нибудь определенных классах или вели свой класс от начала до конца?
6. В чем видите Вы задачу, цель и содержание работы воспитателя в школе в отношении: 1) класса, как целого и 2) каждого учащегося отдельно? Указывайте разницу, если таковая имеется, для разных возрастов.
7. С какой другой работой в школе совмещаете Вы воспитательскую работу (сколько времени отнимает у Вас эта другая работа)?
8. В каком классе состоите Вы воспитателем в текущем году и сколько лет ведете уже этот класс?
9. Какой предмет преподаете Вы в своем классе и сколько часов отводится ему?
10. Какие регулярные занятия ведете Вы с Вашим классом во внеурочное время (и сколько часов)?
11. В каких случаях и часто ли бываете еще с классом или с отдельными группами его?
12. Приходится ли Вам уделять время на какую-нибудь работу, связанную с воспитательской и сверх непосредственной работы с классом (если да, то на какую именно и много ли)?
13. Какими путями знакомитесь Вы с классом и в какие формы выливается постоянное общение с классом (посещение уроков, связь с семьей, беседы с преподавателями и учащимися, классные собрания)

и т. п.)? Не ограничиваясь сухим перечислением, укажите, как протекает та или иная работа.

14. Записываете ли Вы результаты Ваших наблюдений над учащимися. (Если да, то в каком виде и для каких целей)?

15. Что предпринимаете Вы в Вашем классе в целях общественного воспитания?

16. Что предпринимаете Вы в Вашем классе в целях эстетического воспитания?

17. Что предпринимаете Вы в Вашем классе в целях физического воспитания?

18. Как согласуете Вы свою работу с работой преподавателей Вашего класса (через поклассные совещания, беседы и т. п.)?

19. Принимают ли преподаватели Вашего класса участие в воспитательской работе?

20. Как согласуете Вы Вашу работу с работой других воспитателей?

21. Существует ли у Вас в школе воспитательская комиссия, если да, то:

- a) как часто собирается,
- b) какие вопросы подлежат ее обсуждению,
- c) какие вопросы выносятся на решение Педагогического Совета,
- d) приглашаются ли представители учащихся (если да, то всегда или иногда),
- e) приглашаются ли преподаватели (если да, то всегда или иногда)?

22. Считаете ли Вы необходимым существование воспитательской комиссии и регулярные ее заседания? Если нет, то в каких школьных органах, по Вашему, должны обсуждаться вопросы чисто воспитательского характера?

23. Каковы Ваши отношения с классом:

- a) являетесь ли Вы непременным членом всех ученических организаций, кружков, собраний и т. п.,
- b) как действуете на класс, предписываете ли ему свою волю или стараетесь незаметно руководить им,
- c) как поступаете в случае разногласий; когда уступаете, в каких случаях настаиваете на своем,
- d) каково отношение класса к Вам?

24. Считаете ли возможным обходиться совсем без наказаний? Какими мерами воздействия (или какой системой наказаний) пользуетесь? (Укажите последовательность таких мер). Какими из этих мер пользуетесь лишь с утверждения Совета?

25. Не замечаете ли Вы какой-нибудь разницы между воспитательской работой и отношением к ней в школе этого и предыдущего учебного года (если разница есть, то в чем)?

26. Дайте характеристику Вашего класса в целом с точки зрения Вашей работы. Каковы достижения этой работы? Что способствует и что мешает ей?

27. Считаете ли Вы, что вопросам воспитания уделяется достаточно место в школе вообще и в Вашей в частности?

28. Считаете ли Вы необходимой в школе должность воспитателей (если да, то для всех ли классов)?

29. Какие задачи воспитания считаете Вы теперь наиболее насущными в школе и что считаете нужным предпринять для их достижения? На что обращаете Вы в своей работе больше всего внимания, с чем боретесь больше всего, что проводите усиленнее всего? Каково отношение учащихся к этому—что принимается ими легко, что с трудом?

30. Какой порядок замещения воспитательских должностей считаете Вы правильным? Как замещаются эти должности у Вас в школе, принимаются ли во внимание желания учащих и самих учащихся?



Учебная работа школы.

Классы А и Б.

- I. Пол и возраст преподавателя?
- II. С каким образованием преподаватель?
- III. Какой педагогический стаж?
- IV. Где работали раньше?

V. Случайно или сознательно взялись за преподавание в данном классе, если не случайно, то по каким мотивам взялись, именно, за преподавание в начальном классе?

VI. Владеете-ли иностранными языками и какими именно?

VII. Приходится-ли иметь еще заработок, кроме Вашей школы?

VIII. Утомляет-ли Вас работа?

IX. Принимаете-ли участие в кружках для поднятия своей квалификации?

X. Удается-ли готовиться к урокам?

XI. Удается-ли посещать другие школы, чтобы знакомиться с постановкой дела?

1. Должен-ли класс А¹ быть присоединен к детскому саду или к школе первой ступени? Каково Ваше мнение?

2. Каким путем следует подходить к выработке школьных навыков и дисциплины в классе А¹, по Вашему мнению?

3. Следует-ли вводить с класса А¹ самоуправление и в какой форме оно должно выражаться?

4. Привлекать-ли всех детей без исключения к классным дежурствам или распределять обязанности по склонностям учеников?

5. Считаете-ли возможным всю уборку класса А¹ возложить на учеников класса А¹?

6. Какую обстановку класса А¹ считаете более нормальной (приближающейся к детскому саду или к школе)?

7. Должен-ли быть внесен корректив учителя в украшение класса, или предоставить полную свободу творчеству и фантазии учеников?

8. Чем считаете полезнее украшать класс: ученическими-ли работами, или художественными произведениями?

9. Замечая разницу в склонности к определенным играм и занятиям мальчиков и девочек, считаете-ли полезным заинтересовывать и приучать девочек к любимым занятиям мальчиков (пилка, сколачивание, постройка и т. д.) и обратно, (мальчиков к шитью, стряпне и т. под.)?

10. Каковы взаимоотношения мальчиков и девочек и что сделано для сближения их?

11. Как боролись с дурными навыками, дракой и сквернозвием и скоро-ли достигли результатов?

12. Если подмечали индивидуальные способности ученика, развивали-ли их и какие меры для этого принимали?

13. Имеются-ли в классе А¹ игрушки, и как относятся к ним дети?

14. Как относятся дети к чужой собственности, бывали-ли случаи пропажи вещей, и как с этим боролись?

15. Что сделано для поднятия уровня нравственности?

16. Есть-ли животные в классе, и как относятся к ним дети?

17. Замечали-ли случаи жестокости у детей с товарищами и с животными, и какими мерами боролись с этим?

18. Как относятся дети к трудовым процессам (уборка класса, уход за цветами, дежурства в столовой и т. д.)?

19. Делаются-ли обследования: медицинское, социальное и психологическое при приеме детей и в какой форме? Если обнаруживается дефективность детей, то какие меры принимали: отправляли-ли в соответствующие школы или оставляли у себя?

20. Находится-ли преподавание в классе А¹ в руках одного преподавателя или-же на рисование, пение и гимнастику привлечены другие преподаватели, и чем это вызвано: отсутствием-ли музыкального образования преподавателя или-же другими соображениями и какими именно? Не является ли это системой теоретически обоснованной? Если предметы преподаются разными лицами, то в какой связи находятся методы?

21. Удлиненный или короткий школьный день считается полезнее для детей-семилеток?

22. Если удлиненный день, то не замечалось-ли у детей утомления, и какие меры принимались, чтобы создать минуты отдыха?

23. Нужно-ли вести занятия по определенному расписанию, или-же занятия должны быть свободными?

24. Какой продолжительности урок считаете возможным в классе?

25. Считаете-ли возможным одновременно обучение письму, чтению, рассказыванию и арифметике, или-же лучше расположить этот материал в постепенной последовательности?

26. Какой метод Вы считаете лучшим при обучении детей чтению и письму? если применяли американский метод, то встречались-ли в нем недостатки в применении к русскому языку и какие?

27. Считаете-ли нужным требовать аккуратного и красивого почерка у детей или считаете это несущественным?

28. Каким методом подходит к развитию речи (вопросы-ли, картины или что-либо другое)? Какой подход считаете лучшим?

29. Какие рассказы составлялись в классе: коллективные-ли, на общую тему или на разные, или-же пересказывали прочитанное?

30. Каких результатов достигли в рассказывании в классе А¹? считаете-ли возможным достичь развития речи уже в этом классе и не считаете-ли полезным, чтобы рассказыванию было уделено большее внимание? не лучше ли, чтобы навык рассказывать предшествовал началу серьезного занятия арифметикой?

31. По какому методу велись занятия арифметикой?

32. Какие пособия употреблялись на уроках арифметики, и что было изготовлено для этого самими детьми?

33. Какими наводящими приемами и играми пользовались прежде чем начать уроки арифметики?

34. Сколько действий проходили в пределе первого десятка?

35. Считаете-ли возможным проходить все четыре действия в пределе 1-го десятка?

36. Какое место занимали занятия природоведением и в какой форме они велись (наблюдение за природой, календари, прорастание и посадка растений, листопад, снег и т. п.)?

37. Велись-ли экскурсии с детьми, и как был использован потом материал?

38. Какие работы производились на уроках родного языка?

39. Какие литературные произведения читались в классе, и какие именно оставили наибольшее впечатление на детей?

40. Заучивались-ли детьми наизусть стихотворения, и любят-ли они декламировать? Какую декламацию предпочитают (хоровую или индивидуальную)?

41. Устраивались-ли для детей часы слушанья художественного чтения или рассказывания сказок, былин и т. п.?

42. Иллюстрировалось ли учениками прочитанное или проинченное и как именно, только ли рисунком или же лепкой, вырезанием и склеиванием?

43. Как велись уроки рисования и лепки? Считаете ли, что в этом классе должны уже даваться технические правила, или же смотреть на рисунки и лепку исключительно еще как на свободное творчество и выявление внутреннего мира ребенка?

44. Была ли связь между уроками ручного труда и другими предметами? Занимались ли дети гимнастикой и какой?

45. Занимались ли дети музыкой и пением, и как ведутся эти занятия? Устраивались ли часы слушания музыки?

46. Каким образом были использованы клубные часы?

47. Велись ли инсценировки или ставились пьесы, и что Вы считаете полезнее для детей?

48. Если были свободные часы от занятий, то что предпочтвали делать дети в это время?

49. Как использовались большие перемены?

50. Есть ли при школе площадка, сад или огород, и какую работу вели там дети?

51. Какое участие принимал класс в общей школьной жизни?

52. Устраиваются ли поклассные собрания с родителями, и вообще в какой связи стоят школа и семья?

53. Считаете ли допустимым прием учеников в класс А¹ неграмотных в течение года?

54. Что Вы делали с отстающими учениками: занимались ли с ними сами или им помогали их же одноклассники?

55. Какие затруднения встречали Вы в своей работе в классе?

56. В достаточной ли мере снабжена школа учебниками и учебными пособиями?

57. Какую программу minimum можно принять для класса А¹ (и Б) по русскому языку и по арифметике?

58. Охотно ли посещают дети школу?

59. Опишите Ваш типичный школьный день?

60. Были ли перерывы в занятиях и по какой причине?

Родной язык¹⁾.

Общие и организационные вопросы.

1. Соответствует ли число уроков родного языка в каждом классе официальной табели? Если нет, то почему?
2. Осуществляется ли фактически намеченное число уроков? Если нет, то почему?
3. Ощущается ли в школе недостаток преподавателей родного языка? Если да, то как это отражается на количестве уроков по классам?
4. Какой процент пропусков преподавателей приходится на долю родного языка?
5. Осуществляется ли планомерное замещение этих уроков? Связаны ли занятия заместителя с уроками родного языка?
6. Допускается ли в школе группировка уроков родн. яз. по 2 или по 3 подряд? Если да, то чем это мотивируется и как отзывается на работе и ее результатах?
7. Каков образовательный ценз преподавателя?
8. Каков его педагогический стаж?
9. Имеете ли специальную подготовку к работе в реформированной школе?
10. Не продолжаете ли свое образование в той или иной области (наука, искусство и т. п.)? Если да, то где?
11. Не принимаете ли участия в работах педагогических и научных кружков, обществ и т. п.?
12. Не изменились ли взгляды преподавателя на свои задачи под влиянием наблюдений над психологией современных учащихся или по другим причинам? Если да, то в чем?
13. Имеется ли в школе правильно организованный кабинет родного языка? Если да, то когда и кем организован? Если

¹⁾ За справками по вопросам Родного языка можно обращаться непосредственно в кабинет родного языка Государственного Педагогического Музея (Петроград, Миллионная ул., д. 1) лично по вторникам, четвергам и пятницам от 2 до 3 ч. дня.

нет, то имеются ли необходимые пособия: книги для преподавателя, а также хрестоматии, комплекты литер. произведений, учебники, картины, таблицы и т. п.?

Собираются ли работы учеников и какие именно?

Производится ли их систематизация?

14. Существует ли предметная комиссия родн. яз.? Как часто она собирается, и в чем заключается ее работа?

15. Ведется ли преподавание по официальной программе или по программе, составленной предметной комиссией? ¹⁾

16. Каково отношение преподавателей или комиссии родн. яз. к программе Севкомпроса и Наркомпроса? В каких частях и с какой стороны эти программы встречают наиболее критическое отношение?

17. С какими предметами и в чем согласован курс родного языка?

18. Учитывается ли на уроках родн. языка, особенно при стилистических занятиях, материал, доставляемый другими предметами курса?

И ступень.

Чтение.

1. Какие задачи ставит себе преподаватель при постановке чтения:

а) изучение художеств. произведения, исходя из его самоценностей?

б) воспитание—эстетическое, моральное, социальное и т. п.?

2. Чем руководствуется преподаватель при выборе материала (поставленными целями, случайной наличностью материала и т. д.)?

3. Какие именно литературные произведения (по классам) были прочитаны за 1917—20 уч. годы?

Не включены ли произведения, ранее не допускавшиеся в школу? Какие?

Не читались ли произведения, созданные за последние 3 года? Какие?

4. Чем обединялись выбранные литературные произведения (единством темы, идеи, литерат. формы; личностью писателя и т. п.)? Какую роль при этом играла случайность?

¹⁾ В последнем случае просьба приложить программу к ответу.

5. Подбирали ли сами учащиеся материал на данную тему? Какими источниками они при этом пользовались (хрестоматия, журнал и т. п.)?

6. Какие темы и в каких классах наиболее популярны?

7. Как учащиеся разных возрастов, полов и различной степени развития относятся к стихам при самостоятельном подборе?

Какие наблюдения относительно их вкусов и предрасположений можно сделать при этом?

8. Как происходит чтение (чтение учащихся в классе, чтение учителя, чтение дома, групповое или индивидуальное, чтение по частям или целиком)?

9. Какими приемами пользуется преподаватель для усовершенствования техники чтения? Выделяются ли для этого особые часы?

Каковы приемы чтения стихов детьми (индивидуальное, по ролям, хоровое и т. д.)? Заучиваются ли они наизусть? Как и где?

11. Как ведется разбор произведения:

а) когда и как выясняются непонятные слова и выражения?

б) ведутся ли предварительная и последующая беседы?

в) кто и когда намечает вопросы?

г) не даются ли заранее руководящие вопросы?

д) не повлияла ли на направление вопросов психология современных учащихся? если да, то какая сторона произведения сейчас наиболее освещается?

е) каков план разбора?

ж) когда выясняется план произведения?

з) происходят ли беседы, обединяющие несколько произведений?

и) применяются ли при разборе стихов те же приемы?

к) относится ли разбор также и к форме произведения?

В какой последовательности и в каком классе начинается выяснение приемов творчества, образов, стиля и т. п.?

12. Стремится ли преподаватель выявить субъективное впечатление детей („красивые“ места, выражения, отношение к героям, их оценка и т. п.)? Как оказывается при этом пол?

13. Какие результаты постановки чтения преподаватель считал бы нормальными при окончании 1-ой ступени?

Удаётся ли их достигнуть?

Если нет, то почему?

14. Считает ли преподаватель необходимым пособием хрестоматию или предпочитает комплекты отдельных литературных произведений?

15. Как иллюстрируются читаемые литерат. произведения:

а) подбираются ли портреты, картины, открытки?

б) ведутся ли иллюстративные работы? Как к ним относятся дети? Кто ими руководит? Подготовлен ли к ним преподаватель родн. яз?

в) устраиваются ли выставки на определенные темы?

г) посещаются ли музеи, театры, кинематографы в целях иллюстрации?

16. Связано ли чтение в классе с внеклассным чтением?

Руководит ли им преподаватель родн. яз? Происходит ли проверка прочитанного, каким образом и в какие сроки? Производились ли анкеты о внекл. чтении? Ведется ли учет чтения вне указаний преподавателя? К каким выводам относительно вкусов и интересов учащихся можно прийти на основании последнего? Удовлетворяет ли преподавателя подбор книг для 1-ой ступени в школьной библиотеке, их количество и постановка библиотечн. дела? Есть ли при библиотеке читальня? Какое значение придает преподаватель родного языка ее существованию? Существуют ли поклассные библиотеки?

Развитие речи.

1. Посвящаются ли развитию речи отдельные уроки или эти работы связаны с уроками чтения или грамматики?

2. Какие навыки в этой области дети должны принести из классов А и Б? Какие приносят на самом деле в настоящее время?

3. Какие виды пересказа приняты преподавателем?

4. Когда начинается работа по составлению элементарных описаний, характеристик и т. п?

5. Ведутся ли доклады детей о результатах их наблюдений, их опытов на уроках других предметов, на основании прочитанного и т. п.?

6. Как и когда дети приучаются к выработке плана прочитанного произведения и для своих рассказов, характеристик и т. п.?

7. Считает ли преподаватель полезным составление скелета произведения? Если да, то почему?

8. Какое место среди работ по развитию речи отводится наблюдениям над языком, его образностью, эмоциональностью, стилем?

Когда дети знакомятся с стихосложением? Делаются ли опыты составления стихов детьми?

9. Как поставлено *выразительное чтение*? Подготовлен ли к нему преподаватель?

Каких результатов удавалось ему достичнуть за последние годы в этой области?

10. Имела ли место при занятиях по развитию речи драматизация и, если да, то в каких формах?

11. Использовал ли преподаватель родного языка в деле развития речи классные собрания, доклады на них и т. д?

Как проявляли себя при этом мальчики и девочки?

12. Удаётся ли достичнуть в настоящее время больших или меньших по сравнению с прежним результатов в деле развития устной речи?

Что способствует или препятствует теперь этому развитию?

13. Какое место среди работ по развитию речи занимает *рассказывание*? Ведется ли оно учителем или детьми? Выделяются ли для него часы? Каков материал рассказывания?

Сопровождается ли беседой, иллюстративным рисованием и т. п?

Как к нему относятся дети?

Удалось ли рассказчику подметить различные типы слушателей?

Если да, то какие?

Обладает ли преподаватель-рассказчик специальной подготовкой?

Не ведется ли рассказывание специальным лицом?

14. Какие приняты виды письменных работ:

а) записывание устных рассказов, пересказов и. т. д.,

б) письменное составление их,

в) выписки, подбор эпитетов, сравнений и т. п.,

г) ведение школьного литерат. журнала,

д) составление писем, деловая переписка, обслуживание органов школьного самоуправления и т. п?

15. Как и кем намечаются темы сочинений?

Выдвигаются ли злободневные темы? Как к ним относятся дети? Какие темы и в каких классах особенно заинтересовали девочек и мальчиков?

16. Где пишутся сочинения?

Как часто они даются?

Препятствуют или содействуют этой работе условия жизни учащихся и школьной обстановки? В чем?

17. Насколько достижения настоящего времени в области развития письма, речи отклоняются от нормы и в какую сторону?

18. Как в школе поставлены письм. работы по другим предметам? Руководит ли ими преподаватель родного языка?

Грамматика на 1-й ступени.

1. В **каких** классах проходился курс грамматики?
2. По какой программе проходилась грамм? Не была ли произведена ломка программы и почему?
3. Каков был об'ем курса по классам?
4. При скольких часах в неделю проходилась гр. (по клас.)?
5. Был ли курс грам. элементарно-практическим, с подчинением его целей и программы интересам орфографии? или же он преследовал самостоятельные научно-образовательные цели? Если—да, то какие именно?
6. Была ли связь между курсами гр. и другими отделами родного языка (развитием речи, чтением), и если—да, то как именно она осуществлялась?
7. Не ставились ли занятия гр. в какую-либо связь с курсом других учебных предметов школы?
8. В духе какого направления велось преподавание гр., логико-грамматического, или формально-грамматического, или какого-либо иного и какого именно?
9. Не придерживались ли Вы какого-либо научного курса гр. (или научно-построенного учебника) и, если—да, то какого именно? Не было ли при этом отступлений от него? и почему? в чем? в об'еме, расположении отделов, выборе тем и материала?
10. Удалось ли провести направление (или курс) последовательно? Какие удачи, затруднения и неудачи встречались Вами при этом?
11. Какие отделы гр. проходились Вами (фонетика, морфология, синтаксис, семасиология)? На какие из них Вы обращали особое внимание?
12. Проходился ли Вами курс гр. систематически или концентрически? Какова была последовательность отделов—в 1-м случае, и каково распределение концентров—во 2-м?
13. Применяется ли Вами эвристический метод при занятиях грам., напр., при выработке выводов, и как именно?

14. Было ли прохождение гр. построено на наблюдениях над речью и, если—да, то над какою,—литературно-художественною, прозаическою (напр., примеры в учебнике), обиходною детскую? Который из этих типов материала преобладал?

15. Как и когда привлекалось внимание учащихся к их собственной речи—при первоначальных наблюдениях и выводах, для составления иллюстрирующих выводы примеров и т. д.?

16. Какие практиковались приемы сопирания образцов детской речи (напр., приемы амплификации, речь по картинкам, ответы на вопросы и т. д.)?

17. В какой форме изучался художественно-литературный материал—ставились ли наблюдения над целыми статьями, или отрывками, или отдельными фразами? Пользовался ли учащий и стихотворным материалом при занятиях грам.?

18. Не делались ли наблюдения над обиходной речью окружающего взрослого населения?

19. Как вырабатывался текст правил и определений? а) по учебнику, б) учащим, в) учащим вместе с детьми, г) детьми при его содействии?

20. Заучивались ли правила и определения на память?

21. Над какими звуковыми явлениями преимущественно ставились Вами наблюдения? Какие явления были для детей особенно: а) интересны, б) понятны, в) трудно-понимаемы? Не производились ли при этом опыты?

22. Как Вы выясняли детям разницу между звуками и буквами (устной и письменной речью)?

23. Какого учебного или научного курса держались Вы при прохождении *морфологии*? Какие части речи (по какой классификации) проходились, в какой последовательности и связи? Обращалось ли внимание детей на состав слова и на правописание частей слова? Какие отделы или подотделы (напр., залоги, виды) Вы опускали и почему?

24. Как Вы строили курс *синтаксиса* простого предложения (какие члены предложения изучались, в какой последовательности и т. д.)? Проходился ли курс синтаксиса сложного предложения, в каком об'еме, в какой последовательности и т. д.?

25. Велись ли занятия *семасиологией* отдельно от курса других частей гр. или в связи с ними? На что при этом обращалось внимание, напр., на семантику отдельных частей слова (корней, основ, суффиксов и пр.)? Изучались ли явления слов с „переносным смыслом“?

26. Какие отделы грам. вызывали наибольшие затруднения и почему? Как эти затруднения преодолевались?
27. Наблюдались ли на уроках грам. нелитературные („неправильные“) формы и обороты речи и в каких целях?
28. В чем же преимущественно выражалась у Вас лабораторность занятий грамматикой?
29. Какие устные и письменные упражнения грам. типа велись Вами? Как распределялись по классам?
30. Пользовались ли дети учебниками? Не велись ли ими записи по гр.?
31. Какие учебные и наглядные пособия применялись Вами?
32. Не практиковалось ли иллюстрирование детьми грамматических тем?
33. Развилось ли у учащихся к концу 1-й ступени сознательное отношение к своей и чужой речи (хотя бы в некоторой степени)? В чем оно выражалось?
-

Орфография.

1. Какую цель Вы себе ставите при обучении детей орфографии?
2. Какой степени грамотности учащихся стремитесь Вы достичнуть?
3. Чему отдаете Вы предпочтение: орфографическому автоматизму учащихся или сознательному применению ими орфографических правил?
4. На деятельности каких психофизиологических факторов (моторный, осязательный, зрительный, слуховой и их возможные комбинации) и по каким соображениям: а) на основании данных методики и дидактики, б) на основании произведенного Вами нарочитого эксперимента,— Вы основываете обучение правописанию?
5. Достаточно ли привлекает к участию эти факторы избранная Вами система упражнений?
6. В каком взаимоотношении находится орфография к обяснительному чтению, развитию устной и письменной речи?
7. Отводите ли Вы отдельные часы для уроков орфографии или они сливаются с другими видами занятий по родному языку?
8. Является ли обучение орфографии самостоятельным и обособленным от грамматики отделом или связано с нею?
9. Какова программа проводимого или предполагаемого Вами курса правописания?
10. Как располагаете Вы материал?—Если концентрически, то сколько концентров Вы устанавливаете?
11. Все ли формы письменной речи взрослого человека находят себе достаточную подготовку в Вашем курсе обучения правописанию (самостоятельное письмо, списывание с разных шрифтов, записывание чужой речи и т. д.)?
12. Как знакомятся дети с орфографическими правилами?— Сообщаются ли они Вами догматически или правила являются выводами самих учащихся из наблюдений над орфографическими явлениями?

13. Как редактируются правила: в виде ли выводов из общих грамматических положений или только как орографические предписания-рецепты?

14. Откуда берется материал: а) из произведений писателей (поэтов и прозаиков), б) из специальных орографических задачников, в) не составлен ли лично Вами, г) не привлекается ли к делу речь детей, д) не предлагается ли им подыскивать примеры из книг?

15. В какой форме Вы предлагаете учащимся материал для орографических упражнений: а) в форме отдельных слов, б) в форме предложений, в) в форме отрывков из произведений, г) в форме целых произведений?

16. Не применяете ли Вы принцип наглядности при обучении орографии, кроме списывания с рукописного текста? — Если да, то какие средства Вы предлагаете в интересах большей наглядности? Какие Вы применяете способы пользования иллюстрациями?

17. Какие работы и упражнения Вы применяете с целью приучения к самодеятельности?

18. Какие типы упражнений применяются Вами при обучении орографии?

1. Списывание: а) с правильного текста,
б) с орографически неправильного текста,
в) с текста, в котором сомнительные части слова напечатаны двояко,
г) с целесообразною перестановкою (и изменением) слов, расставленных в произвольном порядке,
д) с дописыванием пропущенных букв, частей слов, целых слов, знаков (амплификация или зрительный диктант),
е) с бесшумным произнесением детьми слов.

2. Письмо заученного на память.
3. Предупредительный диктант.
4. Слуховой диктант.
5. Чтение.
6. Изучение состава слова.
7. Грамматический разбор.

19. Какими шрифтами написан текст, предлагаемый детям для списывания: а) обычновенный печатный, б) курсив, в) смешанный?

20. Какому шрифту Вы отдаете предпочтение?

21. Каким из указанных выше типов упражнений Вы отдаете предпочтение в целях более быстрого закрепления в памяти учащихся правильных словесных форм? — Каким в целях более прочного усвоения?

22. Какие из указанных выше типов упражнений Вы применяете и почему?

а) Ваш личный взгляд,

б) об'ективные условия: недостаток учебников, отсутствие учебников по новой орфографии и др.

23. В какой последовательности Вы применяете указанные выше типы упражнений и как Вы группируете их по классам?

24. Не пробовали ли Вы знакомить учащихся с правописанием слов из обиходной речи культурных слоев общества, из области научной терминологии? — Если да, то в какой форме Вы это делали?

25. На какие основные моменты распадается Ваш урок орфографии? Укажите план или схему урока.

26. Есть ли разница в планах уроков, относящихся к различным отделам?

27. Какова Ваша роль, как учителя, в этом уроке?

28. Какая роль отводится Вами учащимся?

29. Какую роль отводите Вы учебнику?

30. Какие способы проверки Вы применяете для определения достигнутых результатов:

а) письмо на память,

б) диктовка разученного текста,

в) диктовка неразученного текста,

г) свободная диктовка,

д) письменные работы разных типов,

е) способ амплификации (зрительный диктант).

31. Какие приемы исправления ошибок Вы применяете:

А. а) выписывание всего, что исправлено учителем,

б) выписывание только того, что прежде всего должно быть усвоено,

Б. г) однократное выписывание исправленных слов,

д) многократное " "

- е) списывание с правильного текста другого учащегося,
- ж) списывание с книги?

32. Какие Вы применяете приемы исправления работ:

- а) вымарывание неправильно написанного слова с надписыванием правильной словесной формы,
- б) перечеркивание неправильно написанной части слова с *выразительной* постановкой правильной,
- в) подчеркивание только неправильной части слова,
- г) подчеркивание всего слова,
- д) постановка сигнального знака на полях без подчеркивания слова и др.?

33. С какими орфографическими навыками Вы получили детей?

34. Сколько времени Вы занимаетесь с ними?

35. Каких результатов Вы достигли с ними к концу учебного года?

36. Соответствуют ли эти результаты Вашим ожиданиям? Если нет,—почему?

37. Какой степени грамотности достигли у Вас дети к концу обучения на I ступени, и соответствуют ли результаты Вашим ожиданиям? Если нет,—почему?

38. Какие результаты Вы наблюдаете в зависимости от введения новой орфографии:

1) уменьшение числа часов на орфографию:

- а) в течение недели,
- б) в течение всего курса I ступени,
- в) в течение нескольких классов;

2) прочность приобретенных детьми орфографических навыков?

39. Не встретились ли Вы с какими-либо новыми затруднениями при обучении новой орфографии?

40. Насколько необходимым считаете Вы применение учебника при обучении орфографии?

41. Какой или какие типы учебников Вы считаете необходимым применять при обучении орфографии?

42. Назовите наиболее удовлетворяющие Вас учебники по орфографии и укажите почему?

43. Какие учебники по орфографии применяются у Вас в настоящее время, в прошлом году, в предыдущем году?—В каком количестве?

44. Как преодолеваете Вы затруднения от отсутствия учебников по новой орфографии?

45. Как преодолеваете Вы затруднения при пользовании учебником по старой орфографии?

46. Какие типы упражнений считаете Вы необходимыми при обучении без специального учебника орфографии?

47. Какие отделы обучения орфографии Вы считаете наиболее: 1) важными, 2) для себя трудными?

48. Не замечаете ли Вы влияния способа обучения грамоте (звуковой, слоговой, словесный) на последующую грамотность учащегося?

Если да, то в чем, по Вашему мнению, выражается это влияние?

49. Обращаете ли Вы внимание и следите ли Вы за опрятностью ученических тетрадей, за четкостью и красотою почерка?

50. Следите ли Вы за правильностью посадки учащихся при письме, за положением тетради?

51. Отдаете ли Вы предпочтение прямому или наклонному почерку?

52. Какие меры Вы принимаете, чтобы письменные работы учащихся по другим предметам были орфографически правильными?

53. Снабжены ли дети письменными принадлежностями и в каком количестве?

54. Какие Вы делаете попытки к преодолению затруднений при обучении орфографии от недостатка письменных принадлежностей?

Родной язык и литература на 2-ой ступени.

1. Какая именно программа изучения литературы положена в основу занятий на 2-ой ступени?
2. Изучается ли теория литературы, и, если да, то какое место в курсе она занимает, в каких классах она проходится, сколько времени ей уделяется? какие методы применяются при ее прохождении?
3. Проходит ли курс истории словесности, и каково отношение к нему преподавателя и предметной комиссии? Как трактует преподаватель термин „истории словесности (литературы)“—в смысле ли связного систематического курса истории словесных произведений, или эпизодического, но хронологически—последовательного курса историко-литературного чтения избранных произведений словесного искусства, или же в виде чтения литературных произведений в произвольном порядке, но с историко-литературным (и историко-культурным) уклоном при их истолковании?
4. Если преподаватель относится отрицательно к курсу истории литературы на 2-ой ступени, то чем он его заменяет (изучением основных литературных форм и т. п.)? Какое место отводится в курсе „имманетному“ чтению и какого типа именно? В каких классах оно ведется, при помощи каких методов?
5. Когда начинаются занятия „историей литературы“?
6. В каком объеме проходит история литературы (по классам)? Какие отделы программы за 1917—21 г.г. пополнились и чем? Какие сократились и за счет чего? Не отнесен ли какой-нибудь материал к урокам истории?
7. Какое место занимают в курсе вопросы теории и психологии творчества? Знакомятся ли учащиеся с критической литературой?
8. В какой мере применяется лекционный метод?
9. Как относится преподаватель к существующим учебникам по истории и теории литературы? Если отрицательно, то каким

себе представляет приемлемый учебник? Не признает ли возможным обойтись без учебника? Чем в таком случае заменяется учебник (хрестоматия, комплекты произведений, записки, конспекты, вопросы к текстам и т. д.)?

10. В какой связи и как именно проходится курс т. наз. народной словесности?

11. Ставится ли преподавание литературы в связь с: а) русской и всеобщей историей, б) с историей западных литератур, в) историей искусства и, если—да, то в какой форме эта связь осуществляется?

12. Какое место отводится самодеятельности учащихся при изучении литературы и в чем она проявляется (самостоят. чтения, постоянных вопросов, наблюдения в области содержания и формы, самостоятельное ознакомление с эпохой и биографией автора, сочинений, рефератов, докладов в классе, самостоятельного чтения критических статей)?

13. Какие отделы истории литературы наиболее заинтересовали учащихся? Не замечается ли в этом отношении изменения вкусов и направления интересов по сравнению с дореволюционным временем? Нет ли различия в интересах мальчиков и девочек?

14. Проходился ли курс языкоznания и истории языка и, если—да, то имел ли он самостоятельное значение или прымкал к курсу истории литературы? По какой программе и при скольких часах он проходился? Какие виды практических занятий применялись при этом?

15. Какие виды стилистических упражнений применялись в классе (составление рассказов, описаний, отчетов, рассуждений, драматизация, составление конспектов, выделение скелетов)? Велись ли они в устной форме? Велись ли дома или в классе? Составлялись ли работы с подготовкой дома или после классной коллективной проработки? Задавались ли работы экспромптом? Какое количество работы ставилось в год? Сколько времени подряд уделялось на работу? Допускалось ли во время их выполнения пользование пособиями, собственными заметками, планами, конспектами и пр.? Не оказывал ли преподаватель литературы какой-либо помощи учащимся при составлении ими разных стилистических работ (напр., рефератов) по другим учебным предметам?

16. Намечаются ли темы докладов, сочинений, рефератов самими учащимися? Стремится ли преподаватель к такой формулировке литературных тем, чтобы сочинения отразили суб-

ективные впечатления учащихся? Какого характера литературные темы преподаватель считает отжившими, вредными, непосильными? Пишутся ли учащимися сочинения на темы, не связанные с литературой, напр., из личных впечатлений, на темы философские, моральные, историко-культурные, социально-экономические, географические, технологические и т. д.

17. Какие темы сочинений встретили наибольший отклик со стороны учащихся? Какие наблюдения над их психологией можно было сделать в связи с этим?

18. Как иллюстрируются уроки родного языка на 2-ой ступени (подбор картин, открыток, посещение музеев, экскурсии, театр школьный и городской, кинематограф, граммофон и т. п.)? Какое значение придает преподаватель посещению театра, кинематографа, устройству школьных праздников в том виде, как это осуществлялось сейчас и какой могло бы иметь?

19. Существуют ли в школе литературные кружки? Ведется ли литературный журнал? Обнаруживаются ли таланты? Устраивались ли «суды» над литературными героями? Как Вы относитесь к подобным судам?

20. Преподается ли выразительное чтение, как самостоятельный предмет? Если нет, то какое место занимает в курсе?

21. Руководит ли преподаватель родного языка внеклассным чтением учащихся 2-ой ступени? Желают ли учащиеся такого руководства? Есть ли возможность учесть их вкусы и интересы в этой области? Каковы выводы преподавателя по этому поводу? Может ли школьная библиотека удовлетворить потребности учащихся в этом смысле?

22. Дает ли преподавателю родного языка работа с учащимися 2-ой ступени внутреннее удовлетворение? Если нет, то почему?

Орфография на 2-й ступени.

1. С какими орфографическими навыками поступают учащиеся в 1-й класс 2-й ступени? Можно ли считать эти навыки достаточными?

2. Продолжали ли Вы занятия орфографией и на 2-й ступени? Если — да, то какой характер имели они: а) общеклассный, или групповой, или индивидуальный? б) продолжения незаконченного на 1-й ступени (напр., усвоения правил пунктуации) или исправления запущенного письма?

3. Какие приемы обучения правописанию употребляли Вы при ознакомлении учащихся с новыми научными терминами, как из области истории и теории литературы, так и других учебных предметов, напр., истории, географии и т. д.?

4. Какие приемы исправления запущенного письма употреблялись Вами при общеклассных, групповых и индивидуальных занятиях и с каким успехом?

5. Каково было отношение учащихся к подобным занятиям?

6. Не замечали ли Вы у учащихся различного отношения к своему письму на Ваших уроках и на уроках других преподавателей и, если да, то какие меры принимались Вами против этого нежелательного явления?

Математика.

Вопросы общего характера.

1. 1) Пол и возраст преподавателя?
- 2) Образовательный ценз? Педагогический стаж? Специальная методическая подготовка? Занимаетесь ли научной работой? Какие имеете печатные труды? Состоите ли (или состояли) в каких-нибудь научных, учительских обществах или кружках? Участвовали ли в съездах преподавателей? Владеете ли иностранными языками и какими?
- 3) Выбрали-ли вы преподавательскую деятельность по призванию или по необходимости¹⁾? Удовлетворяет-ли Вас преподавательская деятельность в настоящее время? Если нет, то почему?
- 4) Имеете-ли возможность готовиться к урокам и усовершенствоватьсь в Вашей профессии? Если нет, то почему? Укажите главные причины, мешающие успешности Вашей педагогической деятельности, если таковые имеются (как материального, так и другого характера).
- 5) Ваше отношение к школьной реформе в ее целом²⁾? Если сочувствуете, то какие стороны этой реформы представляются Вам наиболее цennыми, какие желательны изменения? Если относитесь отрицательно, то приведите мотивы.
- 6) В каких классах преподаете математику? (какие отделы математики)? Сколько уроков в каждом классе? Какие еще предметы преподаете в этой или других школах? Являетесь ли специалистом по математике? Соответствует-ли программе Комиссиата по математике число уроков, назначенных Педагогическим Советом в тех классах, в которых Вы преподаете? Ука-

¹⁾ Если вас преподавательская деятельность удовлетворяет, но вы попали не на тот предмет, то укажите.

²⁾ Поскольку эта реформа касается постановки преподавания математики.

жите причину несоответствия! Соответствует ли число даваемых Вами уроков (укажите по классам: больше или меньше), назначенному Педагогическим Советом? Укажите причину несоответствия!

7) Сколько уроков даете еще в других школах? Сколько часов в день в среднем, кроме уроков по математике, тратите еще на заработки? Много ли времени у Вас отнимали посторонние домашние работы? Сколько уроков по математике, по Вашему мнению, может давать успешно школьный работник в день, чтобы у него было достаточно времени для основательной подготовки к урокам, принимая во внимание новые требования, предъявляемые преподаванию?

8) Правильно ли протекали занятия по математике до Вашего поступления в тех классах, где Вы теперь преподаете? Не было ли до Вашего поступления перерывов в занятиях по математике¹⁾? Если были, то как долго и чем замещались пустующие уроки по математике? Как отражаются эти перерывы на теперешних Ваших занятиях по математике? Не было ли в этом учебном году перерывов в занятиях по математике (уже при Вас)? Чем вызывались эти перерывы (отсутствие отопления, освещения).?

9) Какова исправность посещения учащимися уроков математики? Чем вызваны частые пропуски, если последние имели место? Какая часть класса в среднем ежедневно отсутствовала на уроках математики ($\frac{1}{4}$ класса, $\frac{1}{3}$ класса, $\frac{1}{2}$ класса)? Отношение учащихся к занятиям по математике? Как отражались пропуски учащихся на успешности занятий класса? Метод преподавания при пропусках? Имеются ли у учащихся в достаточном количестве письменные принадлежности, учебники? Укажите обстановку, в которой протекает школьная жизнь²⁾?

10) Налаживаются ли занятия по математике в последнее время³⁾? Если не налаживаются или замечается полный упадок занятий, то укажите причину.

II. 1) Цель и задачи преподавания математики и постановка его? Может ли иметь место в школе изучение систематических курсов (мотивы того или другого отношения)?

2) Если Вы сторонник дедуктивного метода преподавания, то что Вами делается для поднятия самодеятельности учащихся?

¹⁾ Укажите по классам.

²⁾ Поскольку эта обстановка отражается на преподавании математики.

³⁾ Если занятия идут правильно или даже хорошо, то укажите.

Должна-ли при дедуктивном методе преподавания пропедевтика предшествовать систематическому курсу, сопутствовать ему или возможно обойтись совершенно без пропедевтики?

Если Вы сторонник индуктивного метода преподавания, то укажите Ваше отношение к лабораторному методу? Что Вами сделано для введения лабораторного метода? (Если только Вы относитесь к нему одобрительно).

3) Роль преподавателя в классе? Возможно ли поставить учащихся в такое положение, чтобы они самостоятельно доходили до установления математических истин? Если да, то что Вами делается в этом отношении? (Укажите в самых общих чертах).

4) Сочувствуете-ли официальной программе или относитесь отрицательно? (мотивы того или другого отношения). Какие изменения, по Вашему мнению, следовало бы в ней произвести? По какой программе Вы преподаете?

5) Имеется-ли в школе математический кабинет? Какова должна быть роль математических пособий при преподавании?

6) Ваш взгляд на об'единение математики с другими предметами? Что делается в этом отношении в Вашей школе? Ведутся-ли летние работы в поле по математике? Характер этих работ?

7) Имеется-ли при школе библиотека по математике?

8) Какие сочинения по методике математики читали? Мнения каких авторов наиболее разделяете? Читали-ли что-либо по психологии? Каковы Ваши взгляды на преподавание? Придерживаетесь-ли учебника при преподавании или считаете возможным обходиться без него? Задаете-ли уроки на дом¹⁾? Ваш взгляд на письменные работы в классе?

9) Ваша связь с другими преподавателями математики по школе? Имеется-ли математическая комиссия? Какова ее деятельность?

10) Что делается для удовлетворения научных интересов наиболее выдающихся и талантливых учеников по математике? Существуют-ли математ. кружки среди учащихся? Характер работы в этих кружках?



¹⁾ Укажите также и принципиальный взгляд Ваш на этот вопрос.

Арифметика.

I. 1) В каких классах Вы преподаете арифметику? По сколько часов в неделю в каждом классе? Соответствует ли число уроков, назначенное Педагогическим Советом, официальной программе? Причина отклонения? Соответствует ли число недельных уроков, даваемое Вами,енному Педагогическим Советом?

2) Регулярно-ли идут занятия? Укажите причину перерывов (отсутствие топлива, освещения и т. п.). Сколько фактически дано уроков по арифметике и сколько следовало дать по постановлению Пед. Сов.?

3) Посещаемость учащихся и их отношение к работе? Процент пропусков учащихся за последние три года? Если он слишком велик, то чем вызван?

4) Обращено-ли было должное внимание, чтобы учащиеся принимались в класс с равномерными познаниями по арифметике?

Опишите подробно, какие уклонения наблюдаются в этом отношении по классам? Не замечается-ли, например, что часть учащихся, принятых в класс „Д“, плохо знакома с дробями, с производством действий над целыми числами? Если замечается, то чем вызван прием и какие меры принимаются для уравнения познаний учащихся?

5) Имеются-ли у учащихся в достаточном количестве письменные принадлежности, учебные пособия?

6) Имеются-ли в классе необходимые пособия по арифметике: русские и шведские счеты, счетная доска, арифметический ящик, счеты Стая, таблицы числовых фигур, дробные счеты, — модели для вывода формул площадей и об'емов, для геометрической интерпретации арифметических действий,—набор мер, приборы для измерения в поле?

7) Что пройдено по арифметике во всех классах I-й ступени за последние 3 года? Опишите подробно по классам уровень знаний по арифметике в Вашей школе в настоящее время?

Если познания неудовлетворительны, то чем это вызвано? Какие меры принимаются, чтобы поднять знания учеников? Помощь, оказываемая отстающим учащимся? Как они переводятся из класса в класс? Улучшается ли постановка преподавания за последнее время?

С какими знаниями по арифметике учащиеся выходят в жизнь? (если их пребывание в школе ограничивается I-й ступенью).

8) Сколько лет преподаете арифметику? Какую получили методическую подготовку по арифметике? Какие сочинения по методике арифметики читали? Какие из них, по Вашему мнению, наиболее ценные? Взгляды каких авторов разделяете? Продолжаете ли работу по методике арифметики в настоящее время?

9) Как относитесь к официальным программам? (мотивы того или другого отношения). Какие изменения надлежит сделать в официальных программах, по Вашему мнению? Проводили программу целиком? Если нет, то почему: Ваше ли несочувствие, невозможность ее проведения в жизнь или какие-либо другие причины?

10) Нравится ли Вам преподавать арифметику или Вы тяготитесь этим предметом?

11) Как относятся учащиеся к занятиям по арифметике?

II. 1) Каков, по Вашему мнению, должен быть об'ем и характер курса арифметики? Какие цели должно преследовать преподавание арифметики и какова должна быть его подготовка?

2) Роль учителя в классе при преподавании арифметики? Ваше отношение к эвристическому методу преподавания? Если не сочтите, то почему? Если же сочтите, то что в Вашей школе было сделано в этом направлении?

3) Ваше отношение к теоретическому обоснованию курса?

4) Какого из ниже указанных подразделений начального курса арифметики придерживаетесь¹⁾ и почему: а) действия в пределе первого десятка, первой сотни, действия над числами любой величины; в) действия над числами в пределе первого десятка, второго десятка, первой сотни, первой тысячи, действия над числами любой величины?

5) Пользуетесь ли¹⁾ методом непосредственного восприятия чисел, методом рядов, или обединяете оба метода? Возможно ли применение метода непосредственного восприятия чисел в пределе второго десятка?

¹⁾ Если Вы даже не преподаете в младших классах I-й ступени, то все-таки желательно узнать Ваше мнение по этому вопросу.

6) Какими пособиями считаете удобнее всего пользоваться при преподавании первого и второго десятка, первой сотни? Каким из этих пособий отдаете предпочтение? Придаете ли Вы особенное значение, чтобы у каждого из учеников были на руках пособия и одно общее для класса, как связующее, — или же находите возможным обойтись одним только общим пособием? ¹⁾

7) Ваше отношение к устному счету? Когда, по Вашему мнению, учащиеся должны переходить к записи?

8) Как Вы относитесь к примерам на вычисление? Допускаете ли таковые примеры или вывод правил производства действий должен быть в связи с решением задач жизненно практического характера?

9) Необходимо ли формулировать и заучивать правила производства действий? (Мотивы того или другого отношения к вопросу). Считаете ли нужным давать точные определения в арифметике?

10) Выделяется ли курс составных именованных чисел особо или же (после возможного сокращения) переплется с курсом целых чисел? Ваш взгляд на постановку изучения действий над составными именованными числами?

Считаете ли необходимым более основательное ознакомление учащихся с метрической системой мер?

11) Выделяется ли курс дробей особо или концентрически переплется с курсом целых чисел? Начинается ли курс с простых или десятичных дробей? Какими пособиями пользуетесь (или считаете необходимым пользоваться) при преподавании дробей? Ваше мнение о возможности пользоваться при изучении простых дробей действиями над составными именованными числами, при прохождении десятичных дробей метрической системой мер? Ваше отношение к периодическим дробям? к приближенным вычислениям? к теоретическому обоснованию курса дробей? Характер и об'ем курса дробей, по Вашему мнению?

12) Необходимо ли в курсе арифметики давать учащимся и геометрический материал, а также пользоваться геометрической интерпретацией при изучении действий над числами (умножение дробей и т. п.? ²⁾)

¹⁾ Если, по Вашему мнению, этот вопрос не имеет большого значения, то оговорите это.

²⁾ Пользоваться геометрической интерпретацией при первом ознакомлении детей в курсе арифметики с буквенными выражениями (площадь прямоугольника).

13) Ваше мнение о приучении учащихся в курсе арифметики к пользованию буквенными выражениями и формулами? На каком году обучения возможно познакомить учащихся с положительными и отрицательными числами и графическим толкованием их? Возможно ли знакомить учащихся с графиками в курсе арифметики?

14) Следует ли знакомить учащихся (и в каком об'еме) с геометрической пропорцией, с задачами на тройное правило, на пропорциональное деление? Ваше отношение к теоретическому обоснованию геометрического отношения, геометрической пропорции, к графической иллюстрации закона прямой и обратной пропорциональности? Характер и об'ем курса (по Вашему мнению) о процентах?

15) Какие попытки были сделаны (если считаете их целесообразными) к об'единению арифметики с алгеброй и геометрией?

16) Ваш взгляд на учебник? Каким учебником пользуетесь? Какие из учебников считаете лучшими? Как ведете преподавание (укажите в общих чертах), если не пользуетесь учебником?

17) Ваш взгляд на задачники? Каким задачником пользуетесь и как ведете преподавание, если считаете задачник лишним? Какие из задачников находите лучшими? Какой характер должны носить задачи? Даются ли учащимся задачи практического характера? Характеристика занятий по арифметике?



Геометрия и тригонометрия.

1. 1) В каких классах Вы преподаете начальный (пропедевтический) курс геометрии? По сколько часов в каждом классе? Соответствует ли число уроков, назначенное Педагогическим Советом, официальной программе? Причины отклонения? Соответствует ли число уроков, даваемое Вами, назначенному Педагогическим Советом?

2) Те же самые вопросы относительно, „систематического курса геометрии и тригонометрии¹⁾“?

3) Преподаете ли в Вашей школе еще другие математические дисциплины и в каких классах? Какие еще предметы преподаете в Вашей школе и по сколько часов в неделю? Преподаете ли геометрию и тригонометрию в других школах?

4) Регулярно ли идут занятия? Укажите причину перерыва (отсутствие топлива, света)? Сколько фактически дано уроков и сколько их следовало дать по постановлению Педаг. Совета за текущий учебный год? Какой процент (приблизительно) пропусков уроков учащимся? Если он слишком велик, то чем вызван?

5) Обращено ли было должное внимание, чтобы учащиеся принимались в класс с равномерными познаниями по геометрии и тригонометрии? Опишите подробно, по классам, какие уклонения замечаются в этом отношении? Не замечаете ли, что некоторые учащиеся в I классе совершенно незнакомы с начальным курсом геометрии? учащиеся в III классе с I-м циклом тригонометрии, с первыми двумя частями систематического курса геометрии?

6) Имеется ли в школе в достаточном количестве по числу учащихся материал и инструменты для работ по начальному курсу геометрии: картон, цветная бумага, глина, ножницы, ножи и т. п.? Имеется ли в достаточном количестве миллиметровая

¹⁾ См. официальную программу.

бумага, линейки, наугольники, готовальни? для преподавания стереометрии: модели тел, развертки, пособия для изучения об'емов (напр., жестяной шар, конус и цилиндр для сравнения об'емов этих тел при помощи наполнения водой или песком) и т. п.? Имеются ли в достаточном количестве таблицы логарифмов, логарифмические линейки?

Имеются ли у учащихся в достаточном количестве учебники и задачники одного и того же автора по геометрии и тригонометрии? (если при преподавании систематического курса считается необходимым пользоваться ими)?

7) Опишите в общих чертах,—какие пособия по геометрии имеются в математическом кабинете Вашей школы?

8) Производятся ли измерительные работы в поле? Характер этих работ? Имеются ли достаточное число инструментов? Как относились учащиеся к этим работам? Если учащиеся исполняют эти работы не вполне охотно, то чем это вызвано (отсутствие обуви, физическая слабость детей вследствие недоедания или другие причины)? Что выходит из этих работ? Согласны ли Вы принципиально с введением подобных работ?

9) Если в Вашей школе нет достаточного количества материалов и пособий, то во что выливался курс начальной геометрии и как учащиеся относились к подобному курсу?

Отношение к начальному курсу мальчиков и девочек?

10) Во что выливается систематический курс геометрии и тригонометрии в Вашей школе, в случае отсутствия достаточного числа учебников и задачников?

Как ведется практика решения задач по тригонометрии в случае отсутствия достаточного числа таблиц логарифмов? Отношение учащихся к систематическому курсу геометрии (к геометрическим доказательствам)? Отношение к систематическому курсу тригонометрии? Не замечается ли разницы в отношении мальчиков ■ девочек?

11) Что пройдено за последние три года по начальному курсу геометрии во всех классах I-й ступени? по систематическому курсу геометрии и тригонометрии в классах II-й ступени? Опишите подробно по классам состояние знаний по геометрии и тригонометрии в Вашей школе в настоящее время? Если оно не удовлетворительно, то чем вызвано? Какие меры принимаются, чтобы поднять познания учащихся? Улучшается ли за последнее время постановка преподавания начального курса геометрии? систематического курса геометрии и тригонометрии? С какими познаниями по геометрии и тригонометрии учащиеся выходят

в жизнь по окончании I-й ступени? Достаточно ли они подготовлены для поступления в высшие технические институты? Если нет, то сколько времени потребуется на подготовительную работу ($\frac{1}{2}$ года, 1 год...)?

12) Сколько лет Вы преподаете начальный курс геометрии в Вашей школе? Преподавали-ли Вы этот курс где либо до реформы школы? Сколько лет (вообще) преподаете систематический курс геометрии и тригонометрии? Какую получили методическую подготовку по начальному курсу? по систематическому? Какие из сочинений по методике геометрии (особенно начального курса) Вы читали? Какие из них наиболее ценные? Взгляды каких авторов разделяете? Продолжаете ли работать по методике геометрии в настоящее время?

13) Как относитесь к официальной программе? Если сочувствуете, то какие изменения надлежит в ней сделать? Если нет, то почему? Проводите-ли программу целиком? Если нет, то почему: Ваше-ли несочувствие, невозможность ее проведения в жизнь или какие-либо другие причины?

14) Охотно-ли Вы преподаете: а) начальный, б) систематический курс?

II. 1) Считаете-ли Вы необходимым введение начального (пропедевтического) курса геометрии? Мотивы Вашего отношения? Считаете-ли Вы необходимым в Трудовой школе систематический курс геометрии¹⁾, и тригонометрии? Если нет, то чем этот курс должен быть заменен (курсом эмпирической геометрии или чем-либо другим)? Мотивы того или иного отношения к систематическому курсу геометрии?

2) Каков должен быть об'ем и характер начального курса? систематического курса? Какие цели должно предъявлять преподаванию начального курса, систематического курса, и какова должна быть их постановка? Какого руководства (Кембеля, Астрияба) придерживаетесь при преподавании начального курса геометрии?

3) Должны-ли (в случае отрицательного отношения к начальному курсу) работы пропедевтического характера предшествовать разным отделам систематического курса или возможно совершенно обойтись без подобных работ? С какого класса должно, по Вашему мнению, начинать систематический курс?

4) Ваше отношение к эвристическому методу при препо-

¹⁾ Если, по Вашему мнению, такому курсу место в Университете, то оговорите.

давании систематического курса? Если сочувствуете, то что Вами было сделано в этом направлении? Роль преподавателя, по Вашему мнению, в классе при прохождении систематического курса геометрии и тригонометрии?

5) Как ведется преподавание, если не пользуетесь учебником? Каким пользуетесь учебником? Какие из учебников считаете наиболее пригодными?

6) Ваше отношение к строгости определений, к теоретическому обоснованию случаев несоизмеримости, к обобщению формул тригонометрии?

7) Приучаете ли учащихся пользоваться при доказательстве геометрических теорем методом симметрии, вращения, параллельного перенесения, методом геометрических мест? Ваше отношение к задачам на построение? Считаете ли необходимым при задачах на построение требовать от учащихся тщательный чертеж (с наведением тушью)?

8) Ваш взгляд на задачник? Каким из задачников пользуетесь и как ведете преподавание (в общих чертах), если считаете задачник лишним? Какие из задачников считаете наиболее пригодными? Роль задач при прохождении систематического курса геометрии и тригонометрии? Какой характер носят задачи, даваемые Вами учащимся (приведите пример таких задач)? Решаются ли стереометрические задачи, требующие приложения тригонометрии (пример таких задач)?

9) Считаете ли полезным обединение курса геометрии и тригонометрии? Если да, то как проводите это на практике? Укажите (в общих чертах) порядок прохождения начального курса геометрии, систематического курса геометрии и тригонометрии по отделам? Соответствует ли указанный порядок Вашему взгляду? Если нет, то чем он вызван и какое распределение признаете наиболее целесообразным?

10) Укажите Ваш взгляд на об'ем и характер преподавания следующих отделов: поверхности и об'емы круглых тел, гониометрические функции, приведение в логарифмический вид тригонометрических формул, введение вспомогательного угла. Поступаете ли Вы согласно Вашему взгляду? Причины уклонения?

11) Пользуетесь ли при вычислении четырехзначными или пятизначными таблицами логарифмов? Пользуетесь ли при вычислениях длины дуги и радиальном измерении углов таблицею длины дуги окружности при радиусе равном единице?

Алгебра и начала анализа.

1] 1) В каких классах Вы преподаете алгебру? По сколько часов в неделю в каждом классе? Соответствует ли число уроков, назначенное Педагогическим Советом, официальной программе? Причина отклонений? Соответствует ли еженедельное число уроков, даваемое Вами, назначенному Педагогическим Советом?

2) Регулярно ли идут занятия? Укажите причины перерыва.

Сколько фактически дано уроков по алгебре за текущий учебный год и сколько их следовало дать по постановлению Педагогического Совета?

3) Посещаемость учащихся и их отношение к работе? Процент (приблизительно) пропусков учащихся за последние три года? если он слишком велик, то чем вызываются пропуски?

4) Обращено ли должное внимание, чтобы учащиеся принимались в класс с равномерными познаниями по алгебре? Опишите подробно: какие уклонения наблюдаются в этом отношении по классам? Не замечается ли, что учащиеся, принятые во II и даже III класс, слабо знакомы с решением уравнений первой степени с одной неизвестной величиной, с тождественными преобразованиями, совершенно незнакомы с графиками?¹⁾.

5) Имеются ли у учащихся в достаточном количестве письменные принадлежности, миллиметровая бумага, чертежные доски и другие учебные пособия?

6) Имеются ли в школе необходимые пособия для преподавания алгебры (координатная доска, таблицы график и т. п.)?

7) Что пройдено по алгебре во всех классах II-й ступени за последние 3 года? Опишите подробно по классам уровень знаний по алгебре в Вашей школе в настоящее время! Если познания неудовлетворительны, то чем это вызвано? Какие

¹⁾ Какие экстренные меры принимаются, чтобы уравнять с классом знания вновь принятых учащихся?

меры принимаются, чтобы поднять знания учащихся? ¹⁾ Улучшается ли постановка преподавания алгебры за последнее время?

8) Выходят ли учащиеся по окончании Вашей школы с достаточными познаниями по алгебре, с достаточным математическим развитием, с умением применять математику к решению практических вопросов, с навыком в вычислениях? Достаточно ли они подготовлены к высшим техническим учебным заведениям? Если нет, то с какими познаниями выходят учащиеся в жизнь и сколько времени потребуется, по окончании II-й ступени, на подготовку учащихся к высшим техническим школам? ($1\frac{1}{2}$ года, 1 год, $1\frac{1}{2}$ года, 2 года?)

9) Сколько лет преподаете алгебру? какую получили методическую подговку по алгебре? Какие из сочинений по методике алгебры читали? Какие из них, по Вашему мнению, наиболее ценные? Взгляды каких авторов разделяете? Продолжаете ли работу по методике алгебры в настоящее время?

10) Как относитесь к официальным программам? (мотивы того или другого отношения?). Какие изменения желательны в официальных программах? Проводители программы целиком? Если нет, то почему: Ваше ли несочувствие, невозможность ее проведения в жизнь или какие либо другие причины?

11) Как относятся учащиеся к занятиям по алгебре? Не замечается ли разницы в отношениях мальчиков и девочек? Кто из последних более интересуется?

II] 1) Каков, по Вашему мнению, должен быть об'ем и характер курса алгебры? Какие цели должно преследовать преподавание алгебры ²⁾ и какова должна быть его постановка?

2) Возможно ли на уроках алгебры поставить учащихся в такое положение, чтобы они сами доходили до установления математических истин? Ваше отношение к эвристическому методу: если не сочувствуете, то укажите мотивы; если сочувствуете, то что Вами было сделано в этом направлении? Роль преподавателя в классе, по Вашему мнению?

3) Ваше отношение (и мотивы его) к точной мотивировке и заучиванию правил действий, к точным определениям?

¹⁾ Организация помощи слабым ученикам.

²⁾ Какую из целей (математическое развитие, сообщение знаний, умение прилагать математику к решению практических вопросов) Вы ставите на первый план?

4) 1) Ваше отношение (и мотивы его) к строгим доказательствам в алгебре? Начинаете ли (например, случай квадратного уравнения с одной неизвестной величиной) с общей формулы? с частных числовых примеров, переходя затем к общей формуле? или довольствуетесь выводами на частных примерах? Ваше отношение к теоретическому обоснованию различных (укажите каких) частей курса алгебры? Необходим ли систематический курс алгебры? (мотивы того или другого отношения?)

5) Ваш взгляд на учебник? Как ведете преподавание (в общих чертах), если не пользуетесь учебником? Каким учебником пользуетесь? Какие из учебников считаете наиболее пригодными?

6) Рассматриваете ли курс алгебры, как решение задач практически жизненного характера,—или признаете за ним и формальное значение? (мотивы того или другого отношения?) Ваш взгляд на задачник? Каким задачником пользуетесь и как ведете преподавание (в общих чертах), если задачник считаете лишним? Какие из задачников находите наиболее пригодными? Какой характер должны носить задачи? Даются ли учащимся задачи практически жизненного характера? (Приведите примеры таких задач)! Ваш взгляд на приучение учащихся к составлению задач?

7) Предшествует ли у Вас (если Вы признаете систематический курс) пропедевтика отдельным частям курса, сопутствует ли им, или Вы обходитесь совершенно без пропедевтики, начиная с теоретического выяснения вопроса в доступной для учащихся форме?

8) Считаете ли нужным переплести курс алгебры с геометрией (и арифметикой)? Мотивы того или другого отношения? Если считаете нужным, то что было сделано в этом отношении в Вашей школе? Пользуетесь ли при преподавании алгебры геометрической интерпретацией (квадрат суммы и т. п.)?

9) Отношение к графической интерпретации в курсе алгебры? Укажите, в случае сочувствия, в общих чертах пользование графической интерпретацией в различных частях курса! Какие из график, указанных в программе, Вами изучены (если считаете изучение график необходимым)?

10) Укажите в общих чертах порядок прохождения курса алгебры по отделам! Соответствует ли указанный порядок

¹⁾ Желательно, чтобы по 4 вопросу были указаны различные отделы алгебры

Вашему взгляду? Если нет, то чем он вызван и какое распределение признаете наиболее целесообразным?

11) Укажите Ваш взгляд на об'ем и характер преподавания тождественных преобразований (сложение, вычитание, умножение, деление, разложение на множителей, действия над дробями с многочленными знаменателями),—иrrациональных количеств, решения и составления уравнений! Поступаете ли Вы согласно Вашему взгляду? Причины уклонения? Как принуждены преподавать на самом деле?

12) Ваш взгляд на введение начал анализа в курс средней школы? ¹⁾ на переплетение начал анализа с курсом алгебры? ²⁾ Проходились ли начала анализа в Вашей школе? Если нет, то почему? Ваше ли принципиальное несочувствие или другие какие нибудь причины? Опишите в кратких чертах постановку преподавания анализа в Вашей школе! Ваш взгляд на об'ем и характер курса начал анализа, на нормальную постановку преподавания этого предмета? Можно ли считать одной из главных целей преподавания алгебры приучение учащихся к отысканию функциональной зависимости, к развитию функционального мышления? (мотивы того или другого отношения)? Что сделано в этом отношении в Вашей школе? (в случае принципиального сочувствия).

13) Постановка преподавания логарифмов в Вашей школе и Ваш взгляд на нормальную постановку? Имеют ли учащиеся достаточный навык в вычислениях по формулам? ³⁾ Предпочитаете ли 5-ти или 4-х значные таблицы? Знакомятся ли учащиеся с логарифмической линейкой? Знакомятся ли учащиеся с приближенными вычислениями? Пользуетесь ли при выводе формул приближенных вычислений началами анализа?

- * * * * -

¹⁾ Мотивы того или другого отношения?

²⁾ Знакомство, например, с производной уже во II-м классе второй ступени.

³⁾ Укажите и Ваш взгляд на этот вопрос!

Физика и Космография.

1.

1. В каких классах преподается физика и по скольку часов?
 2. Количество уроков по постановлению Педагогического Совета и фактическое число уроков. Причины, вызывающие несоответствие между установленным планом и его выполнением на практике?
 3. Имеется-ли достаточное число преподавателей?
 4. Образовательный ценз пр-ля?
 5. Педагогический стаж его?
 6. Специальная подготовка к преподаванию в реформированной (трудовой) школе?
 7. Самоусовершенствование пр-ля. Работа научная и научно-методическая. Участие в ученых обществах и кружках. Ученые труды.
 8. Отношение к школьной реформе. Какие стороны реформированной школы представляются цennыми? Какие—нежелательны и почему?
 9. Ведется-ли преподавание по программе, рекомендованной Комиссариатом Народного Просвещения? Если нет, то по какой именно?
 10. Какие возражения встречаются против программы, рекомендуемой Комиссариатом?
 11. Об'ем курсов в разных классах за истекшие три года.
 12. Имеется-ли на младшей ступени физика, как отдельный предмет, или же соединяется с естествознанием?
 13. В какой мере удается провести на младшей ступени законченный первый концентрический физики?
 14. Не замечается-ли несогласованности между курсом физики и курсами родственных наук (математики, химии, астрономии, естествоведения, географии)?

15. Если таковая несогласованность имеется, то как ее возможно устраниить?

16. Дается-ли в курсе школы понятие о важнейших явлениях физической техники (тепловые двигатели, динамомашины, трансформаторы и т. п.)?

17. Дается-ли понятие о новейших открытиях и изобретениях (напр., радиоактивность и т. п.)?

18. Дается-ли понятие о важнейших теориях физики (молекулярная теория; кинетическое представление о теплоте; волновая теория света; электронная теория)?

II.

1. Какую цель в преподавании физики преподаватель ставит на первом плане:

- а) общее развитие,
- б) знакомство с методами исследования,
- в) накопление положительных знаний,
- г) развитие практичес. навыков.

2. Какие меры применяются для достижения этих целей (напр., по пункту б—не применяется-ли особо подробное и глубокое изучение одной части курса в ущерб другим, с целью введения учащихся в методы науки)?

3. Способ прохождения курса (рассказ, собеседование, рефераты учащихся, практичес. занятия, лабораторные уроки, практика прикладного и технического характера, экскурсии и т. д.).

Укажите, какие способы являются преобладающими, в каких классах и по каким отделам? Какие приемы применяются систематически, а какие лишь в отдельных случаях?

4. Эволюция методов за последнее трехлетие. Изменялись ли методы преподавания и по каким причинам?

5. Существуют-ли практические занятия? В каких классах?

6. Производятся-ли практичес. занятия по „фронтовой“ системе или по системе «разных работ»?

7. Являются-ли практичес. занятия органической частью курса, или-же входят в качестве дополнения или повторения?

8. Возможно-ли вести лабораторные уроки?

9. Требуется-ли решение задач по физике? Откуда берутся задачи и как достигается сближение упражнений с запросами практической жизни?

Пользуются-ли графическим методом и усваивают-ли его учащиеся?

Требуется-ли оценка погрешности измерения?

Умеют-ли учащиеся производить приближенные вычисления?

10. Требуется-ли составление записей и отчетов по практическим занятиям и по лекционному эксперименту? обращается-ли внимание на развитие точной речи, ясность описаний, правильность и порядок в расчетах?

Требуется-ли от учащихся составление рисунков и чертежей, иллюстрирующих их записи и отчеты?

Владеет-ли преподаватель приемами технического рисования и черчения?

11. Отношение учащихся к физике.

12. К каким областям обнаруживается особый интерес и в каком возрасте?

13. Не замечается-ли различия в интересах у мальчиков и девочек?

14. Отношение учащихся к практическим занятиям.

15. Общее развитие учащихся в области точного естествознания:

- а) знакомство с природою вообще и с местной природой в частности,
- б) знакомство с литературой по физике,
- в) " " " физикой обыденной жизни,
- г) " " " техникой.

16. Главные трудности при прохождении курса физики.

17. Уделяется-ли в курсе физики некоторое место теоретическим обобщениям (напр., вроде введения в термодинамику)? Если да, то в каком возрасте (или классе) такие обобщения признаются возможными?

18. Не замечается-ли среди учащихся тенденций к отвлеченным теориям? В каком возрасте это замечается? У кого преобладает: у мальчиков или у девочек?

19. Не наблюдается-ли пресыщения наглядным преподаванием или наоборот?

20. Каковы, в среднем, достигнутые результаты в области физики к концу курса школы:

- а) Каков средний уровень познаний (желательно иллюстрировать конкретным примером)?
- б) Достигается-ли развитие наблюдательности?
- в) Наблюдается-ли к концу курса усиление или ослабление интереса к физике?
- г) Вырабатывается-ли умение экспериментировать?

- д) Вырабатываются ли хотя бы простейшие технич. на-
выки?
- е) Вырабатывается ли умение давать хорошие описания?
- ж) “ “ “ илюстрировать свои мы-
сли?

21. Наблюдались ли за последнее время учащиеся особо выда-
ющиеся по физике? В области теории или техники? Среди мальчи-
ков или девочек?

22. Замечаются ли отдельные учащиеся или целые группы
(классы и т. д.), отличающиеся весьма слабым интересом к фи-
зики? Если да, то нельзя ли указать причины такого явления?

23. Какие стороны в курсе физики особенно затрудняют
учащихся?

24. Роль физики в клубной работе (лекции, рефераты, необя-
зательные практ. занятия).

25. Существуют ли кружки по физике? Их организация
и примеры тем для занятий кружков?

26. Летняя работа по физике.

27. Уделялось ли внимание вопросам прикладной физики?
Указывалась ли роль физических знаний при решении различ-
ных вопросов домашнего или сельского хозяйства?

28. Были ли организованы практические занятия по прикладной
физике—метеорологические наблюдения, физическое почвове-
дение, физическое обследование помещения или земельного
участка?

29. Возможно ли использовать уроки ручного труда (в мас-
терской или на открытом воздухе), как средство для расширения
и углубления знаний по физике?

30. Удается ли использовать ручной труд учащихся для
приготовления самодельных приборов или для ремонта инвентаря
физич. кабинета?

31. Возможно ли использовать спортивные и эстетические
направленности учащихся для целей знакомства с природой (про-
гулки и экскурсии для ознакомления с различными явлениями
физического мира; разные виды спорта, особенно требующие при-
менения различных аппаратов, как—парусный спорт и т. п.,
фотография и т. п.)?

32. Удается ли использовать физические знания учеников
для обслуживания школы (уход за электрич. освещением, ото-
плением, водопроводом, вентиляция, часы; устройство световых
эффектов для школьного спектакля и т. п.)? Встречается ли такое

применение физич. знаний в жизни школы систематически или лишь в отдельных случаях?

33. Участие школьной молодежи в сельскохозяйственных работах, как средство знакомства с агрономическими приложениями физики.

34. Работа учащихся на промыслах, где таковые имеются поблизости (лесные промыслы, разгрузка судов или вагонов, разработка торфа и т. п.)—как средство для ознакомления с простейшими машинами и приемами работы.

35. Участие в работе в мастерских, фабриках или заводах (кузницы, слесарная мастерская, лесопилка, хлебопекарня, типография и т. п.).

36. Число и характер экскурсий по физике (в каких классах и по каким отделам). Подготовка экскурсий. Обработка добытого на экскурсии материала.

37. Отношение учащихся к экскурсиям по физике.

38. Бывали-ли дальние экскурсии и путешествия, и что они дали для физики?

III.

1. Рекомендуемые учебники и пособия.

2. Как отразилось на преподавании отсутствие учебников? Как приспособляется преподаватель и класс к отсутствию учебной литературы?

3. Рекомендуемые книги для чтения.

4. Состояние отдела физики в библиотеке школы.

5. Книги и журналы по физике, поступившие в библиотеку за последние три года.

6. Какого рода книги по физике преимущественно требуются учащимися?

7. Состояние физического кабинета и лаборатории (напр., „оборудование богатое“; или „все необходимое имеет“, или „много устарелых и испорченных приборов“, или „оборудование бедное, или“ ничего нет)?

8. Является-ли преподаватель сторонником приборов заводского изготовления или самодельных?

9. Имеется-ли отдельное помещение для физич. кабинета (аудитория лаборатории, препаровочная и иные комнаты особого назначения, напр., фотографическая, фотометрическая, машинная, аккумуляторная и т. п.)?

10. Имеются ли и исправно ли действуют:
 - а) отопление,
 - б) водопровод,
 - в) газ или иные приспособленные нагреватели,
 - г) ток (постоянный или переменный, какого напряжения, на какую мощность и в какое время дня или вечера),
 - д) вытяжной шкаф,
 - е) хорошее затемнение,
 - ж) проекционный фонарь.
11. Имеются ли хорошие „основные приборы“ (весы, термометры, гальванометры, магазины сопротивлений и т. п.)?
12. Имеется ли достаточный набор принадлежностей для практическ. занятий?
13. Не приходится ли, по недостатку приборов, обращаться к заимствованию из других мест? Если да, то откуда и как это дело организовано?
14. Если из кабинета данной школы производились заимствования в другие места, то как это отразилось на состоянии приборов?
15. Изменения в состоянии кабинета и лаборатории за последние три года (главнейшие приобретения; главнейшие пособия, пришедшие в негодность)?
16. В каких пособиях чувствуется особенно недостаток?
17. В случае, если были сделаны какие-либо специальные приспособления, применительно к современным условиям, очень просят их подробно оговорить.
18. Имеется ли при кабинете мастерская для изготовления и ремонта приборов? Если да, то какие, примерно, работы она может выполнять, и кем она обслуживается?
19. Имеется ли необходимый набор инструментов?
20. Имеются ли необходимые материалы?
21. В каких материалах чувствуется особая нужда?
22. Владеет ли преподаватель основными приемами лабораторной техники (обработка дерева, картона, жести, проволоки, стекла)?
23. Имеется ли при кабинете ассистент? Если да, то с какой подготовкой?
24. Принимают ли учащиеся активное участие в постановке опытов и практ.-занят? Если да, то как это организовано?
25. Отношение учащихся к инвентарю кабинета.
26. Есть ли среди учащихся любители приготовлять самодельные приборы, модели, таблицы, графики, проекционные кар-

тины и т. п., и принимают-ли они участие в пополнении и ремонте кабинета?

27. Распространение технических вкусов и навыков по возрасту и по полу учащихся.

28. Как отразились условия последних лет на оборудовании кабинета и лаборатории? Какова самая низкая температура, наблюдавшаяся в помещениях кабинета? Какие меры применяются для защиты инвентаря от вредных влияний и каковы достигнутые результаты?

IV.

1. Преподается-ли **космография** (астрономич. мироведение) как отдельный предмет, или соединяется с каким-либо другим (физикой, географией)?

2. Если отдельно, то находится-ли она в руках особого преподавателя, или же поручается преподавателю физики, математики и др.?

3. Сколько уроков уделяется на космографию и в каком классе?

4. По какой программе проходится курс космографии?

5. Какой части курсадается преимуществоматематической или физической?

6. Отношение космографии к курсам математики, физики, географии, геологии. Не чувствуется-ли несогласованности между этими предметами?

7. Исторический элемент в прохождении космографии.

8. Имеются-ли практические занятия по астрономии и какие именно?

9. Умеют-ли учащиеся ориентироваться по карте звездного неба?

10. Отношение учащихся к астрономии. Какие части курса вызывают особый интерес? Различие в интересах у мальчиков и девочек.

11. Отношение учащихся к практическим занятиям по космографии.

12. Знакомство учащихся с основами учения о мироздании, с литературой по астрономии и с методами наблюдений.

13. Главные трудности при преподавании астрономии.

14. Встречаются-ли учащиеся, выдающиеся по интересу и по знаниям в области астрономии?

15. Астрономия в клубной работе школы.

16. Существует-ли астрономич. кружок? Его организация и примерные темы занятий.
 17. Рекомендуемые учебники и пособия.
 18. Как приспособляется класс и преподаватель к недостатку учебников?
 19. Рекомендуемые книги для чтения.
 20. Отдел астрономии в школьной библиотеке.
 21. Главнейшие книги по астрономии, поступившие в библиотеку школы за последние 3 года.
 22. Имеется-ли в школе телескоп?
 23. Имеется-ли вышка?
 24. Имеется-ли достаточный набор проекционных картин по астрономии?
 25. Имеются-ли таблицы и картины по астрономии?
 26. Имеются-ли карты, календари и справочники по астрономии?
-

Химия.

I. Личность преподавателя и содержание курса.

1. Имеется-ли в школе химия, как отдельный предмет? Если нет, то преподается-ли вообще химия и с каким предметом соединяется?
2. Если химия преподается, как отдельный предмет, то сколько на нее отводится уроков и в каких классах?
3. Сколько уроков на химию отводится по учебному плану и сколько дается фактически? Если есть различие, то по каким причинам?
4. Если химия *не* проходится, как отдельный предмет, то сколько на нее уделяется времени (средним числом) и в котором классе?
5. Имеется-ли особый преподаватель по химии; если особого преподавателя нет, то кому она поручается?
6. Образовательный ценз преподавателя?
7. Педагогический стаж преподавателя?
8. Специальная подготовка к преподаванию в реформированной (трудовой) школе.
9. Самоусовершенствование преподавателя; работа научная, методическая, техническая; участие в ученых обществах, кружках и т. п. Ученые труды.
10. Отношение к школьной реформе. Какие особенности реформированной школы представляются преподавателю цennыми? Какие представляются нежелательными и почему?
11. Ведется-ли преподавание по программе, рекомендованной Комиссионатом Народного Просвещения. Если нет, то по какой именно?
12. Какие возражения встречаются против программы, рекомендованной Комиссионатом?
13. Об'ем курса за последние три года.
14. Даются-ли какие-либо сведения по химии на первой ступени обучения?

15. Не замечается ли несогласованности между курсом химии и курсами родственных наук (естествознание, физика)?

16. Если таковая несогласованность имеется, то как ее возможно устранить?

17. Считает-ли преподаватель возможным излагать в средней школе периодическую систему элементов?

18. Удается ли в курсе школы осветить хотя бы начатки органической химии?

II. Методы.

1. Какую цель в преподавании химии преподаватель ставит на первый план:

- а) общее развитие,
- б) знакомство с методами исследования,
- в) накопление положительных знаний,
- г) развитие практических навыков?

2. Какие меры применяются для достижения этих целей (напр., по пункту б—не применяется ли особо подробное и глубокое изучение одного отдела курса в ущерб другим, с целью введения учащихся в методы науки)?

3. Способы прохождения курса: рассказ, собеседования, рефераты учащихся, практические занятия, лабораторные уроки, практика прикладного и технического характера, экскурсии и т. п. Укажите, какие способы являются преобладающими, в каких классах, по каким отделам? Какие применяются систематически, а какие лишь в отдельных случаях?

4. Эволюция методов преподавания за последнее трехлетие—изменялись ли методы преподавания и по каким соображениям?

5. Существуют ли практические занятия? В каких классах и по каким отделам курса?

6. Производятся ли занятия по фронтовой системе или по системе «разных работ»?

7. Являются ли практические занятия органической частью курса, или же входят в качестве дополнения и повторения?

8. Возможно ли вести лабораторные уроки?

9. Требуется ли составление записей и отчетов по практическим занятиям и по лекционному эксперименту? Обращается ли внимание на развитие точной речи, ясность описаний, правильность и порядок в ведении протокола работы?

10. Требуется ли составление рисунков и чертежей, иллюстрирующих записи и отчеты?

11. Владеет-ли преподаватель приемами технического рисования и черчения?
12. Отношение учащихся к химии?
13. К каким областям химии обнаруживают особый интерес и в каком возрасте?
14. Не заметны-ли различия в интересах у мальчиков и девочек?
15. Отношение учащихся к практическим занятиям?
16. Общее развитие учащихся в области химических знаний
 - а) знакомство с природою вообще и с местною природой в частности,
 - б) знакомство с литературой по химии,
 - в) » с химией обыденной жизни,
 - г) » с техникой.
17. Главные трудности при преподавании химии.
18. Уделяется-ли в курсе химии некоторое место теоретическим обобщениям? (периодическая система, элементы физической химии). Если да, то в каком возрасте (или классе) преподаватель считает возможным переход от фактического материала к теоретическим обобщениям?
19. Не замечается-ли среди учащихся склонности в сторону отвлеченных теорий? Если да, то в каком возрасте оно проявляется? У кого преобладает—у мальчиков или у девочек?
20. Не наблюдается-ли пресыщения наглядным методом или наоборот?
21. Каковы в среднем достигаемые к концу курса результаты:
 - а) каков средний уровень познаний по химии (желательно иллюстрировать конкретными примерами),
 - б) достигается ли развитие наблюдательности,
 - в) наблюдается-ли к концу курса усиление или ослабление интереса к химии,
 - г) вырабатывается-ли умение экспериментировать,
 - д) » хотя-бы простейшие технич. навыки,
 - е) овладевают-ли учащиеся химическим языком,
 - ж) развивается-ли умение давать хорошие описания,
 - з) » » иллюстрировать свои мысли.
22. Наблюдались-ли за последнее время учащиеся, особо выдающиеся в области химии? В области теории или техники? Среди мальчиков или девочек? Не принималось-ли преподавателем или школой мер для поощрения таких учащихся и для направления их в дальнейшем на путь, соответствующий их дарованиям?

23. Замечаются ли отдельные учащиеся или целые группы, отличающиеся весьма слабым интересом к химии? Если да, то нельзя ли указать причины такой аномалии, меры к ее устраниению и достигнутые результаты?

24. Какие стороны в курсе химии особенно затрудняют учащихся?

25. Роль химии в клубной работе (лекции, рефераты, необязательные практические занятия и т. п.).

26. Существует ли кружок по химии? Если нет, то отводится ли место для химических работ в других кружках (физики, естествоведения)? Если да, то укажите примерные темы.

27. Летние работы по химии?

28. Уделялось ли внимание химии обыденной жизни? Указывалось ли значение химических знаний при решении различных вопросов домашнего или сельского хозяйства?

29. Не удалось ли устроить практические занятия по прикладной химии—анализы пищевых продуктов, воды, почвы, топлива? Производство разных веществ, нужных для лаборатории или для хозяйства школы (напр., изготовление соляной или азотной кислоты, поташа, мыла и т. п.; выращивание кристаллов).

30. Возможно ли использовать огородные работы, как средство для расширения знаний по химии?

31. Возможно ли использовать ручной труд учащихся для изготовления приборов по химии?

32. Возможно ли использовать спортивные и эстетические наклонности учащихся для целей химии (пиротехника, фотография, производство красок, химические забавы, фокусы и т. п.)?

33. Удавалось ли использовать химич. знания учеников для обслуживания школы (отопление, мелкий ремонт—работы с цементом, гипсом и т. п., производство простейших химических анализов)? Встречается ли такое применение химич. знаний в школе систематически или лишь в отдельных случаях?

34. Работа учащихся на промыслах (где таковые имеются по близости), на фабриках и заводах, как средство для расширения знаний по химии и для выработки технических навыков.

35. Экскурсии по химии—их число и характер, по классам и по отделам курса. Подготовка экскурсий и обработка полученного материала.

36. Отношение учащихся к экскурсиям по химии?

37. Бывали ли дальние экскурсии или путешествия и что они дали для химии.

III. Внешняя обстановка преподавания.

1. Рекомендуемые учебники и пособия.
2. Как отразилось на преподавании отсутствие учебников и как к нему приспособились?
3. Рекомендуемые книги для чтения?
4. Состояние отдела химии в библиотеке школы.
5. Книги и журналы по химии, поступившие в библиотеку за последние три года?
6. Какие книги преимущественно требуются учащимся?
7. Состояние химического кабинета и лаборатории (напр., «оборудование богатое», или «все необходимое имеется», или «много устарелых и испорченных приборов», или «оборудование бедное», или «ничего нет»).
8. Имеется ли особый кабинет по химии или он соединяется с кабинетом по физике или по естествознанию? Если да, то не происходит ли от этого неудобство для преподавания? Как эти неудобства устраняют?
9. То-же для лаборатории.
10. Является-ли преподаватель сторонником приборов фабричного изготовления или самодельных, и какую роль играют самодельные приборы в оборудовании кабинета и лаборатории?
11. Имеется-ли особое приспособленное помещение для уроков по химии? для практических занятий?
12. Имеются-ли и исправно-ли действуют:
 - 1) отопление,
 - 2) водопровод,
 - 3) газ или иные нагревательные аппараты,
 - 4) освещение,
 - 5) вытяжной шкаф,
 - 6) вентиляция лаборатории,
 - 7) затемнение и проекция?
13. Имеются-ли хорошие основные приборы (весы, разновесы, термометры, терmostат, автоклав и т. п.)?
14. Имеется-ли достаточный набор посуды?
15. Имеются-ли принадлежности для практических занятий?
16. Не приходится-ли, по недостатку приборов, прибегать к заимствованию из других мест? Если да, то откуда и как это было организовано?
17. Если из кабинета данной школы производились заимствования в другие места, то как это отразилось на состоянии приборов?

18. Изменения в состоянии кабинета и лаборатории за последнее трехлетие (главнейшие приобретения; главнейшие пособия, пришедшие в негодность).

19. В каких пособиях чувствуется особая нужда?

20. Если были сделаны какие-либо специальные приспособления, применительно к современным условиям,—очень просят их *подробно* оговорить.

21. Имеются-ли при кабинете паяльный стол и необходимые инструменты?

22. Имеются-ли необходимые материалы?

23. В каких материалах чувствуется особая нужда?

24. Владеет-ли преподаватель техникой обработки стекла?

25. Имеется-ли при кабинете ассистент и с какой подготовкой?

26. Принимают-ли учащиеся деятельное участие в постановке опытов и практических занятий? Если да, то как, это организовано?

27. Отношение учащихся к инвентарю кабинета и лаборатории?

28. Приготавливают-ли учащиеся самодельные пособия, приборы, таблицы и т. п.?

29. Распространение технических вкусов и навыков по возрасту и полу учащихся.

30. Как отразились условия последних лет на оборудовании кабинета и лаборатории? Какова самая низкая температура, наблюдавшаяся в помещениях кабинета? Как эти обстоятельства влияли на способы преподавания?

Какие меры применяют для защиты инвентаря от вредных влияний и каковы достигнутые результаты?



Естествознание.

I. Личность преподавателя и содержание курса.

1. В каких классах преподается естествознание и по сколько часов?
2. Количество уроков по постановлению Педагогического Совета и фактическое число уроков. Причины, вызывающие несоответствие между установленным планом и его выполнением на практике:
3. Имеется ли достаточный штат преподавателей?
4. Образовательный ценз преподавателя?
5. Педагогический стаж преподавателя?
6. Специальная подготовка к преподаванию в реформированной (трудовой) школе.
7. Самоусовершенствование преподавателя: работа научная и научно-методическая; участие в ученых обществах, кружках и т. п. Ученые труды.
8. Отношение к школьной реформе. Какие стороны реформированной школы представляются преподавателю цennыми. Какие представляются нежелательными и почему?
9. Ведется ли преподавание по программе, рекомендуемой Комиссионатом Нар. Просв.? Если нет, то по какой именно?
10. Какие возражения встречаются против программы, рекомендуемой Комиссионатом?
11. Об'ем курсов по отдельным предметам за истекшие три года.
12. В какой мере удается провести деление курса на два законченных концентра (младшая и старшая ступень)?
13. Не замечается ли несогласованности между курсом естествоведения и курсами родственных наук (физики, химии, географии)?
14. Если таковая несогласованность имеется, то как ее возможно устранить?
15. Преподается ли естествоведение на младшей ступени, как отдельный предмет, или соединяется с географией, или с каким-нибудь другим предметом?
16. Положение курса общей биологии и теории развития?

II. Методы.

1. Какую цель ставит преподаватель на первом плане:

- а) общее развитие,
- б) знакомство с методами исследования,
- в) накопление положительных знаний,
- г) развитие практических навыков,
- д)
- е)

2. Какие меры применяются для достижения этих целей (напр., по пункту б—не применяется ли особо подробное и глубокое изучение одной части курса в ущерб другим, с целью ввести учащихся в методы науки)?

3. Способ прохождения курса (рассказ, собеседование, рефераты учащихся, практические занятия, лабораторные уроки, практика прикладного и технического характера, экскурсии и т. д.). Укажите, какие способы являются преобладающими, в каких классах и по каким предметам. Какие приемы применяются систематически, а какие лишь в отдельных случаях?

4. Эволюция методов за последнее трехлетие. Изменялись ли методы преподавания и по каким причинам?

5. Возможно ли организовать практические занятия и по каким предметам?

6. Возможно ли вести лабораторные уроки?

7. Требуется ли составление записей и отчетов по практическим занятиям и демонстрируемым опытам? Обращается ли внимание на *качество* этих отчетов?

7а. Требуется ли от учащихся составление рисунков и чертежей? Владеет ли преподаватель приемами технического рисования?

8. Отношение учащихся к естествознанию вообще.

9. К каким наукам обнаруживается особый интерес и в каком возрасте?

10. Не замечается ли различия в интересах и в их распределении по возрастам и по наукам—у мальчиков и девочек?

11. Отношение учащихся к практическим занятиям.

12. Общее развитие учащихся по естеств. наукам:

- а) знакомство с природой вообще и с местной природой в частности?
- б) знакомство с литературой по естеств. наукам,
- в) » с прикладным естествознанием.

- г) знакомство с техникой,
- д)

13. Главные трудности при прохождении курса естествознания?

14. Уделяется ли в курсе школы некоторое место теории естествознания? Если да, то с какого возраста или класса считается возможным переход от фактического материала к теоретическим обобщениям?

15. Не замечается ли среди учащихся склонения в сторону теоретических обобщений? По каким наукам и в каком возрасте?

16. Не замечается ли пресыщения учащихся наглядностью преподавания, или наоборот?

17. Каковы, в среднем, достижения в области естественных наук к концу курса школы? Каков средний уровень знаний по отдельным предметам (желательны конкретные примеры). Достигается ли развитие наблюдательности? Вырабатывается ли умение давать точные описания? Вырабатывается ли умение иллюстрировать свои мысли?

18. Наблюдались ли за последнее время учащиеся, особо выдающиеся по естественным наукам? Какова их дальнейшая судьба? Какова роль школы в дальнейшем их развитии?

19. Замечаются ли отдельные учащиеся или целые группы, выдающиеся отсутствием естественно-научных интересов или отвращением к естествознанию? Если были, то нельзя ли установить причины такой особенности? Борется ли школа с такой аномалией, и каковы достигаемые результаты?

20. Роль естествознания в клубной работе: лекции, рефераты, необязательные практические занятия и т. п.

21. Существуют ли естественно-научные кружки; по каким наукам и по какой (примерно) программе? Просят указать несколько тем для занятий кружков.

22. Летняя работа по естествоведению?

23. Было ли уделено внимание вопросам прикладного естествознания (садоводство, огородничество, животноводство, различные отрасли сельского хозяйства, лесное дело и т. п.) и в каких формах оно проявлялось?

24. Имеются ли практические занятия по прикладному естествознанию? Имеется ли школьная дача, сад, огород, цветник, опытный участок? Если нет, то признается ли устройство таковых желательным?

25. Имеются ли принадлежащие школе и обслуживающие учащимися животные (кошки, кролики, домашняя птица, пчелы). Имеется ли пруд с рыбой? Если таковых нет, то признается ли заведение таковых полезным для целей естествознания?

26. Если есть школьный огород или иное хозяйство, то как поставлено дело по его культуре, охране и использованию урожая? Какое развитие предполагается дать этому делу в будущем?

27. Производится ли работа на огороде и т. п. в порядке общественной повинности, или предоставляется желающим?

28. Отношение учащихся к огородной и т. п. работе.

29. Отношение учащихся к школьным насаждениям. Не замечается ли тенденции к разрушению и расхищению?

30. Отношение учащихся к природе и к живым существам вообще. Меры для охраны природы.

31. В какой мере удается использовать огородные и т. п. работы учащихся, как вспомогательное средство при преподавании естественных наук?

32. Возможно ли использовать летние занятия учащихся для пополнения и возобновления демонстрационных коллекций и лабораторного материала?

33. Возможно ли использование спортивных и эстетических наклонностей учащихся в целях сближения их с природой (прогулки, сбор ягод, грибов и т. п.: охота, рыбная ловля, рисование и фотографирование, декоративное цветоводство и т. п.)?

34. Участие школьной молодежи в сельско-хозяйственных работах (трудовые дружины).

35. Участие в работах на промыслах, где таковые имеются поблизости (лесные промыслы, рыболовные тони, разработка торфа и т. п.).

36. Участие на работах на фабриках и заводах, имеющих отношение к естествознанию (мельница, кузница, хлебопекарня, лесопилка и т. п.).

37. Возможно ли использование мелкой хозяйственной техники для целей преподавания естественных наук (кухня, прачечная, отопление и т. п.)?

38. Число и характер естественно-научных экскурсий (по классам, по временам года и по наукам). Подготовка экскурсий и обработка добывшего на них материала.

39. Дальние экскурсии и путешествия.

III. Внешняя обстановка преподавания.

1. Рекомендуемые учебники и пособия (по классам и по предметам). Как отразилось на успешности учащихся отсутствие учебников?

2. Рекомендуемые книги для чтения.

3. Состояние отдела естествознания в школьной библиотеке.

4. Книги и журналы по естеств. наукам, поступившие в библиотеку за последние три года?

5. Какого рода книги по естеств. наукам преимущественно требуются учащимися?

6. Состояние естественно-научного кабинета и лаборатории (напр., «богатое оборудование»; «все необходимое имеется»; «много вещей устарелых и испорченных»; «оборудование бедное»; «ничего нет»).

7. Имеется-ли отдельное помещение: аудитория, лаборатория, препаровочная и др. комнаты особого назначения (напр. фотографическая, комната для аквариумов, оранжерея и т. п.)?

8. Имеются-ли и действуют-ли исправно:

- а) водопровод,
- б) вытяжной шкаф,
- в) газ или иные нагревательные приборы,
- г) ток—постоянный или переменный,
- д) затемнение,
- е) проекц. фонарь,
- ж) кинематограф,
- з) фонарь для непрозрачных картин,
- и) стереоскоп?

9. Изменения в составе имущества кабинета и лаборатории за истекшие три года (главнейшие приобретения; главнейшие пособия, пришедшие в негодность).

10. В случае, если были сделаны какие-либо специальные приспособления применительно к современным условиям,—очень просят их *подробно* оговорить.

11. Имеется-ли при кабинете мастерская для приготовления и ремонта учебных пособий?

12. Имеется ли необходимый набор инструментов? Имеются-ли материалы? В чем ощущается особенный недостаток?

13. Владеет-ли преподаватель основными приемами лабораторной техники (обработка дерева, картона, жести, проволоки, стекла)?

14. Имеется-ли при кабинете ассистент или препаратор? Если да, то с какой подготовкой?

15. Принимают-ли учащиеся активное участие в постановке опытов и практических занятий? Если да, то как это организовано?

16. Отношение учащихся к инвентарю кабинета?

17. Принимают-ли учащиеся деятельное участие:

- а) в составлении демонстрационных коллекций,
- б) в уходе за живым инвентарем кабинета (комнатные растения, аквариумы и т. п.).
- в) в составлении таблиц, график и т. п.

- г) в приготовлении проекционных картин,
- д) в » микроскопич. препаратов,
- е) в » самодельных приборов?

18. Отношение учащихся к занятиям, перечисленным в § 17— по возрастам и по полу учащихся.

19. Как отразились условия последних лет на оборудовании кабинета и лаборатории и на живом и мертвом инвентаре? Какова самая низкая температура, наблюдавшаяся за истекшие зимы в помещениях кабинета? Какие меры принимаются для сохранения имущества кабинета от вредных влияний, и каковы достигнутые результаты?



География.

I. Личность преподавателя и содержание курса.

1. В каких классах преподается география и по скольку часов?
2. Соответствует ли фактическое число часов учебному плану школы, принятому ее советом? Если нет, то каковы причины этого несоответствия?
3. Имеется ли достаточное число преподавателей?
4. Образовательный ценз преподавателя?
5. Педагогический стаж преподавателя?
6. Специальная подготовка к преподаванию в реформированной („трудовой“) школе?
7. Самоусовершенствование преподавателя в настоящее время (участие в ученых обществах или кружках, самостоятельная научная или научно-педагогическая работа, экскурсии, путешествия).
8. Отношение преподавателя к школьной реформе; какие стороны новой школы представляются цennыми, и по каким соображениям; какие представляются нежелательными и почему?
9. Ведется ли преподавание по программе, рекомендованной Комиссионатом, или по какой-либо другой?
10. Какие возражения встречаются против официальной программы?
11. Что пройдено в разных классах за последние три года?
12. Как достигается согласованность преподавания географии с другими предметами (естествознание, физика и др.)?
13. Преподается ли география во всех классах, как отдельный предмет, или соединяется с каким-либо другим?
14. Находится ли преподавание всего курса географии в одних руках, или отдельные циклы ее поручаются разным лицам?
15. Если таковое деление производится, то какими соображениями руководствуются при этом делении?
16. Не выделяется ли в отдельную группу курс политической и экономической географии, с отнесением его за пределы цикла физико-математических наук?

17. Где и в каком об'еме проходятся начала физической и математической географии? В каком отношении стоит этот отдел к курсу космографии?

18. Даются ли учащимся элементы геологии? Если они отнесены к курсу географии, то где и в каком (приблизительно) об'еме они даются? Если они даются на уроках естествознания, то в какой мере их удается использовать для целей преподавания географии? Если учащиеся не получают никаких познаний по геологии, то какова причина такого положения, и как оно влияет на преподавание физической географии?

19. Те же вопросы относительно основной метеорологии; связь физической географии и климатологии с физикой?

20. Удаются ли дать учащимся хотя бы элементы антропологии и этнографии? Если да, то в каком возрасте (классе) и приблизительно в каком об'еме?

21. Удаются ли дать основные понятия географии растений и животных; если удается, то где именно — в курсе географии или естествоведения (напр., в отделе «общей биологии»)? Удаются ли выяснить связь флоры и фауны страны с ее физико-географическими особенностями, влиянием той же фауны и флоры на культурную жизнь населения страны и на ее положение в мировом товарообмене?

II. Методы.

1. Какую цель ставит преподаватель на первый план:

- а) общее развитие,
- б) накопление положительных знаний,
- в) усвоение методов науки,
- г) развитие практических навыков?

2. Какими средствами достигается эта цель (напр., по пункту (а) — уяснение функциональной зависимости особенностей данного государства от географических особенностей страны; по (в) — знакомство с методами географического исследования какой-нибудь одной страны — во всей полноте, в ущерб подробности изучения других стран)?

3. Как достигается у учащихся правильное представление о ландшафте изучаемой страны или о характере народа (чтение описаний по подлинникам; рисунки, картины, фотографии, проекция, стереоскопия, кинематограф)?

4. Если преподаватель сам совершал путешествия, то делится ли он с учащимися своим запасом впечатлений?

5. Если есть среди преподавателей других предметов лица с богатым запасом географических впечатлений, то делаются ли попытки использовать их для повышения интереса к географии среди учащихся?

6. Не было ли случаев приглашения лекторов-путешественников со стороны? Если да, то как удалось использовать эти лекции?

7. Были ли приняты меры к тому, чтобы выяснить, нет ли среди учащихся лиц, имеющих личный опыт в области географии и путешествий? Если таковые оказались, то не делалось ли попыток использовать их впечатления для той же цели?

8. Удавалось ли пользоваться теми публичными лекциями, которые устраивались, напр., Географическим Институтом, для распространения среди учащихся геогр. знаний и интересов? Если да, то каковы достигнутые результаты? Если нет, то каковы были причины, тому препятствовавшие?

9. Придает ли преподаватель значение кинематографу при преподавании географии? Если да, то удавалось ли ему организовать сеансы в своей школе или использовать сеансы так называемого „научного кинематографа“, дававшиеся в разных местах города?

10. Считает ли преподаватель постановку лекций и сеансов, указанных в пунктах 4—9, а) желательной и б) целесообразной в том виде, в каком она существовала до настоящего времени? Укажите Ваши критические замечания и Ваши соображения к более рациональной их постановке.

11. Отношение учащихся к географии? В каком возрасте замечается наибольший интерес к географии? Замечается ли повышение или понижение этого интереса к концу курса школы?

12. Замечается ли разница в интересах у мальчиков и девочек?

13. Замечается ли среди учащихся увлечение и мечты о деятельности путешественника-исследователя? На какие области преимущественно направлены эти мечты? Не удается ли использовать эти мечты для усиления интереса к географии? В связи с ними не удается ли, попутно, достичь результатов, ценных для будущего исследователя (изучение иностранных языков, разные виды спорта, дальние экскурсии, коллекционирование, рисование, фотографирование и т. п.)?

14. Были ли за последнее трехлетие учащиеся, особо выдающиеся в области географии, и какова их дальнейшая судьба? Какова роль школы в устройстве их дальнейшего развития?

15. Были ли учащиеся или целые группы, отличающиеся весьма пониженным интересом к географии? Чем такая аномалия обясняется? Что предпринимается для ее исправления и каковы достигнутые результаты?

16. В чем видит преподаватель главные трудности при преподавании географии и какие может предложить меры к их устраниению?
17. Каковы главные трудности к усвоению курса географии, встречающие со стороны учащихся, и что представляется возможным сделать для их облегчения?
18. Каковы общие результаты, достигаемые преподаванием географии в школе?
19. Научаются ли учащиеся уверенно и сознательно ориентироваться на карте?
20. Научаются ли учащиеся пользоваться атласами, справочниками и т. д.?
21. Научаются ли сами набросать глазомерную карту местности?
22. Смогут ли учащиеся (к концу курса школы) узнать — по картине или фотографии — наиболее типические ландшафты (напр., «средиземноморский», «туркестанский» и т. п.)?
23. Смогут ли узнать главнейшие типы народностей?
24. Смогут ли узнать наиболее известные местности (напр., «вид Москвы», «Казбек», «Везувий» и т. п.)?
25. Смогут ли узнать наиболее известные сооружения? («Кельнский собор», «Эйфелева башня», «Бруклинский мост» и т. п.)?
26. По силам ли среднему учащемуся будет составить толково какойнибудь маршрут (напр., «Казань—Рим» и т. п.), рассчитать приблизительные расстояния, время пути и т. д.?
27. Имеют ли учащиеся понятие о наиболее выдающихся путешественниках — исследователях — русских и иностранных и об их трудах?
28. Сумеет ли средний ученик толково описать важнейшие особенности типического ландшафта или народа?
29. По силам ли для средних учащихся дать характеристику взаимоотношения двух стран в смысле товарообмена, путей сообщения и т. п.?
- 29-а. То же для двух областей России?
30. Знакомство учащихся с природою вообще?
31. » » с местной природой?
32. » » с литературой по географии — научной и популярной?
33. Много ли есть учащихся, которым случалось путешествовать? Многие ли умеют изложить свои впечатления? Многие ли умеют их иллюстрировать?
34. Имеются ли практические занятия по географии и в чем они состоят? (практические занятия по метеорологии, записи и графики)?

35. Отношение учащихся к практическим занятиям? Не замечается ли различия в этом отношении по возрасту и по полу учащихся? В какой мере использованы: ручной труд, рисование, черчение карт и планов, знакомство с масштабом?

36. Состояние отдела географии в библиотеке школы? Какие имеются наиболее ценные с точки зрения преподавателя — книги, справочные издания и т. п.?

37. Какие имеются книги популярного содержания? Книги, специально обработанные для юношества и для детей?

38. Какие имеются журналы географического содержания — научные, популярные и детские?

39. Какие книги по географии преимущественно требуются учащимися? В каком возрасте? Какого рода литература больше нравится мальчикам; какая — девочкам?

40. Отношение преподавателя к фантастической литературе, имеющей отношение к географии (Майн-Рид, Жюль Верн и т. п.). Можно ли из этой литературы извлечь пользу и как это сделать?

41. Как отразился на преподавании и на усвоении курса недостаток учебников? Как к этому обстоятельству приспособляются преподаватель и учащиеся?

42. Существует ли кружок по географии?

43. Самостоятельный или в связи с каким-либо другим?

44. Приблизительный план работ кружка. Примерные темы докладов?

45. Экскурсии географического характера. Как подготавливается экскурсия? Среднее число учащихся на одного руководителя? Как организуется экскурсия (пример)? Существует ли общий план экскурсий, или они носят характер случайный? Как обрабатывается материал, добытый на экскурсии?

46. Были ли дальние экскурсии географического характера; если были, то какие именно, и каковы достигнутые результаты?

III. Обстановка и пособия.

1. Имеется ли отдельное помещение для географич. кабинета?

2. Если отдельного помещения нет, то где происходят уроки географии — в классах, или, напр., в кабинете естествоведения?

3. Имеются ли нужные пособия (карты, глобусы и т. п.)? Чего особенно недостает?

4. Есть ли картины — стенные или проекционные — типических ландшафтов, народностей, сооружений и т. п.?

5. Каким картинам преподаватель отдает предпочтение — стенным или проекционным, или считает оба вида желательными и почему?

6. Имеются ли геологические и геоморфологические модели (горы, ледники и т. п.)?

7. Имеется ли проекционный аппарат и приспособленное помещение для проекции?

8. Имеются ли отражательный фонарь; если да, то дает ли он удовлетворительную проекцию?

9. Имеются ли достаточный набор диапозитивов и достаточно ли они хороши?

10. Если диапозитивов нет или мало, то не удается ли их откуда нибудь доставать? Как организовано это дело и какие возможны меры к улучшению его постановки?

11. Тот же вопрос относительно кинематографа и лент.

12. Тот же вопрос относительно стереоскопа и стерео-картин.

13. Имеются ли в школе какие-либо коллекции по географии и этнографии?

14. Если их нет, то какие меры преподаватель считает возможными для достижения наглядности в преподавании?

15. Не делалось ли попыток восполнить недостаток учебных пособий силами учащихся (производство и ремонт карт; изготовление рельефов, моделей; изготовление таблиц, картин, диапозитивов, изготовление цветных мелков и т. п.). В чем главные трудности? Каковы достигаемые результаты?

16. Каково отношение учащихся к работам пункта 15-го?

17. Отношение учащихся к инвентарю географического кабинета вообще. Не замечается ли тенденции к расхищению или к порче? Как реагируют более сознательные учащиеся и классные организации на такие явления?

18. Не представляется ли возможным, отчасти пользуясь школьными экскурсиями, положить начало школьному географическому музею (иллюстр. открытки, фотографии, рисунки с натуры, различные коллекции, графики, диаграммы работы учеников, и т. п.): если таковые попытки делались, то как на них реагировали учащиеся и каковы наличные результаты?

История.

I.

История, в ряду других предметов преподавания.

1. Сколько недельных часов отведено на уроки истории в каждом классе?

2. В какой мере и как согласовано преподавание отдельных дисциплин общественного знания (истории, истории труда и социологии)?

3. Находится ли преподавание указанных дисциплин в руках одного или разных преподавателей?

4. Считается ли возможным и желательным программное согласование в преподавании истории и истории литературы? Если это согласование имеется, то в какой мере и как оно осуществляется?

5. Согласуется ли преподавание истории и истории искусств? Если согласуется, то в какой мере и как это согласование осуществляется?

Считается ли нужным такое согласование?

6. Если в школе имеются кружки по различным предметам, то какое место в числе их занимают кружки—исторический, социально-политический и т. п.?

7. Какое место в ряду школьных экскурсий занимают экскурсии исторические?

II.

Программы, их выполнение и реальные достижения.

8. Каково Ваше отношение к комиссариатским программам по общественным наукам:

а) считаете ли Вы их принципиально приемлемыми с точки зрения преподавания истории в первой ступени?—во 2-й ступени?

б) считаете ли вы их практически выполнимыми? Если нет, то в каких частях или сторонах и почему?

9. По какой программе ведется преподавание истории в Вашей школе—по комиссариатской или по какой-либо иной?

10. Успеваете ли проработать с учащимися материал, проходящийся по программе (Вашей или комиссариатской) на данный класс?

Если запаздываете, то насколько и почему?

11. В каком положении находится курс в выпускном классе?

Чем кончили курс истории выпускные классы за последние 3 года.

12. С чего начинаете курс истории на 1-й ступени?

13. Считаете ли желательным и возможным введение в элементарный курс «исторического родиноведения»?

14. Если считаете, то в каком классе этот курс наиболее уместен?

15. Каковы об'ем и содержание этого курса?

16. В каком об'еме проходится первобытная культура? Сколько времени на нее затрачивается и когда она проходится?

17. В каком об'еме и как в элементарный курс вводится материал из всеобщей истории?

18. Не считаете ли возможным ограничиться на 1-й ступени первобытной культурой и русской историей?

19. Чем могли бы мотивировать это ограничение?

20. Какая цель, главным образом, преследуется при прохождении элементарного курса? Насколько цель достигается?

21. С какого возраста учащихся считаете возможным переход от конкретного исторического материала к обобщениям и отвлеченным понятиям социологического характера?

22. Не наблюдаются ли в этом отношении перемены в восприятии и усвоении исторического материала учащимися в связи с бытовой обстановкой последних лет?

23. Проходится ли русская и всеобщая история в связи, социологической и хронологической, или в качестве отдельных дисциплин.

24. Как распределяется материал по классам?

25. Каково содержание и характер занятий в исторических кружках и в кружках общественных знаний вообще, если такие в школе имеются?

26. Какая цель преследуется, главным образом, при преподавании истории на 2-й ступени и насколько эта цель достигается?

27. Насколько современные условия жизни влияют на содержание и характер преподавания истории?

28. Преследуется ли и достигается ли цель социально-политического образования?

29. Как предполагается реагировать в программных и методических отношениях на возможное сокращение лет обучения в трудовой школе?

III.

Методы.

30. Практикуется ли иллюстративный метод на уроках истории в младших классах, в смысле применения лепки, рисования, картонажных работ, работ по дереву, камню—в классе, мастерской и на площадке?

31. Ведутся ли и как ведутся занятия историей летом?

32. Не встречается ли препятствий к проведению иллюстративного метода в недостатке или даже полном отсутствии нужного материала?

33. Практикуется ли изготовление учащимися старших классов пособий для учащихся младших классов?

34. Какие виды внеурочных занятий по истории практикуются в младших классах?

35. Используются ли часы клубных занятий в младших классах для работ и игр, связанных с историческим материалом, в виде, напр., инсценировок, изготовления моделей предметов материальной культуры и т. п.?

36. Практикуется ли в старших классах работа над сырым историческим материалом?

37. Обеспечена ли школа нужными для этого пособиями, в виде соответствующих хрестоматий или в каком либо ином виде?

38. Если работа над сырым историческим материалом практикуется, то как это отражается на темпе прохождения курса?

39. Каким образом считаете возможным примирить работу над сырым материалом, несомненно сильно замедляющую прохождение курса, с необходимостью прохождения программы?

40. В каком виде используется сырой материал: в виде ли а) материала для иллюстрации или аргументации преподавателем своих положений или в виде в) сырого материала для самостоятельной (но под руководством преподавателя) проработки

его учащимися, имеющей целью научить учащихся добывать исторические знания, а не догматически их усваивать?

41. Не считаете ли работу над сырым материалом, главным образом, во втором ее виде (40 в) настолько ценной, что для нее можно было бы пожертвовать необходимостью проработки всего материала в классе, исключивши, напр., отдельные периоды для самостоятельного прочтения и усвоения по указанным преподавателем пособиям?

42. Не считаете ли работу над сырым материалом настолько ценной, что для нее можно было бы ввести дополнительные занятия в форме обязательных для учащихся кружков? Не ведутся ли уже такие занятия?

43. Если работа над сырым материалом практикуется, то насколько она интересует учащихся, насколько они активны и насколько достигается цель, указанная в 40 в, вопросе?

44. Имеются ли исторические кружки, кружки общественных знаний и как в них идет работа?

45. Каков исторический отдел школьной библиотеки и как он используется учащимися?

46. Не организуются ли учащимися кабинеты общественных знаний—классные и общешкольные? Если организуются, то в каком виде и размере?

47. Какие экскурсии, связанные с историей и вообще с циклом общественных знаний, проводятся в школе?

48. Как они проводятся, какие дают результаты и как эти результаты используются для обогащения исторического и социологического опыта учащихся?

49. В какой мере ощущается нужда в дополнительных занятиях, обусловленная слабою обставлением уроков? Как, когда и в какой мере эта нужда удовлетворяется? Какие практика выработала новые методические приемы разработки и усвоения исторического материала при недостатке учебников и учебных пособий?

50. Типичный урок истории во 2-й ступени?

51. Как контролируются знания учащихся?

IV.

Обстановка преподавания.

52. В какой мере учащиеся обеспечены—а) учебниками, хотя бы учебниками различных авторов по одному и тому же курсу, и в) хрестоматиями?

53. В какой мере школа обеспечена учебными пособиями: картами, картинами, диапозитивами, моделями и т. п.?

54. Насколько ощущается в работе отсутствие учебника? И в чем именно?

55. Сколько преподавателей истории в школе и как между ними распределена работа?

56. Каков стаж, образовательный ценз и специальная подготовка к работе в реформированной школе преподавателя?

Общественные науки (история труда и социология).

1. В каких классах преподаются история труда и социология и по скольку часов?
2. Менялись ли преподаватели за 3 года? сколько их было?
3. Образовательный ценз преподавателей: какое учебное заведение (и по какому факультету или отделению и т. п.) окончил, что преподавал раньше, не преподает ли в школе и другие предметы?
4. Педагогический стаж преподавателя.
5. Специальная подготовка к реформированной школе (был ли на разного рода «курсах» последнего времени)?
6. Самоусовершенствование преподавателя: научная и методическая работа, участие в ученых обществах, кружках и т. д. Ученые труды. К какому направлению в общественной науке себя причисляет (исторический материализм, психологизм, русская субъективная школа и т. п.)?

Знакомство с экономической литературой. Что читал из основных работ по экономике? В частности, читал ли «Капитал» Маркса — в полном виде, в изложении Каутского и т. п.; знакомы ли новейшие работы о современном экономич. положении, вышедшие в России—Ленина, Бухарина, Финна-Енотаевского и др.?

Знакомство с литературой по социологии. Что читал из основных работ по социологии? Знакомы ли новейшие курсы — Кареева, Сорокина, Тахтарева и др.?

7. Отношение к школьной реформе: что одобряется, что кажется ненужным и вредным? В частности, отношение к введению преподавания *общественных наук*: нужно ли оно или нет (мотивы)? Считает ли преподаватель правильным введение именно «истории труда» и «социологии» из всех общественных наук? Считает ли он удачными эти названия: «история труда», «социология»?

8: Ведется ли преподавание по программе, предложенной Комиссионатом Нар. Пр.? Если нет, то почему (оценка их)? По какой программе преподавание ведется (краткая программа)?

В частности: по 1) «истории труда»—преобладает ли исторический или экономический момент (понимается ли под этим

названием история экономического быта или история материальной культуры, или просто политическая экономия)?

по 2) «социологии» — какое место отводится фактам экономическим, политическим, духовной культуре, социально-политическим учениям? Преобладает ли в преподавании социологии: динамический (генетический) или статический момент?

9. Согласовано ли преподавание общественных наук с другими предметами — историей, географией, естествознанием, психологией, русской литературой и т. д.?

10. Какую цель ставит себе преподаватель (общее развитие, накопление фактических знаний, «политическая грамотность» и т. д.)?

11. Способ прохождения курса (рассказ, собеседование, рефераты учеников и т. д.).

12. Менялись ли методы преподавания за 3 года, почему? и в чем заключались перемены?

13. Устраивались ли экскурсии и куда?

14. Устраивались ли практические занятия, в чем они заключались; и как относились к ним учащиеся?

15. Каков способ проверки знаний: письменные работы (домашние и классные), устное спрашивание по-одиночке, коллективное собеседование и т. д.?

16. Отношение учащихся к предмету. Нет ли различия в интересах мальчиков и девочек? Не проявляет ли особого интереса к общественным наукам партийная (коммунистическая) молодежь?

17. Степень развития учащихся и понимания ими социальных проблем. Есть ли потребность вдуматься в смысл совершающегося общественного переворота, читают ли текущую (брошюруную) литературу по социальным вопросам, газеты т. д.?

18. Главные трудности при прохождении курса. Есть ли возможность от сообщения фактического материала переходить к теоретическим обобщениям?

19. Достижения: средний уровень развития и знаний; умение осмысливать текущие события; вкус к общественным вопросам и т. д.

Считает ли преподаватель возможным достигнуть больших успехов в будущем?

20. Рекомендуемые учебники и пособия.

21. Что рекомендуется для чтения?

22. Есть ли соответствующий отдел в школьной библиотеке? Берутся ли оттуда книги учащимися и в каком количестве? Какие из них пользуются успехом среди учащихся и почему?

П с и х о л о г и я.

1. Пол, возраст и образовательный ценз преподавателя психологии (указать, какой факультет университета или какое другое высшее учебное заведение окончил)?

2. Общий педагогический стаж и специальный стаж, как преподавателя психологии? Какие предметы преподаете, кроме психологии? Не имеете-ли какой-нибудь работы, кроме педагогической?

3. Занимались ли Вы специальным изучением психологии в высшей школе или вне ее? Работали ли в психологических лабораториях и, если да, то в каких?

4а. Как Вы смотрите на положение психологии, как науки, в ряду других наук? есть ли это одна из философских дисциплин, или Вы причисляете ее к биологическим наукам? Как этот взгляд Ваш отражается на Вашем преподавании психологии?

4б. К какому направлению в области психологии относитесь с большим сочувствием? Как отражается это на Вашем преподавании?

5. Как Вы смотрите на значение эксперимента в психологии? Знакомы-ли Вы с методом „естественного эксперимента“ и, если да, то какое место он занимает в Вашем преподавании?

6. Считаете ли Вы правильным включение психологии в курс школы 2 ступени? Чем обосновываете свой взгляд по этому вопросу? Не находите-ли правильным начинать преподавание раньше, чем в последнем классе 2 ступени? Если да, то в каком классе или с какого возраста?

7. Не находите-ли Вы, что душевная жизнь, как предмет изучения, представляет для учащихся особые трудности, каких не встречается при изучении других наук? Если да, то в чем состоят эти трудности и что Вы предпринимаете для их преодоления? С одинаковой-ли легкостью усваются учащимися все отделы психологии? Если нет, то какие труднее, какие легче?

8. Придерживаетесь-ли Вы при прохождении курса психологии определенной программы или какого-нибудь учебника? Если да, то каковы программа или учебник?

9. Не пытались-ли Вы связать преподавание психологии с другими науками, напр., с историей, литературой, физиологией и др.? Если да, к чьему приводили Ваши попытки? Если нет, то по каким причинам?

10а. Существует-ли при школе психологический кабинет и, если да, то в какой мере он обслуживает нужды преподавания? Если нет, то находите-ли желательной или необходимой его организацию? Что, по Вашему мнению, прежде всего нужно было бы приобрести для кабинета?

10б. Как богат психологический отдел школьной библиотеки и в какой мере он обслуживает интересы учащихся?

11. Пользуетесь-ли Вы при преподавании экспериментальным методом и, если да, то в каких конкретных случаях? (Приведите иллюстративные примеры Ваших психологических экспериментов).

12. Обращаетесь-ли при преподавании к самонаблюдению учащихся и, если обращаетесь, то в каких конкретных случаях, и какое значение, по Вашему мнению, имеет этот методический прием?

13. Какой обычно характер имеет у Вас урок психологии (лекция, беседа, спрашивание старого урока и объяснение нового)?

14. Даете ли письменные работы по психологии? Если да, то на какие темы и насколько Вас удовлетворяет выполнение учащимися этих работ (желательно приложить несколько образцов сочинений по психологии)?

15. Как смотрят учащиеся на положение психологии в ряду других учебных предметов: считают ее равным им или второстепенным предметом? Если считают второстепенным, то чем Вы объясняете такое отношение, боритесь-ли с ним и, если да, то как?

16. Существует-ли при школе психологический кружок и, если да, то в чем заключается его деятельность, по чьей инициативе он возник и кто руководит им?

17. Преподавали-ли Вы психологию до революции? Если преподавали, то есть-ли какая-нибудь разница в программе и в методах преподавания между тем преподаванием и настоящим?

18. Как, по Вашему мнению, школьная реформа отразилась и отражается на постановке преподавания психологии?

19а. Однородны-ли по своей подготовке Ваши учащиеся? Если нет, то в результате чего эта неоднородность явилась и как она отражается на преподавании психологии?

19б. В чем, по Вашему мнению, должна заключаться эта предварительная подготовка учащихся, необходимая для успешного изучения психологии: напр., известный уровень познаний (указать,—каких), общее развитие (указать точнее его степень и конкретные признаки) и т. п.?

20. Не замечаете-ли Вы какой-нибудь разницы в отношении к психологии и в усвоении ее между Вашими учениками и ученицами? Если разница есть, то в чем она заключается?

21. Не бывают-ли уроки по психологии утомительными и скучными для учащихся? Что Вы предпринимаете для предотвращения утомления и скуки?

22. Ограничиваются-ли занятия психологией классной работой учащихся или они занимаются ею и дома? Если занимаются дома, то в чем состоит их домашняя работа?

23. Какой системы проверки знаний по психологии Вы придерживаетесь: по-урочное спрашивание, репетиции по отделам, письменные работы и т. п.?

24. Не замечаете-ли Вы какого-либо влияния изучения психологии на учащихся (развитие интереса к душевным переживаниям своим и других, развитие способности самонаблюдения и т. д.)?

25. Имеете-ли Вы возможность пополнять свое психологическое образование и совершенствовать преподавание психологии? Готовитесь-ли к каждому уроку, если нет, то почему?

26. Были-ли среди Ваших учеников выдающиеся в отношении психологии? Если да, то какова их дальнейшая судьба и какими индивидуальными особенностями Вы объясняете их успехи? Были-ли они успевающими и по другим предметам?

27. Были-ли ученики выдающиеся по неуспешности в психологии? Если да, то какими их индивидуальными особенностями объясняете эту неуспешность? В одной-ли психологии неуспешность замечалась, а если нет, то в каких еще предметах?

28. С какими познаниями по психологии выходили из школы средние ученики (укажите в общих чертах). Изменился-ли уровень познаний за последние 3 года и, если да, то в каком направлении?



Иностранные языки.

I. Положение иностранных языков в ряду других предметов.

1. Какие иностранные языки преподаются в школе?
2. Если преподается более одного иностранного языка, то делятся ли они на обязательные и факультативные?
3. Кем (школой или самими учащимися) и на каких основаниях тот или другой язык избирается, как обязательный?
4. Если обязательный язык избирается самим учащимся, то допускается ли замена одного языка другим, и при каких условиях?
5. Сколько (в % отношении) в каждом классе обучающихся одному из языков факультативно?
6. В каких классах обеих ступеней единой трудовой школы, и при каком числе уроков, преподается каждый из иностранных языков?

II. Программы и требования официального характера и фактическое осуществление этих требований.

1. Сколько уроков отводится по учебному плану и сколько дается фактически? Если есть разница, то по каким причинам?
2. Отношение преподавателя к школьной реформе. Какие особенности реформированной школы представляются преподавателю ценными, как вообще, так и в частности в отношении иностранных языков, и какие представляются нежелательными, и почему?
3. Ведется ли преподавание по программе, рекомендованной Наркомпросом? Если нет, то по какой?
4. Какие замечания могут быть сделаны по поводу программы Наркомпроса?
5. Об'ем курса, пройденного за последние три года в каждом классе?

6. Не замечается ли несоответствия или несогласованности программ по иностранным языкам, как между собою, так и с программами по другим родственным предметам, и прежде всего с программами по русскому языку?

7. Если такое несоответствие или несогласованность есть, то как ее можно устранить?

III. Реальные достижения в смысле подготовки и развития учащихся.

1. Отношение учащихся к изучению иностранных языков?

2. Замечается ли разница в отношении к изучению обязательного и факультативного языка?

3. К каким отделам обнаруживается особый интерес, и в каком возрасте к какому отделу?

4. Не замечается ли различия в интересе, проявляемом мальчиками и девочками?

5. Главные трудности при изучении каждого иностранного языка в различные возрасты?

6. Каковы в среднем достигаемые к концу курса результаты:

- а) относительно произношения,
- б) относительно приобретения запаса слов,
- в) относительно уровня познаний по грамматике,
- г) относительно умения читать (*à livre ouvert*) сочинения нетрудного содержания,
- д) относительно умения говорить на иностранном языке,
- е) относительно умения письменно излагать свои мысли?

7. Наблюдается ли к концу курса усиление или ослабление интереса к изучению языка?

8. Развивается ли домашнее необязательное чтение произведений иностранных писателей в оригинале?

IV. Методы преподавания с указанием на эволюцию их за последние 3 года.

1. Какую цель в преподавании иностранных языков преподаватель ставит на первый план:

- а) общее формальное развитие,
- б) литературное образование,
- в) знакомство с духовной и материальной культурой народа, языка которого изучается,

г) практический навык в употреблении устной и письменной речи?

2. Какого метода придерживается преподаватель при преподавании языка?

3. Если преподаватель пользуется смешанным методом, то какими методами он пользуется:

- а) при преподавании фонетики,
- б) при изучении грамматики,
- в) при заучивании слов,
- г) при чтении иностранных текстов,
- д) для упражнений в разговорной речи,
- е) для письменных упражнений?

4. Какой язык является языком преподавания, русский или иностранный, и если последний, то в каких пределах преподаватель пользуется им, как по классам, так и по различным отделам преподавания?

5. Существуют ли практические занятия по иностранным языкам и во внеклассное время, и в чем они состоят?

6. Эволюция методов преподавания за последние 3 года?

7. Как поступает преподаватель, когда приходится пользоваться в классе учебниками, не приспособленными к тому методу, которого он придерживается?

V. Внешние факторы развития иностранных языков в школе.

1. Рекомендуемые учебники и пособия.

2. Как отражается на преподавании отсутствие учебников, и как к нему приспособились?

3. Рекомендуемые книги для чтения?

4. Состав отдела иностранных языков в библиотеке?

5. Книги и журналы по новым иностранным языкам, поступившие в библиотеку за последние 3 года?

6. Какие книги преимущественно требуются учащимися?

7. Имеются ли наглядные пособия и какие именно?

8. Имеются ли граммофон, фонограф и пластинки и валики к ним, и состав коллекции пластинок и валиков?

9. Если не имеется своих наглядных пособий, граммофона и фонографа, то не прибегали ли к заимствованию из других мест, откуда именно, и как это было организовано?

10. Если таковые предметы имеются, то не приходилось ли давать их для пользования в другие учреждения, и как это на них отразилось?

11. В каких пособиях чувствуется особая нужда?

VI. Внутренние факторы.

1. Находится ли преподавание каждого из иностранных языков в руках отдельного преподавателя или оно поручается преподавателям других предметов (напр., другого иностранного языка, родного и т. п.)?

2. Имеются ли по иностранным языкам ассистенты из числа природных иностранцев, и как их утилизируют при преподавании?

3. Образовательный ценз преподавателя?

4. Педагогическая подготовка преподавателя?

5. Педагогический стаж преподавателя?

6. Владеет ли преподаватель преподаваемым им иностранным языком, и где, когда и как он научился ему?

7. Самосовершенствование преподавателя: работа научная и методическая; участие в ученых обществах, кружках и т. п. Общение с природными иностранцами, как в России, так и за границей (до войны); посещение курсов иностранных языков и т. п., ученые и учебно-педагогические труды?

Примечание. Особенno желательно получить ответы на пп. 1, 2 и 6 отд. I-го, 1, 4 и 5 отд. II-го, 1, 6 и 8 отд. III-го, 1, 2, 3 и 4 отд. IV-го, 1, 2, 7, 8 и 11 отд. V-го, и 3, 4, 5, 6 и 7 отд. VI-го.

Ручной труд.

I. Организационные и общие вопросы.

1. Существует ли в школе ручной труд, как особый предмет преподавания, когда введен впервые и по чьей инициативе?
2. Какие виды ручного труда в отдельном преподавании имеются в школе, какой из них является основным и по каким соображениям?
3. Сколько времени отводится для различных видов ручного труда в разных классах и сколько отводилось до реформы единой трудовой школы?
4. Имеются ли особые комнаты для занятий ручным трудом, какую они занимают площадь, насколько они удовлетворяют своему назначению и на какие отдельные мастерские распадаются?
5. Как оборудованы мастерские станками, инструментами, столами, шкафами и проч. обстановкой количественно и качественно?
6. Могут ли заниматься ручным трудом полные классы одновременно или приходится их разбивать на группы и на какие?
7. Какие имеются учебные пособия в школе для преподавания ручного труда (руководства, таблицы, чертежи, рисунки и модели изделий)?
8. Имеются ли в библиотеке школы книги справочного характера по разным ремеслам и занятиям, имеющие вспомогательное отношение к преподаванию ручного труда (какие, например?) и кто, как и когда ими пользуется? Выписывались ли соответственные журналы?
9. Если обучение ручному труду в школе прекращалось, то по каким соображениям и причинам?
10. На какие средства существовали классы ручного труда до школьной реформы 1918-го года, сколько ассигновала казна, общественные учреждения и частные лица?
11. Стоимость первоначального оборудования каждой мастерской в отдельности, считая по ценам до военного времени?

12. Приобреталось ли существующее в школе оборудование по ручному труду все сразу (и когда?) или постепенно (во сколько приемов или за какое время?) и какие приблизительно части (или %/%) всего приобретенного относятся к последним двум, т. е. 1919 и 1920 годам?

13. Стоимость годового содержания классов ручного труда до войны и теперь: наем помещения, вознаграждение преподавателям, плата прислуге, расход на материалы, пополнение инструментов и ремонт их?

14. Взималась ли когда-нибудь плата за обучение ручному труду и какая?

15. Обязательны ли занятия ручным трудом (прежде и теперь?) или нет и по каким соображениям?

16. Как и откуда школа снабжается (теперь и раньше) материалами для ручного труда и какими именно?

17. Как отражается на преподавании и успешности занятий по ручному труду общий недостаток за последние годы материалов, инструментов и прочих пособий?

18. Не было ли случаев замены недостающих инструментов самодельными (линейки, рукоятки, сшивальные станки и проч.) и материалов их суррогатами (напр., клея и клейстера горчицей, кожи материей и т. п.) и как это отразилось на ходе занятий и результатах?

19. Назвать несколько исполненных работ, характеризующих занятия за последнее время и прежде.

20. В какой связи стоит ручной труд с другими предметами школьного преподавания?

21. Применяется ли при занятиях ручным трудом рисование и черчение? Если нет, то почему, если да, то каким образом?

22. Как и когда исполняются учениками необходимые им (по лабораторному методу преподавания) наглядные учебные пособия по математике, физике и проч., на уроках ли ручного труда или на особых практических занятиях, под руководством каких преподавателей или вполне самостоятельно?

23. Имеется ли в школе «Примерная программа ручного труда» государственного издательства и каково к ней общее отношение?

24. Не имеется ли возражений против распределений:

а) часов на ручной труд по существующему учебному плану (т. е. в классах «в», «г», «д», «I» и «II» по два урока в неделю, в классе «б»—один урок и в классе «а» вовсе без особых уроков);

б) видов занятий ручным трудом в разных классах по официальной „Примерной программе ручного труда“ (а именно: пропе-

девтика ручного труда в классах «а» и «б»; картонаж и рукоделие в классах «в», «г» и «д»; работы по дереву в «I» и—по металлу во II классе?

25. Не поднимался ли вопрос об изменении того или другого из этих распределений? Как обстояло дело в этом отношении до реформы 1918 года?

26. Какова была обычная продолжительность уроков ручного труда по различным видам занятий в прежнее время и не делались ли попытки соединения двух сорокаминутных уроков ручного труда нынешнего учебного плана в один полторачасовой (в целях сбережения времени) и не наблюдалось ли в результате этого чисто физического утомления?

27. Какова точка зрения школы по вопросу о том, нужен ли вообще ручной труд, как самостоятельный учебный предмет, или его лучше применять только в качестве метода преподавания по возможности всех других школьных дисциплин?

28. Что способствовало или особенно мешало введению, правильному ходу и дальнейшему развитию ручного труда в данной школе?

29. Существует ли специальный контроль над постановкой р. тр. или нет? Если да, то какое замечается к нему отношение, а если нет, то чувствуется ли (и в чем?) его отсутствие и желательность?

30. Какие еще вопросы относительно педагогического ручного труда, кроме приведенных здесь и ниже, желательно было бы, по мнению школы, выдвинуть и поставить на обсуждение?

II. Значение и цель ручного труда и отношение к нему.

31. Какая основная цель ставится на первый план при занятиях ручным трудом в школе:

- а) усвоение ряда приемов и навыков во владении инструментами?
- б) вообще интересное и полезное времяпровождение для детей?
- в) самообслуживание детьми и себя и школы или еще какая-нибудь иная цель?

32. Желательно ли, по мнению школы, видеть в ручном труде в школах общую пропедевтику к дальнейшим профессионально-техническим и промышленным занятиям учащихся и всей страны вообще, или нужно смотреть на него только с чисто общеобразовательной точки зрения?

33. Какие имеются наблюдения в школе за влиянием ручного труда на: а) психологию детей, б) физическое развитие, в) развитие общественных инстинктов (чувства товарищества, дружбы, взаимной

помощи и коллективной работы), г) на художественно-эстетическое развитие, д) практическую сметливость и ручную умелость вообще, е) на самодеятельность и самостоятельность, ж) на выработку точности и аккуратности, з) на развитие активного внимания, и) на приучение к лучшему соблюдению порядка во всем, к) на характер домашнего времяпровождения и проч.?

34. Исполняются ли на уроках ручного труда, между прочим, и какие-либо заказы или для своей школы или даже вовсе на сторону и как, по опыту школы, влияют они (или влияли) на успешность занятий?

35. Как относится школа ко взгляду о том, чтобы систематические задачи по ручному труду заменить б. или м. случайными ремонтными и другими работами для училища, стараясь в конечном результате сообщить учащимся в общем те же приемы и навыки по владению инструментами и обработке материалов? Не было ли сделано опытов в этом направлении и к какому результату они привели?

36. Какое назначение получают ученические изделия? Поступают ли они в какой либо мере для пополнения школьного музея, если таковой существует?

37. Каково отношение школы к возможности продажи ученических изделий по ручному труду?

38. Как относятся к преподаванию ручного труда в школе родители учащихся и местное население вообще?

39. Как относятся преподаватели других предметов к ручному труду, как к самостоятельной школьной дисциплине?

40. Как понимается в школе разница между педагогическим ручным трудом и преподаванием ремесла?

41. Делались ли попытки введения в летние занятия ручным трудом сельско-хозяйственного элемента, в чем они выражались и каковы педагогические результаты и выводы?

42. Каково отношение школы к возможности замены педагогического ручного труда так называемым производительным трудом, т. е. введения в школу ремесленных и промышленных занятий в чистом виде и посещения учащимися фабрик, заводов и разных мастерских для производства работ в них? Было ли в этом направлении что-нибудь сделано и каковы результаты?

43. Были ли попытки хоть частичной замены чисто ручной обработки механической (напр., введение строгального станка, циркульной или ленточной пилы, точильного и токарного станков с двигателями) и каково мнение школы относительно педагогического значения и результатов такого уклона в технику?

44. Каково отношение к противоположному взгляду о том, что в чисто педагогических соображениях должны изгоняться из классов ручного труда всякие механические приспособления (напр., металлические фуганки, донце, ножной лобзик, суппорт, гобель для обрезки книг и проч.), как ослабляющие активность учеников и умаляющие самодеятельное начало их в занятиях?

45. Каково мнение и отношение школы к вопросу о полифуркации на старшей ступени трудовой школы: были ли в этом направлении попытки, с выделением особого технического разветвления, и к чему они привели?

III. О методе преподавания.

46. Какой способ преподавания применяется—классный, групповый или индивидуальный?

47. Ведутся ли предварительные общие об'яснения и как: по несколько минут перед каждым уроком или на отдельных об'яснятельных часах, и где они происходят: в классе или мастерской?

48. При об'яснении новой работы приносится ли в класс готовая модель, или она изготавливается преподавателем на глазах у учеников?

49. Применяются ли в какой либо мере чистые упражнения?

50. В какой мере делаются при предварительных общих об'яснениях ссылки на сведения учеников из других областей знания, напр., математики (при конструировании той или другой формы изделий), физики (при выяснении действия станков и инструментов), естествознания (для выяснения способов обработки дерева в зависимости от слоев роста) и т. д.?

51. Имеются ли у учеников тетради по ручному труду и что в них заносится? Как и когда?

52. Требуется ли чистовое воспроизведение чертежей и записей? Если нет, то почему?

53. Применяются ли параллельные задачи для более успевающих учеников или ими сразу задаются более трудные модели на общую со всем классом тему?

54. Помогает ли в работе неуспевающим ученикам кто-нибудь вообще (или преподаватель или товарищи) и каким образом (советом или делом)?

55. Какова практика относительно неправильных или неудавшихся работ учеников: требуется ли безусловное повторение и воспроизведение испорченного или задается параллельная облегченная задача на те же приемы?

56. Каково отношение к требованиям точности и аккуратности при исполнении: постепенное возрастание строгости или безусловная требовательность с самого начала?

57. Применяются ли коллективные работы и каким образом целым классом или группами (какими?), с разделением труда по отдельным приемам или по отдельным одинаковым частям общего изделия или еще как-нибудь иначе?

58. Допускается ли свободное творчество (детей в ручном труде, в какой мере и каким образом?

59. Какова дисциплина на уроках ручного труда сравнительно с другими уроками?

60. Удается ли (в какой мере и как?) добиться сколько нибудь самостоятельного чтения учениками готовых технических чертежей, равно как и такового же составления своих?

IV. О преподавателях.

61. Сколько всего имеется в школе преподавателей ручного труда, по сколько уроков имеет каждый из них и по каким видам работ?

62. Образовательный ценз (общий и специальный) и педагогический стаж преподавателей ручного труда?

63. Обучался ли преподаватель специально педагогическому ручному труду и, если да, то где именно, когда и в течение какого времени?

64. Имеет ли преподаватель другие уроки в школе, кроме ручного труда, и если имеет, то какие и в каком количестве?

65. Каково личное отношение преподавателя ручного труда к своему предмету, как к средству воспитания и обучения, в чем он видит его основное значение и почему думает так, а не иначе?

66. Является ли преподаватель ручного труда приверженцем какой нибудь одной системы ручного труда (напр., шведской или датской по дереву) и чем он мотивирует такое свое отношение и в чем видит преимущество одной системы перед другими?

67. Нет ли у преподавателя своей собственной системы (или только в идее или уже выработанной) преподавания ручного труда, и если да, то в чем она состоит и что больше содействовало ее созданию: или критическое отношение ко всем другим системам, или собственный опыт и наблюдение, или только искание компромиссного разрешения противоречий?

68. В чем видит преподаватель ручного труда в настоящее время главные затруднения для правильного ведения занятий в школе по своему предмету и какие мог бы он предложить меры к их устранению?

69. Не имеется ли наблюдений о том, как влияет на успешность занятий наличие или отсутствие у преподавателя ручного труда художественных задатков и относительно обединения в одних руках преподавания рисования и ручного труда?

70. Кого желательнее видеть в качестве преподавателя ручного труда: педагога ли, получившего техническую подготовку дополнительно, или специалиста-техника с достаточным общим образованием (аналогично учителям рисования, пения, гимнастики и проч.)?

71. Желательно ли, по мнению школы, допущение к преподаванию педагогического ручного труда бывших учительниц рукоделия, дополнительно изучавших и другие виды ручного труда? Если нет, то почему?

72. Приходилось ли школе, за неимением преподавателей ручного труда, прибегать к услугам мастеров-инструкторов, и каковы были в таком случае результаты занятий?

73. Не было ли за прежнее время практики ведения занятий по ручному труду в многолюдных классах двумя преподавателями одновременно и какие наблюдалась результаты?

74. В чем выражается самосовершенствование преподавателей ручного труда в данной школе?

75. Известно ли в школе о существовании учительских курсов ручного труда Компроса (ныне Петрогуботнаробаза) и командировались ли туда кто-либо из учащих?

V. Об учащихся.

76. Какое количество учащихся имеется в школе всего, сколько из них обучается ручному труду вообще и по отдельным видам занятий в частности и почему?

77. Какое количество детей приходится в среднем на одного преподавателя фактически и какое было бы желательно (по разным видам занятий в отдельности)?

78. С какого возраста допускаются дети к обучению ручному труду и сколько лет оно продолжается для каждого ученика в среднем (теперь и в прошлом)?

79. Сколько учащихся, знакомых с ручным трудом в той или другой степени, выпущено из училища всего?

80. С какими материалами и инструментами дети, главным образом, ознакомливаются в смысле обработки?

81. Знакомятся ли дети с машинной обработкой бумаги, картона, дерева, металла и проч. и как: наблюдением или непосредственным участием в работе?

82. Сколько экскурсий и с какими группами и классами было предпринято на фабрики и заводы (какие?) в последние 3 года и что из них вынесли дети?

83. Нет ли отзывов о том, насколько занятия ручным трудом в школе способствовали сокращению срока ученичества в мастерской ремесленника или же в профессионально-техническом учебном заведении?

84. В каком возрасте и к какому виду ручного труда замечается наибольший интерес у детей?

85. Замечалось ли повышение или понижение этого интереса к концу курса школы или его колебание в продолжение одного года?

86. Не наблюдается ли разницы в успешности и в интересе к ручному труду у мальчиков и у девочек вообще и к отдельным видам занятий в частности?

87. Нет ли возражений против одинаковости существующих программ для мальчиков и девочек? Не чувствуется ли потребности к восстановлению уроков рукоделия для девочек, если не в прежнем, то в каком либо другом виде и об'еме?

88. Не наблюдалось ли переутомляемости у учащихся вследствие несоответствия или несогласованности возраста их и программы занятий в смысле психо - физиологическом, и какие конкретные меры против этого признаются школою желательными и необходимыми?

89. В какой степени участвуют дети в уборке и чистке мастерских, в распределении инструментов и сортировке остатков материалов по своим местам, помогают ли учителю в заведывании отдельными группами инструментов, материалов, шкафов и проч. и что замечалось относительно влияния этих забот на их поведение?

90. Не бывало ли среди учащихся лиц с предварительной подготовкой по ручному труду, не использовалось ли это обстоятельство как-нибудь и как оно вообще сказывалось?

91. Замечались ли среди учащихся увлечения какими либо особыми видами ручных занятий, не входящих в программу преподавания на уроках (напр., электротехникой)?

92. Делались ли попытки использовать эти увлечения и как (напр., на клубных занятиях и проч.)?

93. Были ли за последнее трехлетие особо-выдающиеся ученики по ручному труду и какова их дальнейшая судьба?

94. Были ли учащиеся или группы их, отличающиеся весьма пониженным интересом к ручному труду? Чем это, по мнению школы, обяснялось и какие меры принимались к устранению этого явления?

95. Часто ли наблюдались случаи успешности занятий ручным трудом у детей, мало способных к умственным занятиям и наоборот? Какое сравнительное отношение этих случаев между собою и к случаям одинаково равных способностей ко всем занятиям?

96. Не наблюдалось ли какой нибудь зависимости или связи между способностями у детей к ручному труду и к искусствам (рисованию, лепке, музыке) или к каким нибудь определенным наукам (математике, естествознанию и проч.)?

97. Отношение к инвентарю: не замечается ли тенденции к порче и расхищению инструментов и материалов? Если да, то как реагируют на это более сознательные учащиеся и как (и с какими результатами) борется с этим злом школа?

98. Существует ли кружок любителей ручного труда среди учащихся? Если был, то почему распался?

Если существует, то программа его занятий самостоятельна (и какая?) или в связи с какой нибудь из школьных дисциплин?

Ведется ли кружок только учениками самими, или при помощи руководителя из взрослых?

99. Не допускаются ли учащиеся вообще к самостоятельным занятиям в мастерских во внеурочное время (вне организованного кружка), в каких целях это практикуется и каковы результаты?

100. Сравнительное отношение детей к преподавателям и преподавательницам ручного труда?

Библиотека.

- 1) Время основания библиотеки?
- 2) Сколько комнат занимает библиотека?
- 2а Образовательный ценз, пол, возраст библиотекаря?
- 3) Сколько учащихся в школе?
- 4) По чьей инициативе открыта библиотека?
- 5) На какие средства открыта библиотека (пожертвования или особые ассигнования)?
- 6) Как подбирались книги? По определенному плану или случайно?
Если по определенному плану, то по какому и почему именно по этому?
- 7) По всем или некоторым отделам подбирались книги? Если не по всем, то по каким и почему?
- 8) Принимали-ли участие дети в открытии и вообще организации библиотеки и какое?
- 9) Сколько числится книг: а) детских, б) белледр., в) периодич. изданий (томов), г) научных по отделам (по Покровскому или Аблову) 0 — , 1 — , 2 — , 3 — , 4 — , 5 — , 6 — , 7 — , 8 — , 9 — .
- 10) Какая расстановка книг по полкам (алфавитная, кеторовская, форматная, инвентарная или случайная) и почему именно такая?
 - 10а) Какую расстановку книг считаете желательной?
 - 10б) Все-ли отделы библиотеки расставлены одинаково?
- 11) Имеются-ли формуляры книг или только наклейки на корешках? Почему?
- 12) Имеется-ли инвентарь? Как записываются книги (по сочинениям или каждый том отдельно.)?
- 13) По какой системе составлены каталоги и почему (десятичная система Покровского или Аблова)?
- 14) Какие имеются каталоги: алфавитные, систематические, предметные и т. д.?
- 15) В какой форме имеются каталоги: карточные, блок-нотные, книжные и т. д. и почему?

- 16) Принимают-ли участие дети в составлении описи инвентаря, писании каталогов и т. д.? Если нет, то почему?
- 17) Принимают-ли участие в работах библиотеки педагоги и какое? Если нет, то почему?
- 18) На сколько часов открыта библиотека и почему именно на такое?
- 19) Как записывается выдача книг: на формулярах читателей или в тетрадях?
- 20) На сколько дней выдается книга?
- 21) Выдаются-ли книги прямо на руки читателям или педагогам для раздачи классу и почему предпочтается тот или иной способ?
- 22) Ведется-ли ежедневная статистика?
- 23) Число выданных книг за месяц всего, в том числе: детских, беллетр., периодических изданий (томов), научных по отделам (по Покровскому или Аблову) 0 — , 1 — , 2 — , 3 — , 4 — , 5 — , 6 — , 7 — , 8 — , 9 — . Всего научных на иностранных языках?
- 24) Сколько требований не удовлетворено и почему?
- 25) Сколько книг выдано коллективным абонентам (на классы)?
- 26) Сколько за месяц было посещений: мальчиков, девочек, мужчин, женщин, всего?
- 27) Сколько вообще читает мальчиков и сколько девочек?
- 28) Что читают мальчики и что девочки?
- 29) Какие авторы больше читаются?
- 30) Пользуются-ли библиотекой педагоги?
- 31а Пользуются-ли библиотекой служащие школы и какая категория их по преимуществу (технический персонал или младшие служащие)?
- 32) Какие книги больше читают педагоги?
- 33) Какие книги больше читают служащие?
- 34) Сколько неисправных читателей?
- 35) Какие меры принимает библиотека к тому, чтобы книги возвращались во время, и достигают-ли цели эти меры?
- 36) Какие классы больше неисправны?
- 37) Мальчики или девочки больше неисправны?
- 38) Исправно-ли возвращают книги педагоги и служащие школы?
- 39) Принимают-ли участие в выдаче книг дети и какое? Если нет, то почему?
- 40) Принимают-ли участие в выдаче книг педагоги и служащие и какое? Если нет, то почему?
- 41) Кто ведет статистику (библиотекарь, дети, педагоги и т. д.)?
- 41а. Какие статистические данные собираются, в какой форме (диаграммы, таблицы и т. п.) и кем разрабатываются?

- 42) Имеется-ли в библиотеке читальня?
 - 43) Сколько комнат отведено читальнe?
 - 44) На сколько часов открыта читальня?
 - 45а Есть-ли отдельные читальни для 1-й и 2-й ступени?
 - 46) Как записываются читатели (в тетради, на формуларах и т. д.)?
 - 46а Ведётся-ли статистика читальни и какая?
 - 47) Сколько бывает человек за день, за месяц, сколько детей первой ступени и сколько—второй?
 - 48) Какие классы больше посещают читальню?
 - 49) Сколько читает в читальнe девочек и мальчиков?
 - 50) Посещают-ли читальню педагоги и служащие школы?
 - 51) Какие авторы больше читаются в читальнe: а) мальчиками,
б) девочками, в) педагогами, г) служащими?
 - 52) Сколько берут книг за день?
 - 53) Число взятых книг за месяц, год—всего? в том числе: детских, беллр., периодических изд. (томов), научных по отделам (по Покровскому или Аблову) 0 — , 1 — , 2 — , 3 — , 4 — , 5 — , 6 — , 7 — , 8 — , 9 — , всего научных? Всего на иностранных языках?
 - 54) Принимают-ли участие в работе читальни дети и какое? Если нет, то почему?
 - 55) Принимают-ли участие в работе читальни педагоги и служащие школы и какое? Если нет, то почему?
 - 56) Есть-ли в читальнe руководитель чтениями?
 - 57) Бывают-ли в читальнe лекции, рассказывания, сказки и т. п.?
-

О р г а н и з а ц и я ш к о л ы .

I. Общие сведения о школе.

1. Каково общее количество учащихся в школе?
2. Сколько классов, отделений, групп?
3. Сколько учащихся в каждом классе, отделении, группе?
4. Имеются ли при школе другие учебно-воспитательные учреждения—интернат, детский сад, колония и др.?
5. Если имеются какие-либо учебно-воспитательные учреждения, то на какое количество детей и какого возраста?
6. Каков тип Вашей школы: а) с удлиненным днем, обязательным для учащихся, б) с удлиненным днем, обязательным для учащихся и необязательными для учащихся вечерними занятиями (кружки, клубы и пр.), с) без удлиненного дня?
7. Каким питанием пользуются учащиеся в Вашей школе—школьным или интернатским?
8. Сколько учащихся прикреплено к тому или другому виду питания?
9. В скольких зданиях помещаются школьные учреждения?
10. На каком расстоянии от главного здания находятся остальные?

II. Школьные органы.

1. Педагогический Совет.

11. Каково общее число членов Педагогического Совета?
12. Сколько в Педагогическом Совете—педагогов и какой % они составляют по отношению к общему числу членов Пед. Совета?
13. Сколько в числе педагогов полных работников (имеющих не менее 42 часов в школе с удлиненным днем и не менее 36 ч. в школе без удлиненного дня)?

14. Сколько в числе педагогов неполных работников (имеющих менее 42 или 36^{1/2} час.)?
15. Сколько в числе педагогов лиц, поступивших в школу в нынешнем учебном году?
16. Сколько в Пед. Совете представителей технического персонала школы и какой % они составляют?
17. Сколько в Пед. Совете представителей учащихся и какой % они составляют?
18. Сколько в Пед. Совете представителей трудового населения и какой % они составляют?
19. Каковы функции Педагогического Совета:
 - a) избрание и увольнение школьных работников?
 - b) обсуждение и утверждение программ преподавания и воспитательных мер?
 - c) распределение уроков по классам и между преподавателями и воспитательских обязанностей между наличным составом?
 - d) утверждение внутреннего распорядка школы?
 - e) обсуждение сообщений, запросов и вопросов заведующего школой и других членов Совета?
 - f) утверждение списка учебных руководств и пособий?
 - g) утверждение списков книг и периодических изданий для школьной библиотеки и предметов для пополнения кабинетов?
 - h) открытие и закрытие классов и разделение их на параллельные отделения и группы?
 - i) прием и увольнение учащихся, перевод их в старшие классы и выдача свидетельств учащимся об окончании ими курса?
 - k) сметные вопросы?
 - l) образование комиссий и др. органов школы? каких именно?
 - m) разрешение школьным работникам отпусков?
 - n) определение порядка применения общешкольных положений к условиям жизни Вашей школы?
 - o) установление порядка обсуждения различных вопросов и снятие их с очереди в заседаниях Пед. Совета?
20. Как часто бывают периодические заседания Пед. Совета?
21. Сколько было заседаний Пед. Совета с 1-го мая 1920 г. по 1-е мая 1921 г. по месяцам?

22. Как посещаются заседания Пед. Совета педагогами (средний % присутствующих на заседаниях педагогов по отношению к общему числу педагогов-членов Пед. Совета), представителями технического персонала, учащимися, представителями трудового населения?
23. Является ли Заведующий школой и Председателем Педагогического Совета?
24. Если нет, то как и на какой срок выбирается Председатель Педаг. Совета: выбирается ли он на каждое заседание Совета или на более или менее продолжительный срок (на какой именно?), как постоянный Председатель?
25. Каковы функции постоянного Председателя?

2. Президиум.

26. Каково общее число членов Президиума?
27. Каков состав Президиума по категориям? Сколько в нем педагогов, представителей технического персонала, учащихся, представителей трудового населения?
28. Каковы функции Президиума, как коллективного органа?
 - a) подготовка к заседаниям Пед. Совета докладов по общим вопросам школы?
 - b) подготовка, предварительное обсуждение вопросов, подлежащих обсуждению П. Совета?
 - c) исполнение всех поручений, данных Президиуму П. Советом?
29. Как распределены обязанности между членами Президиума (заведывание канцелярией, хозяйственной частью, питанием, школьный распорядок, учебно-воспитательная часть и др.)?
30. Собирается ли Президиум на заседания по мере надобности или периодически—в установленные сроки?
31. Как часто созываются периодические заседания Президиума?

3. Заведующий школой.

32. Является ли Заведующий выбранным Пед. Советом или назначенным соответствующим органом Компроса?
33. Каковы функции Заведующего школой?

4. Ревизионная комиссия.

34. Имеется ли ревизионная комиссия в школе?
35. Каков состав ревизионной комиссии?
36. Как она выбирается?
37. Каковы ее функции?

5. Воспитательские и предметные комиссии.

38. Какие воспитательские и предметные комиссии имеются в школе (комиссия классных наставников, ком. трудового воспитания, физического воспитания, ест.-научная, физико-математическая, русского яз., историческая, эстетическая, ручного труда, новых яз., кружковая или клубная, экскурсионная и др.)?
39. Каково число членов и состав по специальностям каждой комиссии?
40. Каковы функции каждой комиссии?
41. Как часто они собираются?
42. Являются ли заседания комиссий открытыми для всех членов Нед. Совета?
43. Принимают ли участие в заседаниях комиссий представители учащихся, трудового населения и технического персонала?

6. Хозяйственные органы школы.

44. Кто заведует хозяйством: одно лицо или комиссия?
45. Кем и как выбирается заведующий хозяйством и каковы его функции?
46. Кем выбирается комиссия?
47. Каков состав комиссии по категориям: педагогов, представителей учащихся, технического персонала и трудового населения и общее число членов?
48. Каковы функции хозяйственной комиссии?

7. Продовольственные органы.

49. Кто заведует продовольствием школы: одно лицо или комиссия?

50. Каков состав комиссии по категориям и каково число членов?
51. Имеется ли контрольно-продовольственная комиссия?
52. Каков состав контрольно-продовольственной комиссии по категориям и каково общее число членов?

III. Взаимоотношение школьных органов и ответственность.

53. Каково управление школой—единоличное или коллегиальное?
54. Если управление школой единоличное, то постоянное это учреждение или временное и, если временное, то на какой срок?
55. Чем вызвано единоличное управление (временное или постоянное)?
56. Каково при единоличном управлении положение Пед. Совета и др. органов школы?
57. Если управление школой коллегиальное, то в руках какой коллегии сосредоточено управление школой: Педагогического Совета, как верховного органа школы, Президиума, как руководящего органа, или инициативного и руководящего ядра?
58. На ком лежит ответственность за общий курс школы?

IV. Родительские собрания.

59. Бывают ли в школе родительские собрания?
60. Какова цель родительских собраний?
61. Какие родительские собрания бывают в школе: общие, по классные, по ступеням школы и др.?
62. Каково среднее число посетителей родительских собраний?
63. Как приглашаются родители на собрания—по мере надобности или периодически, если периодически, то в какие сроки?
64. Как часто они бывают и что обычно является предметом их обсуждения? Каково их влияние на жизнь школы?

V. Педагоги.

65. Есть ли в Вашей школе педагоги, проходящие стаж?
66. Какой продолжительности стаж практикуется в Вашей школе?
67. Должны ли в Вашей школе проходить стаж только новички в педагогической работе или также и педагоги, хотя и работавшие в других школах, но в Вашу школу попавшие впервые?
68. Всеми ли правами обладают педагоги, проходящие стаж?

VI. Учащиеся.

69. Пользуются ли представители учащихся правом решающего голоса в коллегиальных органах школы?
70. Все ли вопросы в Пед. Совете и других коллегиальных органах школы обсуждаются и решаются в присутствии учащихся?
71. Не допускаются ли на заседания коллегиальных органов школы все желающие из учащихся с правом совещательного голоса?

VII. Представители трудового населения.

72. Принимают ли представители трудового населения, кроме представительства, участие в текущей работе школы?
73. Если принимают, то в чем это участие проявляется и как выполняется?

VIII. Прошлое школы.

1. До революции.

74. Какого типа была Ваша школа: правительственная, общественная, товарищеская или частная; мужская, женская или с совместным обучением; гимназия, реальное, техническое уч. или какая либо другая?

75. Какое в ней было управление—единоличное или коллегиальное?

2. Изменения за время революции.

76. Не явилась ли нынешняя Ваша школа в результате соединения нескольких школ или других учебно-воспитательных учреждений и каких именно?

77. Когда это соединение произошло?

78. Какие произошли изменения в управлении школой: было ли управление единоличным, Педагогического Совета, Президиума, инициативного руководящего ядра?

79. С какого и до какого времени каждый из этих видов управления имел место?



Вопросы для учащихся.

Учащиеся в школьной жизни.

A. Как организовано самоуправление уч-ся:

1. Существует ли Совет Старост, как часто избирается, кем—поклассно или от общего собрания,—функции его?
2. Если нет, то был ли Сов. Стар. прежде, когда распался, почему и чем заменен?
3. Существует ли коллектив Р. К. С. М., функции его? Как он образовался в школе и как пополнялся членами?
4. Кроме перечисленных организаций, существуют ли другие, какие именно и какова их роль в жизни школы?

B. Какова организация уч-ся в хозяйственной жизни школы:

1. Как налажена трудовая повинность в школе:

- a) всецело ли ею заведует Педагогич. Совет?
- б) если нет, то в какой мере и как заведывание ею ложится на учащихся?
- в) организованы ли трудовые процессы поклассно или от школы в целом?
- г) как производятся труд. процессы—по назначению или добровольно?

2. Как налажено продовольственное дело в школе:

- a) всецело ли заведует им Педагогич. Совет?
- б) если нет, то в какой мере организуют это дело уч-ся, как?

В. В чем выражается деятельность уч-ся в Пед. Совете или Школьн. Совете и Комиссии классных наставников:

- а) присутствуют ли они только с совещательным голосом или решающим?
- б) открыт ли свободный доступ всем уч-ся или только представителям учащихся в этих организациях?
- в) входят ли уч-ся в различные комиссии, как-то: хозяйственные, предметные и др.?

Г. Как проходит учебная жизнь в школе:

1. Сколько времени проводит учащийся в школе (удлиненный или нормальный учебный день)?
2. Как отразилось на учебных занятиях совместное обучение:
 - а) сократился ли курс, по каким предметам, почему?
 - б) создались ли параллельные классы, почему?
 - в) возникло ли совместное обучение с младших классов, нарастаю, или во всех классах сразу?
 - г) какие изменения произошли с проведением совместного обучения в школьной жизни (как-то: смягчение нравов, в чем выражалось)?

Д. Как налажена жизнь школы летом:

- а) идут ли занятия, сколько часов в день, насколько интенсивно?
- б) организуются ли экскурсии, куда, как часто и далеко?
- в) ведет ли школа огород или полевые работы?
- г) Устают ли уч-ся от работы в школе?

Е. В чем выражается культурно-просветительная деятельность уч-ся помимо урочных занятий:

1. Как часто организуются экскурсии (зимние), куда— в музеи, дворцы?
2. Существуют ли кружки или клубы? Какие?
3. Кем они созданы—Сов. Стар., коллективом Р. К. С. М., клубом старших классов, отдельными классами или педагогами?
4. В какой мере эти кружки сносятся с различными внешкольными культ.-просвет. организациями, как-то: литературный—с литературной студией Р. К. С. М., спортивный—с спортивной организацией Всевобуча и т. п.?
5. Как часто организовываются вечера, спектакли, концерты? Кем—определенными театральными (музыкальн.) комиссиями, поклассно или педагогами?
6. Как часто получаются билеты в театр, куда большей частью, на какие места?

Жизнь уч-ся вне школы.

А. Работа уч-ся по дому:

1. Какой профессии родители учащегося, или лицо, содержащее его?

2. В чем выражается помощь уч-ся по дому—периодические или случайные работы, как-то: вечерняя служба или различные домашние работы—уборка, варка пищи, дрова?
3. Сколько времени отнимает домашняя работа?
4. Не утомляет ли она?

Б. Учебные занятия, самообразование:

1. Задаются ли уроки на дом? Если да, то сколько времени отнимает приготовление их?
2. Читает ли учащийся дома книги по беллетристике или научные—какие преимущественно?
3. Откуда берет учащийся книги? Если из библиотек, то из каких? Кто-нибудь советует или берет по собственному выбору?
4. Занимается ли уч-ся физическим развитием (гимнастика, спорт), в какой мере, с кем?
5. Занимается ли уч-ся эстетическим развитием (музыка, пение, рисование, лепка и т. п.), в какой мере, с кем?
6. Как часто и куда (помимо школы) ходит уч-ся на концерты, в театр, кинематографы?

Инструкция к анкете по научно-педагогическому обследованию современного состояния школы.

Распределение анкеты между корреспондентами.

1. Анкета поступает в каждую школу на имя ее руководителя в количестве, соответственном в данной школе числу педагогов разных специальностей и школьных врачей.
2. Если одно и то же лицо совмещает в себе несколько различных функций общей школьной работы (напр., оно же и руководитель школы, и воспитатель отдельного класса, и преподаватель того или иного учебного предмета), то такое лицо должно получить и несколько соответственных вопросников.
3. Каждый корреспондент, кроме вопросников, должен получить по одному экземпляру Обращения, коим группа сопровождает анкету, и настоящей Инструкции.
4. Вопросники по общественному и эстетическому воспитанию распределяются между всеми педагогами, как общие; вопросник по физическому воспитанию должен поступить к школьному врачу, к преподавателю гимнастики, к заведывающему школой и ко всем воспитателям. Все учебные вопросы—к ответственным педагогам-специалистам. Вопросник по организации школы—к заведывающему школой; вопросник для учащихся—к учащимся двух последних классов 2-ой ступени.

Ответы на вопросы анкеты.

1. Большинство вопросов представляют из себя темы, требующие не лаконического ответа отрицательного или положительного характера, а обстоятельного суждения. Так на эти вопросы и следует смотреть, так к ним и относиться, ибо только при таком условии анкета может дать ценный педагогический материал.
2. Вопросники должны остаться на руках у корреспондента. Ответы должны быть даны в особых тетрадях, причем перепи-

сывать каждый вопрос необходимости нет, достаточно указать разделы вопросников и ответы снабдить соответственным номером вопросника.

3. Желательно получить от каждого корреспондента ответы на все вопросы, но если какие-либо из них представлят для корреспондента особые трудности, такие вопросы лучше оставлять совсем без ответа, чем давать ответ недоброкачественный, сохраняя при этом нумерацию вопросника.

4. Ответы должны быть написаны чернилами или химическим карандашом по возможности четко, дабы не затруднять разработку материалов.

5. На вопросы, касающиеся личных взглядов корреспондента на тот или иной предмет, желательно иметь всегда ответы, особенно тщательно и до конца продуманные, безусловно самостоятельные. Этого требуют интересы научной истины.

6. Ради наибольшей обстоятельности ответов заполнять их рекомендуется не спеша, постепенно, памятую о том, что лучше задержать анкету на лишнюю неделю, чем дать малоудовлетворительные ответы.

7. Всякие сообщения сверх поставленных вопросов будут только приветствованы. Весьма желательно сопровождать ответы иллюстративными материалами, какие только окажутся в распоряжении корреспондента, напр., сочинения учащихся, рисунки, изделия ручного труда и проч.

8. Подпись корреспондента под ответами необязательна.

Порядок возвращения ответов.

1. Ради учета, на основании материалов анкеты, индивидуальности отдельных школ, ответы всех корреспондентов каждой школы должны быть собраны вместе и составить один комплект.

2. Такие комплекты должны быть составлены внутри каждой школы руководителем ее или другим лицом по его указанию.

3. Когда все работники школы подадут свои ответы и, таким образом, комплект будет готов, он должен быть с нарочным отправлен:

1) в 15-ю школу Петроградского района (Б. Гребецкая ул. д. 6-18, уг. Большого пр.) И. В. Гиттис;

2) в 1-й Педагогический Институт проф. М. Ю. Пиотровскому (М. Посадская ул., 26).

4. Обозначение школы, от которой поступает комплект, необязательно.

5. Для использования летнего времени в целях разработки материалов анкеты желательно, чтобы все комплекты были поданы не позднее 1 июля 1921 г.

6. Все справки по делу анкеты можно получить у следующих лиц:

- 1) Басов Михаил Яковлевич (Суворовский пр., д. 40/а, кв. 7);
- 2) Гиттис Изабелла Васильевна (Знаменская ул., д. 22, кв. 5, тел. 232—22).



История искусств¹⁾.

1. Является ли история искусств предметом обязательным или необязательным?
2. Если школа с продленным днем, то предмет этот преподается в утренние или вечерние часы?
3. Имеется ли достаточно учебных пособий по истории искусств и, если не имеется, то по какой причине?
4. Сколько недельных часов и в каких классах уделяется преподаванию истории искусств?
5. Кто является преподавателем истории искусств, самостоятельный ли преподаватель или преподаватель рисования?
6. Какая подготовка и какой стаж преподавателя истории искусств?
7. Какой программы придерживается преподаватель? Является ли курс истории искусств обычным курсом исторического развития искусств или же программа этого предмета приурочена к специальным запросам средней школы?
8. Если программа истории искусств приурочена к запросам средней школы, то каковы ее характерные особенности, и не является ли этот предмет скорее «теорией изобразительных искусств»?
9. Уделяется ли в курсе место вопросам эстетики и эстетического воспитания и в какую форму выливаются эти вопросы?
10. С какими искусствами знакомятся учащиеся и отводится ли на уроках место также и истории музыки и музыкальных форм?
11. Каким искусствам уделяется в курсе большее внимание,— архитектуре, скульптуре или живописи?
12. Знакомятся ли учащиеся с развитием архитектурных форм и с основами архитектурного искусства.
13. Ведется ли лекционный способ преподавания или же преимущественно лабораторный, или смешанный при активном участии учащихся?

¹⁾ Этот вопросник должен быть отнесен к воспитательной работе школы и следовать за вопросником „Театр“ (стр. 46).

14. Знакомятся ли учащиеся с художественной эстетикой и, если знакомятся, то какими методами и приемами?
15. Собирают ли учащиеся коллекции репродукций с художественных произведений?
16. Какими пособиями пользуются учащиеся и какие учебники и труды по истории искусств рекомендуются преподавателем?
17. Имеется ли художественный кружок и кружок изучения Петрограда, Москвы и вообще художественных красот России?
18. Читают ли учащиеся рефераты по истории искусств и, если читают, какие были темы?
19. Читаются ли по четвергам лекции по специальным вопросам истории искусств и, если читаются, на какие темы?
20. Устраиваются ли экскурсии по истории искусств и, если устраиваются, то куда и какие хранилища художественных ценностей посещались учащимися?
21. Носили ли эти экскурсии случайный или организованный характер?
22. Подготавлялись ли учащиеся каждый раз перед посещением выставок, музеев и пр. с художественными произведениями этих хранилищ или же учащиеся посещали их неподготовленными?
23. Составляются ли отчеты по экскурсиям и, если составлялись, то каковы оказались результаты этих экскурсий?
24. Обнаруживают ли учащиеся в конце курса знания по истории искусств и разбираются ли в стилях, или же учащиеся подготавливаются лишь к познанию художественной красоты путем ознакомления с истинно художественными произведениями?