

АНТОЛОГИЯ

СТЕНОГРАММА

заседания сектора Психологии

Института философии АН СССР от 28.XI.1946 г.¹

Председатель — проф. С. Л. Рубинштейн².

Стенографировала С.С. Адельсон

РУБИНШТЕЙН

Товарищи, на повестке дня сегодняшнего заседания стоит доклад С.Г. Геллерштейна, посвященный проблеме психологии и применению психологии к авиации. Вопрос этот сейчас приобретает большую актуальность и цель сегодняшнего заседания — предварительно обсудить те пути, которым психология могла бы включиться в эту работу.

Я предоставляю вводное слово В.В. Стрельцову для того, чтобы он познакомил нас с тем положением, которое создалось и которое вызвало необходимость обсуждения в психологической среде доклада профессора Геллерштейна.

СТРЕЛЬЦОВ³

¹ Фонд С.Г. Геллерштейна в архиве Института психологии РАН

² Рубинштейн Сергей Леонидович (1889-1960), российский психолог и философ, методолог психологии, один создателей деятельностного подхода в психологии, доктор психологических наук (1937 г.), профессор (1937 г.), чл.-корр. АН СССР (1943 г.), академик АПН РСФСР (1945 г.), руководитель сектора психологии в Институте философии АН СССР (с 1945 г.), организатор и зав. кафедрой психологии на философском факультете МГУ (с 1942 г.). — О.Г.Н.(Цит. по: Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л.А. Карпенко под общ. ред. А.В. Петровского. — М.: ПЕРСЭ, 2005. С.407-409).

Почти на заре развития авиации было уже понятно, что обойти вниманием вопросы психологии человека, садящегося впервые на летающую машину, никак нельзя. К первой мировой войне в ряде стран в Америке и в Европе, психологи начали принимать участие в деле отбора летного состава или, вернее, молодежи, поступающей в летную школу. В начале первой войны стало совершенно ясно, что при комплектовании школ, во-первых, и во-вторых, в процессе обучения в летных школах, затем в анализе причин аварийности и катастроф, психолог должен обязательно принимать участие.

У нас примерно с 1926-1928 г. г. психологи тоже начали принимать довольно активное участие в вопросах комплектования школ, применяя те или иные методы психологического исследования поступающих в школу, работая непосредственно в школе, помогая на первом этапе инструктору и педагогическому составу в проведении специальных занятий с летным составом в школах.

Пути, которыми мы в то время шли, не давали возможности по-настоящему в полной мере научно обосновать некоторые экспериментальные приемы и обосновать серьезную теорию вопроса о роли и значении психологии в деле отбора и рационализации методов обучения. Теории не было, не было и практики.

После постановления Центрального Комитета о педологических извращениях в системе Наркомпроса⁴, без каких-либо специальных решений вся психологическая работа была прекращена как в системе гражданского, так и военно-воздушного флота. Дальнейшее комплектование в школы, дальнейшая работа в школах проходила в основном при участии физиологов на основе психофизиологических методов исследования, а все психологические исследования были вовсе отставлены, несмотря на

³ Стрельцов Владимир Владимирович (1902-1947), доктор медицинских наук, профессор (с 1938 г.), полковник медицинской службы, специалист в области авиационной физиологии и авиамедицины, зав. кафедрой авиационной медицины военного факультета Центрального института усовершенствования врачей (с 1944 г.), консультант Главкома ВВС по вопросам авиационной медицины (с 1945 г.). — О.Г.Н. (Цит. по: К истории отечественной авиационной психологии. Документы и материалы / Отв. ред. К.К. Платонов. — М.: Наука, 1981. С.222-223).

⁴ «О педологических извращениях в системе Наркомпросов», Постановление ЦК ВКП(б) от 4 июля 1936 г. // Сборник руководящих материалов о школе. — М., 1952. — О.Г.Н.

то, что, все-таки, был уже накоплен определенный материал, который дал бы возможность выделить целый ряд рациональных методов.

Начавшаяся Отечественная война очень скоро показала необходимость, самую решительную необходимость привлечения серьезнейшего внимания психологов к вопросам отбора, рационализации обучения в ряду других вопросов, которые выдвигала практика боевой действительности авиации. Это становилось тем более необходимо, когда для нас создалась возможность ознакомиться с тем, что делается в Америке и других странах, где на основе привлечения огромного количества наиболее квалифицированных психологов, удалось создать, может быть чисто эмпирически, но целую определенную систему мероприятий по линии применения психологических методов исследования, изучения личности, которые, без сомнения, принесли огромнейшую пользу воюющим странам, применявшим эти методы. Особенно хорошо это было показано на практике в США.

У нас командование как военно-воздушных школ, так и верховное командование военно-воздушных сил стихийно ставило перед нами часто вопрос о необходимости возврата к тем старым методам отбора, которые были известны наиболее старым летчикам, которые видели еще в ту пору определенную пользу в этих методах и которые чувствовали, что отсутствие психологических методов изучения личности действительно ведет к увеличению потерь, к увеличению аварийности, и казалось, что нужно реставрировать старые работы, чтобы помочь в этом государственно важном деле.

Но, к сожалению, ни со стороны психологов, ни со стороны физиологов не могли быть выдвинуты какие-либо практические предложения, которые могли бы уже быть использованы на практике отбора, рационализации обучения при изучении аварийности. Не могли — и всякие попытки обратиться за конкретной помощью к психологам ни к чему не приводили. Да это и понятно, потому что не только на протяжении войны, но и на протяжении нескольких лет до войны этими конкретными вопросами никто не занимался.

Жизнь не ждет. Сейчас в авиационных школах введены курсы психологии, которые волей-неволей читаются людьми, далеко не сведущими не только в психологии авиационной, но даже в элементарной психологии. Получается профанация на теоретическом фронте.

Практически местами, стихийно вынуждены применять старые методы психологического эксперимента, вызывающие сейчас не только у бывалых летчиков, но и у молодежи недоверие или усмешку — что-то вроде несерьезных детских тестов. Между тем одно из важных условий метода изучения личности, чтобы метод не вызывал скептического отношения со стороны испытуемого. И мы имеем уже сигналы, что кое-где попытка применения примитивных методов ведет уже к дискредитации реставрировать это важное и нужное для нас направление в работе.

Само собой разумеется, дальше так продолжаться не может. Мы по заданию Отдела Науки ЦК ВКП(б) обращаемся — и эта инициатива идет из секции авиационной медицины Общества физиологов имени И.М. Сеченова — к психологам, к авиационным специалистам в области летного обучения, к тем физиологам, которые занимаются корой головного мозга, центральной нервной системой и органами чувств для того, чтобы сейчас совместно и совершенно ответственно обсудить главные направления в работе и дать правильное, научно обоснованное методическое руководство, правильно наметить пути экспериментального подхода к решению вопроса. Именно вопросов, которые помогут в процессе отбора людей в авиацию, помогут во-время найти те или иные дефекты психологического порядка при одновременном соучастии в этих поисках врачей различных специальностей и физиологов. Это, во-первых.

Во-вторых — наметить правильные пути рационализации самого процесса летного обучения и целого ряда психологических проблем большой важности, опять-таки решаемых при непременно соучастии всех специалистов, чтобы этим самым уменьшить отсев по причине летной неупеваемости.

В-третьих — принять самим активное участие в анализе основных причин, которые обуславливают аварийную ситуацию и приводят к катастрофе. Опять роль психолога в решении этой задачи чрезвычайно велика, особенно в разработке профилактических мероприятий.

Передо мною, как физиологом, ясно вырисовываются пути, по которым мы должны были бы вместе идти, это пути, которые намечены еще в трудах И.М. Сеченова⁵, и так хорошо развиты в трудах И.П. Павлова⁶. Нам кажется, что нужно было бы нам вместе с психологами идти в попытках найти основные типовые различия людей — так, как это намечал И.П. Павлов в физиологии головного мозга. Так может быть и в психологических корнях этого дела можно найти типовые отличия определенных людей, которые могут оказаться способными или неспособными к освоению того нового дела, каким является летное дело, и целый ряд других путей, которые вытекают из физиологических основ

Но это вовсе не лишает необходимости и возможности психологов ставить перед собой свои проблемы. Но мне представляется, что и эти части психологической проблемы никак не могут быть оторваны и изолированы от основных физиологических проблем. И поэтому именно совместное участие физиологов и психологов в решении этих задач является единственно правильным путем, по которому мы должны идти.

И мне представляется, что нам нет особой надобности останавливаться на том, чтобы еще и еще раз говорить, как это важно и нужно. Не в этом дело, это всем известно. Наша задача совершенно конкретная: обсудить сейчас уже конкретные пути, которыми мы должны пойти в решении этих задач; методически сейчас наметить, что такие-то методы могут быть негодны, а примерно в таком-то направлении надо идти.

⁵ Сеченов Иван Михайлович (1829-1905), выдающийся отечественный физиолог, основатель программы объективной психологии. — О.Г.Н.

⁶ Павлов Иван Петрович (1849-1936), российский физиолог, создатель учения о высшей нервной деятельности. — О.Г.Н.

Конечно, дело не будет заключаться в том, чтобы сегодня перечислить, что такой-то метод хорош, а такой-то не хорош, а нужно принципиально наметить пути. Потом мы в более узком кругу займемся выработкой инструктивных указаний, что вот, мы ответственно рекомендуем делать так-то и обрабатывать только так-то, и санкционированы для практики только такие-то пути. Экспериментировать мы будем у себя в лаборатории и здесь, а в практику будем выпускать только то, что будет санкционировано какой-то комиссией для того, чтобы с места в карьер опять не наделать ошибок и сразу не опорочить такое важное дело, от которого ожидается большой эффект.

Соломон Григорьевич, может быть кратенько укажет о той практической пользе, которая была извлечена в Америке от применения этих методов. Нужно будет нам наметить вполне ответственный орган, который будет санкционировать эти приемы, которые будут предварительно апробировать то, что разрабатывается в лаборатории и который может быть будет нести ответственность за то, в какой мере это в практике может быть использовано.

Нужно сказать, что мы очень отстали. Совещаться месяцами мы не можем. План 1947 г. должен включать совершенно конкретные темы.

Маршал авиации обратился с письмом на имя Вавилова⁷ с просьбой в определенном порядке поручить ряду институтов совершенно конкретные темы, в том числе чисто психологического порядка, которые падают на ваш институт.

В военных кругах вполне уверены, что 1947-1948 г. г. принесут определенные, конкретные плоды в этом деле. Мы не можем годами возиться с методами, чтобы через 10 лет что-то делать. Это нельзя, потому что в 1947 г. мы должны спустить на места совершенно ответственные документы в виде инструкции о том, как работать.

Большая трудность еще заключается в том, что у нас аппаратная оснащенность плоховата, поэтому при разработке методов исследования нужно учесть это обстоятельство и не загромождать эти методы какими-либо чрезвычайно сложными

⁷ Вавилов Сергей Иванович — президент АН СССР в 1946 г. — О.Г.Н.

аппаратурными тестами, одно конструирование которых потребовало бы слишком большого времени и слишком больших средств. Но это и не означает, что надо идти по линии слишком большого упрощения.

РУБИНШТЕЙН

Перейдем к заслушанию доклада.

ГЕЛЛЕРШТЕЙН⁸

Я очень польщен задачей, которая выпала сегодня на мою долю и хочу надеяться, что результат нашего совещания приведет нас к формулированию некоторых позитивных положений, идущих навстречу пожеланиям, высказанным Владимиром Владимировичем.

Я немножко дольше других психологов соприкасался с авиацией и прислушивался к запросу тех людей, которые идут от военного ведомства, не раз мне приходилось выступать в среде летчиков, командиров и высоко ответственных представителей Военно-Воздушных Сил, самых решительных сторонников более активного участия психологов в решении авиационных проблем. И чем больше я работал в этой области, тем больше убеждаюсь в совершенной нетерпимости того положения, которое создалось на психологическом фронте в отношении этих актуальных проблем.

Отвлекаясь от этих проблем, я готов представить себе такое положение, когда наш Советский Союз и наша советская наука считают для себя принципиально невозможным принимать участие в определенного рода исследованиях и на основании определенных методологических или идеологических соображений признают неприемлемой самую

⁸Геллерштейн Соломон Григорьевич (1896-1967), доктор биологических наук (1945 г.), профессор по кафедре авиационной медицины военного факультета ЦИУВ (с 1946 г.). Образование — высшее техническое и высшее педагогическое, кандидат педагогических наук (по психологии) (1934 г.), руководитель лаборатории психологии труда в Московском Ин-те охраны труда (1929-1936), зав. кафедрой психотехники в Ленинградском пединституте имени А.И. Герцена (1931-1934 гг.), научный консультант Центральной психофизиологической лаборатории ГВФ (1934-1937 гг.), начальник психофизиологического отдела Института авиационной медицины РККА (1934-1937). В годы ВОВ — научный руководитель и консультант по трудотерапии всех эвакогоспиталей системы ВЦСПС. Ученик и сподвижник И.Н. Шпильрейна, заместитель председателя Всесоюзного Общества психотехники и прикладной психофизиологии (1928-1936). — О.Г.Н. (Цит. по: К истории отечественной авиационной психологии. Документы и материалы / Отв. ред. К.К. Платонов. — М.: Наука, 1981. С.223-224).

постановку научной проблемы, или усматривает порочность в способах и методах ее решения. Так, например, если обозреть иностранную литературу в области психиатрии и психопатологии, то можно найти огромное количество работ, посвященных психоанализу. Мы знаем, что идеи и методы психоанализа по целому ряду причин в нашей советской психиатрии не практикуются. Это доказывает, что могут существовать проблемы (и их поднять я не решаюсь), которыми мы либо вовсе не интересуемся, либо со своих собственных позиций их изучаем.

Обратимся к психологии в применении к авиации.

Рассмотрим комплекс задач, которые вот уже на протяжении тридцати лет разрабатываются в авиационной медицине и психологии, и спросим себя, существует ли у нас в среде наиболее квалифицированных и авторитетных психологов, или философов, или физиологов четко сформулированные взгляды, которые оправдывали бы преимущественно негативное отношение к проблеме психологического исследования деятельности летчика и носителя этой деятельности, имея ввиду задачи усовершенствования летного отбора, диагностики индивидуальных способностей, рационализацию обучения, предотвращения тех случаев аварий, за которые ответственен так называемый личный фактор и т.д.

Если бы это было так, то было бы понятно, почему вот уже на протяжении более десяти лет мы старательно обходили эти вопросы, избегали их и совершенно не занимаемся ни психологией “авиационной”, ни психологией труда — вообще. Это — область, которой мы просто не касаемся. Много лет мы не ведем ни исследовательской ни практической работы по психологии труда, если не считать отдельных эпизодических исследований, очень малых по масштабу, которые проводятся в Институте психологии присутствующих здесь профессором Гурьяновым, которые отчасти делаются у нас на кафедре авиационной медицины.

Итак, первый вопрос, на который надо попытаться ответить, это вопрос о нашем принципиальном отношении к самой постановке тех задач, которые разрешаются очень

интенсивно и с большим практическим эффектом в других странах, если верить литературным данным. Лично у меня нет оснований считать, что все, о чем сообщается в иностранных источниках, это — плод фантазии, реклама. Итак, мы принципиально должны отнестись к самой постановке тех вопросов, которые поставлены перед психологической наукой современной авиацией.

Для ответа на этот вопрос надо прежде всего уяснить себе, чего и как добиваются хотя бы американские психологи, когда они весьма активно включаются в решение задач, выявляемых командованием Военно-Воздушных Сил и руководством Гражданского Воздушного Флота.

Владимир Владимирович обрисовал круг более общих проблем, которыми занимаются представители авиационной медицины, но это еще не предопределяет проблематики психологической. Какие же задачи психология перед собой ставит, какие исследовательские вопросы ее волнуют, вокруг каких тем концентрируется мысль психолога? На эти вопросы, мне кажется, надо дать какой-то принципиальный ответ.

Я не буду касаться всей истории, а сообщу лишь несколько фактов.

Первыми начали эти работы врачи. Два французских врача в 1913-1914 г.г., то есть до первой империалистической войны, попытались установить, существует ли связь между эффективностью освоения летной профессии, в отношении которой уже эмпирически замечены были индивидуальные различия, и скоростью двигательной реакции.

Пользуясь данными экспериментальной психологии, добытыми еще в прошлом столетии видными психологами (Линдсей, Ланге и др.), очень интенсивно развивавшими эту главу психологии благодаря возникшим возможностям измерения времени двигательной реакции с большей точностью, соблазнившись этими экспериментальными возможностями, и подозревая, что может существовать какая-то связь между успешностью работы летчика и скоростью психических процессов, два французских врача <...> впервые попытались поставить этот вопрос на почву научных исследований.

Результаты этих исследований опубликованы были еще до первой мировой войны. Работы привели к обнадеживающим выводам и, как это бывает в напряженные предвоенные годы, моментально получили широкий резонанс. И перенесены были из Франции в Италию, в Германию, затем в Англию, Америку, Японию и целый ряд других стран. Вскоре наметились в решении этого вопроса две характерные тенденции.

В Италии и Франции, где этими исследованиями занялись ученые психологического и врачебного профиля, работы, естественно, получили психофизиологическое направление. Исследования эмоциональной сферы сводились к попытке найти соматические симптомы эмоциональных сдвигов. Регистрировались изменения функций сердечно-сосудистой и дыхательной системы под влиянием эмоциональных раздражителей. В исследовании сенсорно-моторных функций они стали на чисто аналитический путь. Они отвлеклись от сложного характера деятельности летчика, они пренебрегли тем, что в этой деятельности многие функциональные системы вступают в сложные структурные сочетания, что не всегда оправдывает искусственность разграничения сферы двигательных реакций, внимания, восприятия и т.д., и не пытались изолированно изучать наиболее характерные стороны двигательного поведения летчика, сконцентрировав внимание главным образом на скорости реакции.

Одним из наиболее продуктивных исследователей, фундаментально поставивших этот вопрос, был Джемелли, человек разносторонне образованный и опубликовавший много работ в области авиационной медицины, физиологических, психологических, педагогических. В 1942 году на итальянском языке вышла большая монография Джемелли⁹, в которой собраны почти все его работы в этой области. Аналитическая концепция автора выражена там очень четко. Джемелли считал и считает, что классический метод определения скорости двигательных реакций является чрезвычайно

⁹Джемелли Агостино (Gemelli, Agostino) (1878-1959) основатель и ректор католического университета в Милане (с 1922 г.), профессор психологии (с 1929 г.). — О.Г.Н. Цит. по: <ru.wikipedia.org>. Название его книги можно найти в работе: Gemelli, A. *Bibliografia di padre Agostino Gemelli*. — Milano: Vitae Pensiero, 1981.

ценным диагностическим средством при оценке индивидуальных особенностей курсантов летного обучения и кандидатов в летчики. В пользу этого положения он приводит целый ряд аргументов, экспериментально обоснованных. Однако, эта точки зрения не всеми разделяется и встречает немало возражений.

Когда эти идеи, которые выросли первоначально на почве Франции и Италии, и продолжали там развиваться на протяжении всего этого тридцатилетнего периода, были перенесены в Германию, то силой обстоятельств, может быть чисто случайно, они были переданы не врачам и психофизиологам, а психиатрам. Во главе лаборатории авиационной психологии в Германии стал хорошо известный в нашем Союзе (он у нас работал после захвата власти фашистами в Германии на протяжении многих лет) — психиатр Артур Кронфельд¹⁰, который и выпустил монографию на эту тему (если не ошибаюсь, в 1919 г.).

Он стал на принципиально другой путь при решении этих вопросов. Он считал, что нецелесообразно расчленять отдельные сферы психической деятельности летчика и дробить их на изолированные функции. Он считал недопустимым при оценке пригодности к летной работе придерживаться чисто аналитического или атомистического направления.

Поэтому он попытался воспроизвести в эксперименте также ситуации, которые психологически правдоподобно отражали бы те сложные реальные психические процессы, которые имели место в полете. Это была попытка построения психологического эксперимента в духе своеобразной имитации реальной жизненной ситуации. Именно в таком эксперименте важно посмотреть, как обнаружатся индивидуальные особенности людей, и будут ли различия между ними соответствовать жизненным фактам.

¹⁰Kronfeld Artur (1886-1941) немецкий психиатр еврейского происхождения, в 1936 г. переехал в СССР, руководил клиническим отделением в Московском невропсихологическом институте. — О.Г.Н. Цит. по: ru.wikipedia.org

Я упоминаю об этом в связи с тем, что с того момента, как в Германии наметился такой путь исследования индивидуальных особенностей применительно к задачам летного диагноза и прогноза, психологи всех стран молчаливо раскололись на два лагеря. Два направления четко отдифференцировались в подходе к этому вопросу. Одно из них может быть охарактеризовано термином аналитическое, другое — комплексное или синтетическое. Разумеется, это полярные тенденции, между ними, как всегда, были и промежуточные.

И вот Англия и Америка встали на тот путь, на который встала Германия в решении этого вопроса. И уже в 1920 г. в Америке стали разрабатывать специальные методы комплексного исследования индивидуальных особенностей человека с точки зрения летного прогноза.

Проходят годы, и каждая страна работает по-своему, работа в этой области продолжается. На каждом съезде, а съезды созывались не реже, чем раз в год, демонстрировался соответствующий материал и вокруг этих вопросов разворачивалась довольно оживленная дискуссия.

Джемелли, который очень эмоционально отстаивал свою позицию в этом вопросе, всегда встречал противников. Но так или иначе где-то шла кропотливая исследовательская работа и может быть она имела практические последствия, но в годы, промежуточные между этими двумя войнами, эти работы не могли получить широкого практического применения, хотя во многих школах она ставилась в применении к практике.

Переломным годом можно считать 1934 год, когда в американском журнале «Авиационная медицина» была опубликована статья Глена. Глен опубликовал итоги пятилетнего опыта. Это была чисто исследовательская работа, не имевшая никаких практических последствий. Работа эта заключалась вот в чем.

Нужно было в глазах американских психологов поставить «точку над и» и окончательно решить вопрос, обладают ли новые психологические методы

прогностической ценностью и могут ли они по совокупности давать более или менее обоснованное высказывание относительно того, справится ли человек с требованиями, предъявляемыми летной школой, сумеет ли он освоить технику пилотирования и можно ли предполагать, что и в дальнейшем, следовательно, в военных условиях этот человек обнаружит полноту самообладания, когда он столкнется с осложненными обстоятельствами.

На этот вопрос надо было дать четкий ответ, на этом настаивало военное командование.

Если внимательно прочесть дебаты по этому вопросу, всегда можно уловить оттенок скептицизма; всегда подчеркивалось, что да, все это очень хорошо, вы в школах что-то можете определять, но как поведут себя эти люди, когда они столкнутся со сложной боевой обстановкой и не окажутся ли все наши домыслы об их успеваемости опровергнутыми самой жизнью? Надо проверить это более детально.

И вот в 1934 году была опубликована очень знаменательная работа, начавшаяся в 1929 г. Она тянулась 5 лет и заключалась вот в чем.

Американские психологи не особенно склонны углубляться в теорию, а многие вопросы они решают со свойственной им прагматической установкой, решают, опираясь на критерий непосредственной эффективности, которую можно не только осязать, но выражать в определенном количестве долларов. Это критерий, который несомненно фигурирует во всех этих работах.

Глен, по-видимому, и захотел аргументировать в пользу психологических исследований в авиации языком долларов. Для этого он на протяжении 5 лет проделал вот какую работу. На основании строгого медицинского отбора из каждых 100 летчиков отсеивались 70. 100 молодых людей, кандидатов в летчики, подвергались медицинскому освидетельствованию и из них 65-70 браковались, главным образом, на основании дефектов органа зрения. Главным образом оценивалось состояние нервной системы, внутренних органов, центральной и периферической нервной системы, органов слуха,

зрения и т. д. И вот по совокупности 65-70 отметалось на пороге школы, а 30-35 человек приступало к учению. Какова же судьба этих 30-35 человек, которые оставались в школе?

Оказалось, что по прошествии двух лет обучения в школе из них по летной неуспеваемости или, как они склонны формулировать, «по низкой летной приспособляемости» (это выражение, в котором объединяется вся совокупность психологических особенностей человека, от которых зависит большая или меньшая успешность в освоении летного дела) отсеивалось примерно еще 30%, иногда и больше.

Значит, оказывается, что не только соматический фактор решает вопрос о летной неприспособляемости, а что-то еще сюда входит.

Когда спрашивали инструкторов, почему вы этих людей отчисляете, они неосознанно всегда выражали эти причины отсева психологическими терминами. Они записывали в документе: недостаточное внимание, очень замедленная реакция, быстрая «растериваемость» в сложной обстановке, недостаточная координация движений и т.д., т.е. всегда формулировали эту причину неуспеваемости каким-то для них не очень может быть понятным, но совершенно естественным психологическим термином.

И вот Глен проделал вот какую работу. Когда летчики были отобраны по медицинским показаниям он их на протяжении трех дней подвергал тщательному психологическому исследованию, которое состояло из 10 разных методов, адресованных интеллектуальной функции, сенсорной функции, координации и т.д. На протяжении многих лет как-то откристаллизовались методы исследования человека, но надо было установить, чего они стоят и каково их реальное значение. Это была методика, которую принято в американской литературе называть батареей. И вот эту батарею приложили к этим молодым людям и предоставили их себе.

Никаких практических выводов из этого никто не делал. Эти материалы были спрятаны, и никто об этом не знал. И так мало по малу в этом центре накопился материал. Прошло 5 лет и этот материал вырос до 1466 частных случаев, которые уже

допускали статистическую обработку, т.е. которые позволяли делать вывод на основании статистических критериев.

А дальше была проделана простая вещь. Эти курсанты были разбиты на 9 категорий. На первое место стали выдающиеся по психологическим качествам молодые люди, а последнее место занимали те, у которых эти качества стояли на низком уровне. И было подсчитано, какой процент отчисленных по летной неуспеваемости падает на каждую из этих групп. Они продемонстрировали исключительно выразительную таблицу, которая не могла не импонировать военному командованию, потому что эту таблицу можно было легко перевести на убедительный язык экономической выгоды.

Оказалось, что из числа соматически здоровых молодых людей, давших наилучшие результаты по данным психологического исследования около 5% отчислялось по летной неуспеваемости, а из категории худших этот процент постепенно увеличивался, а из последней категории отчислено было около 90%.

Наметились такие столбики в работе, о которой я еще скажу позже. Верхний столбик обозначает процент отчислений по летной неуспеваемости из числа психологически наиболее полноценных кандидатов, а нижний — из числа менее полноценных.

Стоимость обучения каждого курсанта по совокупности определяется цифрой 25000 долларов. Если внести поправку на то, что отчисление производится на промежуточном этапе, причем критическим является первый самостоятельный вылет курсанта, если уменьшить даже эту цифру в 10 раз, т.е. исходить из того, что напрасное обучение курсанта стоит 2500 долларов, то эта цифра, будучи помножена на количество потребных курсантов в годы войны — вырастет в колоссальную сумму.

Когда этот арифметический расчет был произведен, тогда военное командование задумалось, не имеет ли смысл эти методы психологического исследования применить для решения совершенно очевидных практических задач, которые встанут во время войны перед командованием Военно-Воздушных Сил.

В 1939 г., то есть по прошествии 5-ти лет, когда уже военная гроза разразилась и когда Америка реально стояла перед фактом своего участия в войне, было собрано совещание, на котором присутствовали виднейшие американские психологи. На этом совещании было решено, что американские психологи должны создать некую организацию, которую они обозначили, как психологическую службу в авиации. Во главе этой психологической службы был поставлен всем хорошо известный своими научными заслугами Йеркс¹¹, который оторвался от своих замечательных работ по исследованию обезьян и целиком посвятил себя этой проблеме.

Йеркс объединил 200 квалифицированных американских психологов, которые образовали комитет. Об этом можно прочесть в журнале «Psychological Bulletin» за 1941-1945 г.г. Вы почти в каждом номере этого журнала найдете раздел который называется <...>. В октябрьском номере 1945 г. есть итоги работы Мориса Вителеса¹², который приезжал к нам в Советский Союз и у меня в лаборатории был на протяжении полугода, изучая состояние психологии труда в Союзе. Он стоял во главе одной из крупных организаций в военно-воздушном флоте. Он сообщил, что, когда 200 человек рассмотрели, что же они имеют для реального использования психологии в авиации, оказалось, что относительно многих методов возникают спорные вопросы. Для того,

¹¹Йеркс Роберт Мирнс (Yerkes, Robert Mearns) (1876-1956), один из пионеров сравнительной психологии, приматолог; во время I-й Мировой войны руководил разработкой и обследованием новобранцев для армии США, в этой связи именно Йеркс организовал Комитет, объединивший психологов для работы в военной авиации США в период Второй Мировой войны, в 1941 г. его сменил в этой роли Джон Фланаган. — О.Г.Н. (Цит. по: Психология: Биографический библиографический словарь / под ред. Н. Шихи и др.). — СПб.: Евразия, 1999. С.277-279).

¹²Вителес Морис Саймон (Viteles Morris S.) американский психолог, специалист в области индустриальной психологии, в годы II мировой войны занимался военной авиационной психологией. Ученик Джеймса Маккин Кеттелла и Гуго Мюнстерберга, профессор психологии Пенсильванского университета, признанный авторитет в области прикладной психологии, в послевоенные годы — с 1958 до 1968 г. президент Международного совета прикладной психологии (IAPP). См.: Viteles M.S. The aircraft pilot: Five years of research, a survey of outcomes // Psychological Bulletin, 1945, October, p.489-526. — О.Г.Н. (Цит. по: Психология: Биографический библиографический словарь / под ред. Н. Шихи и др.). — СПб.: Евразия, 1999. С.144-145).

чтобы окончательно эти спорные вопросы разрешить, были предприняты следующие меры.

40 крупнейших американских университетов, каждый из которых располагал хорошо оборудованной психологической лабораторией, были для этой цели мобилизованы в том смысле, что каждому из них была дана определенная методическая тема. По поводу этой методической темы они должны были через год отчитаться, произведя исследования над возможно большим количеством испытуемых.

Когда стали поступать отчеты от всех этих лабораторий, когда все отчеты были собраны и многие оценены были положительно, многие отрицательно, оказалось возможным отобрать 18 методов из большого количества претендентов на эту методику. Эти 18 методов по решению военного командования были применены при отборе летчиков в американских воздушных силах. Как об этом сообщает один из крупных представителей этого движения Фланаган¹³ в журнале «Бюллетень военного врача», эти исследования, начиная с весны 1942 г., охватили 1 млн человек, так что размах здесь был очень большой.

Необычайно симптоматично то обстоятельство, что в итоговом сборнике, посвященном роли науки в прогрессе, в котором заключено очень много статей на самые разнообразные темы — химическое превращение нервных импульсов, современное состояние витамина С, кровь и ее дериваты и т.д., в итоговом сборнике, написанном представителями Американской Академии Наук («Science in Progress», 1945, USA. — ОГН) первое место принадлежит статье некоего профессора Майльса (Miles) которая

¹³Фланаган Джон Клеманс (Flanagan John Clemans) (1906-1996), пионер американской авиационной психологии, руководитель программы по военной авиационной психологии (1941-1946 г.г.), в рамках которой исследованы и классифицированы профессии летных экипажей в целях профотбора и обучения; результаты исследований представлены в 19 томах; за этот цикл исследований Ф. награжден Орденом Доблестного Легиона ВВС США (1946 г.). Широкую известность получил «Метод критических инцидентов», разработанный под его руководством. См.: Flanagan J.C. The Aviation Psychology Program of the Army Air Forces // Psychological Bulletin, 1943. № 40. P.759-769. — О.Г.Н. (Цит. по: Психология: Биографический библиографический словарь / под ред. Н. Шихи и др.). — СПб.: Евразия, 1999. С. 674-675).

называется «Психологические аспекты в военной авиации». Здесь приводится итог всей этой работы. Тут были разносторонние работы не только в области отбора, но они попытались много сделать и в области изучения психологического действия в связи с пониженным барометрическим давлением, в области изучения влияния ускорения, которое становится актуальной проблемой.

Таблица, которую я продемонстрировал, получена на 29000 случаях. Из этих 29000 случаев 30% отсева по летной неуспеваемости распределяются в —соответствии с психологическим критерием в такой закономерной последовательности.

Такова история. Я считал необходимым ее изложить вот почему. Мы стоим перед вопросом, что нам делать в этой области и делать ли? Война кончилась, но мы все отдаем себе отчет в том, что военная тематика и работа летчика в мирное время требует целого ряда мероприятий. И Владимир Владимирович, который здесь сам обрисовал положение, мог бы гораздо более подробно сказать, какие актуальные вопросы встают перед современной авиацией в связи с так называемым личным фактором.

Мы пытаемся осваивать самолеты, которые преодолевают пространство со скоростями, которые приближаются к скорости звука. Если предоставить волю своей фантазии и мыслить, как будет выглядеть в условиях использования этих самолетов бой, когда на верхнем курсе самолеты движутся со скоростью больше 1000 км в час и когда в какую-то долю секунды надо будет осуществить какой-то комплекс координированных движений, и кто раньше сумеет это сделать, тот окажется победителем в этой схватке. Когда мы рисуем себе эти ситуации, когда мы представляем се по современному состоянию психологической науки, что мы должны будем осваивать огромные высоты, то нам хочется понять, можем ли мы все-таки человека применительно ко всем исключительным завоеваниям техники исследовать для целей отбора, для целей тренировки и т.д., и какую роль должна сыграть при этом психология и должна ли она вообще этим заниматься?

В свете такой постановки задачи мне кажется, что наши психологи обязаны дать тот или иной членораздельный, принципиальный ответ. Могут ли они по современному состоянию психологической науки что-либо в этом отношении сделать, и если могут то, что надо в организационном смысле предпринять?

Почему я говорю об этом несколько эмоционально? Потому, что мне приходится видеть вот какую ситуацию. Мы с Владимиром Владимировичем работаем в ничтожно маленькой лаборатории. Если бы мы ограничились только тем, что 2-3 человека будут копошиться в лаборатории, то прошло бы очень много времени, прежде чем мы чего-либо добились.

Только одним путем можно подойти к разрешению этих грандиозных задач — путем организации координированных усилий, а для этого нужно научно-общественное мнение. Психологи обязаны что-то сказать по этому вопросу. Скажите или да, или нет.

Поэтому я считаю нужным сегодня после этого исторического введения сказать, как я себе представляю ответ на этот вопрос уже в позитивном плане. Если бы присутствующие со мною согласились, — из этого надлежало бы сделать определенный вывод.

На первый вопрос — могут ли советские психологи, я подчеркиваю, при современном состоянии наших знаний и учитывая целый ряд неприятных ассоциаций, которые у нас возникают по поводу наших прежних попыток как-то подойти к исследованию личного фактора в авиации, могут ли они что-либо реальное в этом вопросе предложить, и что именно? На этот вопрос я отвечаю так. Прежде всего, психологи обязаны четко сформулировать те психологические проблемы, которые возникают, когда вы изучаете летную деятельность с психологической точки зрения.

Я намеренно ограничивал вопрос летной деятельностью, но это относится и к парашютистам, и к другим.

Так вот, анализ деятельности летчика с психологической точки зрения необычайно поучителен. Если бы перед нами не стояли практические задачи и если бы психологи,

воодушевленные стремлением только теоретически осмыслить эту главу психологии, — психологию деятельности, на чем так убедительно настаивает Сергей Леонидович, если бы они захотели эту главу разработать хотя бы только с теоретической точки зрения, то изучение деятельности летчика составляло бы колоссальный интерес. В этой деятельности сконцентрировано, как в узле, очень много актуальнейших психологических вопросов. Я не могу их все перечислить и позволю себе назвать только некоторые.

Первый вопрос — это вопрос скорости психических процессов. Мы будем говорить для упрощения «скорости двигательных реакций», но это не совсем верно, потому что реальная деятельность летчика не протекает по принципу классического эксперимента, который воспроизводит изучение реакций человека по методу стимул-реакция.

В чем коренная разница между этой классической формой исследования двигательных реакций и той жизненной формой действия, которая свойственна летчику. Первое и существенное отличие заключается вот в чем. Испытуемый постоянно находится в ситуации ожидания момента, когда экспериментатор предъявит ему тот или другой раздражитель. Экспериментатор даже предупреждает его сигналом «внимание» и испытуемый ждет, когда зажжется перед ним лампочка или что-либо в этом роде.

В действительности реакции летчика складываются, как компоненты активной деятельности, которые детерминированы определенной целью и по отношению многообразия раздражителей он не поступает так, как поступает в классическом эксперименте.

У летчика есть возможность по показаниям отдельных приборов судить о том, когда те или другие события наступят и когда ему придется свою реакцию в ответ на это событие осуществить при помощи тех или иных координированных движений. Если речь идет о показаниях приборной доски, то это стрелка, которая сейчас не актуальна, но в какой-то момент все внимание летчика будет к ней приковано. Это не только стрелка, это

и другие ориентиры, скажем наземные ориентиры. Они все находятся в поле неактуального внимания до поры-до времени и в какой-то момент попадают в фокус.

Этот промежуток времени, отделяющий момент восприятия неактуального и момент восприятия, требующего ответственного движения, — создает определенную установку ожидания или антиципацию. Благодаря тому, что она существует, вы имеете возможность предугадать заблаговременно свое движение, упреждая, если так можно выразиться, собственную реакцию <...> на ваше личное уравнение.

Вот почему летчик осуществляет в воздушном бою иногда молниеносные реакции.

Мы знаем, что каждая реакция это — процесс, который обязательно требует попадания раздражителя в рецептор, потом прохождения нервного импульса к соответствующим центрам коры мозга, переключения на двигательные пути и последующее выполнение движения. В самом идеальном случае этот процесс занимает 0,1 долю секунды, а по нормам, которые установлены — это в среднем сто пятьдесят тысячная или двухсот тысячная доля секунды. В теперешних условиях скоростной авиации иногда и такого запаса времени нет.

Психическая деятельность в условиях необычайно ограниченных пределов времени может быть понята только при условии, если мы ее рассмотрим в свете этих антиципирующих действий, в которых как бы потенциально заложен тот конечный двигательный акт, которым осуществляется эта реакция человека в ответ на ту или другую ситуацию.

Я считаю, что первая задача психолога-исследователя заключается в том, чтобы проанализировать этот вопрос, как он реально происходит. Это можно воспроизвести в лабораторной обстановке. На широком сенсорном поле можно наслаивать двигающийся в разном направлении с большой скоростью раздражитель. Современная техника дает нам возможность осуществить это очень хорошо, даже красиво. Мы можем представить себе кино-проекторную камеру, которая бросает на экран определенные, нужные нам

ситуации, они направляются с нужной скоростью на испытуемого. Все это регистрируется очень точно.

Индивидуальные особенности поведения человека в сверхскоростных условиях — это представляет интересную исследовательскую задачу. Но если бы мы ее решили в исследовательском плане, мы обязаны были бы сделать из этого определенный практический вывод, то есть мы должны были бы ответить на два вопроса.

Во-первых, может ли такой метод быть применен для целей диагностики и для летного прогноза, и не является ли он лучшим методом исследования скоростной двигательной реакции?

Во-вторых, нельзя ли было бы, обыгрывая эту методику, попытаться создать определенное психологическое обоснование для воспитания этого качества?

Наши психологи, к сожалению, очень мало приложили усилий к тому, чтобы разработать эту важную главу воспитания профессионально важных качеств, опираясь на определенные психологические основы.

Вторая задача — это задача сенсорно-моторной координации. Мнение о том, что от летчика требуется какая-то изощренная моторика, лишена какого бы то ни было основания, потому что можно найти гораздо большее количество профессий, в которых виртуозность моторных действий достигает большого эффекта.

С этой точки зрения работа летчика не представляет большого интереса. Но самое интересное заключается в том, что эти координационные комплексы должны оказаться абсолютно своевременно и абсолютно адекватно ситуации, и поэтому сами по себе они может быть не имеют значения, а их значение возрастает в связи с вопросом о сенсорно-моторной координации.

Есть основание предполагать, что ведущей является сенсорная функция. Исследовать этот процесс, исследовать связь между сенсорными и моторными процессами в работе летчика и показать, каков удельный вес сенсорной регуляции моторных процессов, как можно было бы это использовать для целей отбора и обучения

— это вторая, очень существенная задача. И я думаю, что эта задача тоже посильная для современной психологии. Я покажу уже сейчас, что две сферы исследования психологии — сфера изучения двигательного поведения с точки зрения скоростного фактора в жизненно правдоподобных условиях, имитируемых в лаборатории, и сфера исследования сенсорно-моторных процессов и координации — вполне посильны для наших психологов.

Я бы удивился, если бы мне сказали, что наши психологи здесь должны будут обязательно списывать у американцев, и что методически для них эта задача окажется непосильной. Надо только направить внимание и усилия на эти задачи и общими силами мы сумеем создать ценные проекты экспериментальных методов. Если мы применим эти методы на каком-то предварительном материале и проверим их с точки зрения нужных критериев, мы через некоторое время сумеем сказать военному командованию, что такой-то метод можно было бы реально использовать. Но это, конечно, требует известных коллективных усилий.

Наконец третья и очень важная проблема, в которую упирается психология летчика, взятая в условиях сложных, боевых, аварийных, это — проблема соотношения между так называемой автоматизацией двигательных навыков и той стадией их развития, которая угрожает превратить эти автоматизированные навыки в действующие по инерции формы поведения, которые уже не поддаются контролю нашего сознания, не могут регулироваться в обостренных критических ситуациях.

Это перерастание автоматизации в автоматизм, который сам управляет нашими двигательными навыками, эта проблема со всей остротой встает перед современной авиацией в связи с тем, что современный летчик должен уметь осваивать не только технику, а он должен уметь переходить с одного типа самолета на другой и ему приходится действовать в необычайно вариантных условиях.

Высшая мера полноценности летчика заключается в том, что он одновременно обладая каким-то — непонятным для меня с психологической точки зрения —

гармоническим сочетанием жесткой структуры двигательных навыков, полезных и необходимых в привычных ситуациях, и высокой меры пластичности, которая обеспечивает ему перестройку этих двигательных навыков, когда эта ситуация меняется.

Я мог бы привести несколько реальных случаев аварий, которые случались с летчиками, главным образом потому, что у них не было сочетания известной автоматизированности навыка и его пластичности.

Мне не хочется загромождать свое сообщение примерами, но целый ряд аварий при их психологическом анализе может быть только так истолкован.

Четвертая, очень важная проблема, которая, мне кажется, для психологов представляет очень большой интерес и до сих пор экспериментально мало освоена, это проблема эмоциональности в широком значении этого слова. Эмоциональная лабильность, эмоциональная устойчивость — это проблема стойкости выработанных у человека действий и психического формирования своего личного поведения в условиях, когда возникают какие-то неожиданные обстоятельства, в особенности, опасные ситуации.

Я мог бы привести примеры наших прежних работ в области приспособления, специальной тренировки человека применительно к таким ситуациям. Мы это делали не без успеха по отношению к аппаратчикам механизированной химической промышленности, где каждая аварийная ситуация угрожает не только жизни оператора, но может оказаться катастрофой для всего завода.

Во всяком случае, я считаю принципиально посильной для современной психологии попытку ставить человека в сложные и эмоционально воздействующие на него ситуации, посмотреть при этом, как ведут себя его привычно сложившиеся действия, и не наступает ли моментов дезинтеграции поведения, которые могут служить симптомом эмоциональной лабильности. Это проблема, которая должна быть решена вместе с физиологами.

И, наконец, последняя пятая проблема — это проблема очень сложная, отважиться на которую не берутся ни психологи, ни физиологи, хотя надо сказать, что И.П. Павлов в своем негласном завещании, по-видимому, рассчитывал на то, что физиологи пойдут дальше в разработке намеченных им в этой области путей. Но я не знаю со смерти И.П. Павлова ни одной фундаментальной работы, ни физиологической, ни тем более психологической, которая была бы посвящена проблеме типа, того, что И.П. Павлов называл типом нервной системы.

В авиации это необычайно важно. Когда я одного американского командира спросил, какие летчики должны комплектоваться в бомбардировочную авиацию и какие в истребительную — большие люди, он выразил это очень меткой фразой: «Для больших самолетов — большие люди, для малых самолетов — маленькие люди». За этим кроется очень интересное наблюдение. Постройте в ряд летчиков истребительной авиации, и вы заметите, что в силу случайности, естественного отбора, такого стихийного комплектования, которое определяется индивидуальными вкусами, летчики истребительной авиации необычайно подвижные, моторные молодые люди, хорошие спортсмены, эмоционально несколько возбудимые, необычайно быстро ориентирующиеся в ситуации, склонные к некоторому даже своеобразному азарту, живо воспринимающие новые ситуации и чувствующие себя хорошо в обстановке всяких неожиданных перемен. А на других типах самолетов обычно почему-то концентрируются иногда весьма солидные люди, которых никак нельзя назвать в моторном отношении подвижными, они даже иногда производят впечатление флегматиков, неподвижных людей.

Внутри того или другого вида авиации, конечно, можно подозревать, что люди определенного типа нервной системы окажутся наиболее соответствующими тем функциям, которые на них возлагаются.

Можем ли мы психологи подойти к такой сложной системе, как тип нервной системы? Где-то в исследовательской лаборатории возобновить работу в этом

направлении и попытаться найти экспериментальные подходы для решения этого вопроса было бы очень интересно. Мне кажется заманчивой такая мысль.

Павлов в воспитании условных рефлексов пытался проследить за тем, какая разница между отдельными типами собак с точки зрения соотношения между возбудительным и тормозным процессом с точки зрения силы реагирования, с точки зрения скорости и т.д.

Мы имеем возможность в экспериментальной ситуации ставить человека в условия, которые по-своему, но уже, конечно, по-человечески создавали бы необходимость реагировать на разные сложные, возникшие в эксперименте, обстоятельства. Главное, чтобы мы имели возможность ставить экспериментально человека в условия переключения, когда мы намеренно провоцировали бы у него необходимость перестройки своего поведения.

Эта реакция типа переключения, то, что немцы называют *Umstellung*— продолжает оставаться актуальной психологической проблемой и имеет непосредственное отношение к любой водительской профессии, и конечно, имеет отношение к летной работе.

Вот круг проблем, которыми надо было бы заниматься, но не только академически, а так, чтобы из каждого из этих исследований можно было бы сделать определенные выводы, которых от нас ждут.

Можем ли мы эти методы, если мы их разрабатываем, применять для отбора, для индивидуальных исследований в летной школе, для тренировки и обучения, для целого ряда профилактических мероприятий, имея ввиду предупреждение аварийности. Если у нас еще когда-либо будет возможность повторить наши разговоры на эти темы, можно было бы выступить с конкретным проектом более оформленных методических приемов. Но я себе очень ясно рисую, как можно было бы обыгрывать самые разнообразные ситуации в условиях психологического эксперимента, когда человек постоянно был бы перед необходимостью активно действовать в ответ на создаваемые ситуации, когда он

своими собственными действиями эти ситуации сам бы создавал, что было бы наиболее интересно, а не тот путь, который применялся в старой авиации.

Так вот, я думаю, что мы могли бы создать ситуации типа ожидания, типа переключения, создавать целый ряд помех в ходе эксперимента, которые были бы необычайно чувствительны для характеристики эмоций человека, ситуации инерции, ситуации преодоления этой инерции. Мы могли бы наращивать в процессе эксперимента раздражители, которые шли бы в темпе, непосильном для испытуемого. Короче говоря, для творческой фантазии психолога, который, несомненно, у нас мог бы в этой области дать очень много продуктивного, если бы их мобилизовать на это дело, открывается полный простор.

Есть еще один род эксперимента, который напрашивается, это исследование психики человека в самом полете. Современная техника уже приближает нас к такой возможности, когда мы можем не аморфно изучать поведение человека в полете и будем угадывать, что скрывалось за той или другой ошибкой, а мы имеем возможность точно зарегистрировать, не меняя естественных условий полета, и все поведение самого летчика, и все, что разыгрывается в окружении, т.е. на приборной доске. Синхронизируя оба эти процесса, нанося их на соответствующую линию, мы имеем возможность реальное, естественное поведение человека изучать, так сказать, микроскопически. Это очень соблазнительный путь, и мы на него должны будем встать, если будем заниматься этим делом. Что это так, об этом свидетельствует указание Майльса о том, что в Америке они применяли автоматическую регистрацию элементов поведения человека в полете и применяли это с определенной педагогической целью.

Если бы мы согласились с тем, что этим надо заниматься, что должен быть коллектив психологов, который должен был быть к этому привлечен, тогда мы должны были бы сделать следующие организационные выводы.

Мы в нашем государстве планируем нашу работу и прекрасно отдаем себе отчет в том, в какие выгодные условия это нас ставит. Планируя работу психологов, необходимо

прежде всего их объединить. Если бы мы создали такой планирующий орган, первое, что мы должны были бы сделать, это организовать специальную группу людей, которые бы занимались этим комплексом вопросов, о которых я сегодня говорил. Sporadические усилия отдельных товарищей — я не хочу никого обижать, я самого себя причисляю к этим представителям — носят очень жалкий, крохоборческий характер по сравнению с теми большими задачами, которые перед нами стоят, а главное, по сравнению с темпами, которые нас связывают.

Мы не могли позволить себе роскошь заниматься в недрах наших лабораторий десяток лет этими вопросами, а это легко может случиться, если мы не привлечем широко психологов к этой работе.

Если бы мы признали, что это нужная вещь, то мы должны были бы сделать такой вывод.

Второй вывод — совершенно нет кадров для этой работы, это еще минированная, опасная зона и товарищи неохотно на нее вступают. Это вполне понятно. Гораздо спокойнее можно заниматься может быть более интересными вещами. Психология — такая широкая область, что куда ни ткнишь — интересные проблемы, которые могут поглотить всю человеческую жизнь.

Если мы сами не будем планировать этой работы и какое-то место не уделим в наших задачах этой проблеме, то она не сдвинется с места.

Кадры надо готовить. Необходимо было бы, чтобы в системе подготовки психологов был выделен такой раздел, чтобы мы имели возможность через несколько лет рассчитывать на специалистов этого дела.

Третье, что мы должны были бы сделать — необходимо было бы поставить этот вопрос на более широкое обсуждение. Эти вопросы уже стучатся, и если мы не заговорим о них, то через некоторое время нам скажут: дорогие товарищи, вы напрасно обходите эту очень важную область. Я не отрицаю принципиально, что мы можем дать отрицательный ответ. Может быть найдется человек, который найдет такие аргументы,

которые покажут, что это не по силам. Лично я не держусь такой точки зрения, но сегодня мы очень мало можем дать. Не было еще в истории науки такого эпизода, когда реальные результаты были бы продуктом длительного бездействия. Раз мы бездействовали, мы ничего не можем дать.

ВОПРОС

Каково Ваше отношение к тем 18 методам, которые выделились в результате большой исследовательской работы в США, и можно ли оттуда что-либо извлечь практически полезного для целей, о которых Вы говорили?

ВОПРОС

Какую мы сейчас имеем реальную базу для организации такой работы?

СТРЕЛЬЦОВ

На этом совещании вы этот вопрос не ставьте.

ВОПРОС

Вы призываете к организации добровольного общества психологов или еще к чему-то более серьезному призываете?

РУБИНШТЕЙН

Вопрос ставится ответственно, речь идет о том, могут ли психологи ответить на этот вопрос. Если за этот вопрос браться, то должна за это взяться научная общественность и отвечать за научную добросовестность того, что предпринимается. Вероятно, поскольку в этом есть реальная потребность, найдутся средства. Вопрос идет в плане научной консультации, консолидации научно-исследовательской общественности, которая бы заняла четкую позицию по отношению к развертыванию этой работы.

ВОПРОС

Вы рассказали нам о больших успехах американской науки в области отбора. Нет ли систематизированных данных об ошибках диагноза и отбора?

РУБИНШТЕЙН

Априори можно на это ответить, что это статистические данные, которые дают средние результаты.

ВОПРОС

Можно ли на основании некоторых наблюдений, которые можно проделать на ранних стадиях обучения, что-либо обнаружить в личности будущего летчика и делаются ли такие наблюдения или нет?

ВОПРОС

Какие методы из названных 18-ти Вы считаете основными? Есть ли метод для испытания органов чувств?

ВОПРОС

Вы говорили о педологических извращениях в системе Наркомпроса. Слыхали ли Вы когда-либо о существовании такого документа, который бы запрещал заниматься вопросами отбора в авиации или в другой области? И как Вы себе представляете, откуда возникло это рикошетное перенесение извращений в области отбора? В какой мере и какие специальности психологии виноваты в том, что такое широкое распространение это получило на всякую практическую работу?

РУБИНШТЕЙН

Вы все-таки сторонник комплексного модельного эксперимента, а не аналитических методов?

И второй вопрос — Вы назвали несколько областей исследования, которые мне кажутся интересными и важными. Если пока отвлечься от пятой проблемы, если бы первые четыре проблемы были в какой-то мере разрешены и на них можно было бы ответить, то, как Вы смотрите, могло ли бы разрешение этих первых четырех проблем быть признано, как методика отбора?

ВОПРОС

Какова роль интеллектуального фактора?

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

В статье Вителеса¹⁴ приводится библиография в 240 названий. Я попытался посмотреть в наших библиотеках, что собой представляют эти конкретные работы. Всюду я обнаруживал вот что. Когда какой-либо отчет по поводу отдельных методов сообщается, то в скобках ставится «Для узко служебного пользования». Детали не сообщаются. Майлс даже обронил такую фразу «Из числа методов, опубликование которых для нас возможно, мы упомянем такие-то и такие-то. Значит, можно подозревать, что есть вещи, которые не опубликованы.

Я методов не знаю, знаю только, что есть 6 профессиональных проб, 12 самых разнообразных, направленных на исследование функций, которые можно, строго говоря, отнести к сфере интеллекта в широком смысле слова. Так я предполагаю.

Мне лично импонирует из всей этой системы методов та методика, которую применяли для комплексного исследования функций сенсорно-моторной координации, я имею ввиду аппарат Машборна. Думаю, что мы можем сделать не хуже, а может быть и лучше, если подумаем над этим. Ничего сверхоригинального в этом аппарате нет, но в нем есть некоторые основные идеи, в частности, то, что испытуемый сам в процессе эксперимента создает себе ситуацию. Это психологически приближается к той ситуации, которую мы хотели бы видеть. Некоторые методики мне не импонируют, и я не знаю, почему американцы на них останавливаются, хотя приводятся данные, что они полезны.

Я вовсе не хочу сказать, что мы должны взять этот опыт и перенести на нашу почву. Если бы мы были сейчас побогаче в наших возможностях, может быть не лишнее в одной летней школе в опытным порядке проверить все это.

РУБИНШТЕЙН

Если бы мы прикрепили к Вам двух студентов, Вы согласились бы на это?

СТРЕЛЬЦОВ

Я думаю, что мы бы согласились.

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

¹⁴См. п.12. — О.Г.Н.

Надо с этими методами лучше познакомиться, я их детально не знаю, они что-то засекречивают. Я читаю очень охотно в их журналах дебаты. В американских журналах авиационной медицины часто даются выступления по докладу. Я заметил, что очень многие на доклады психологов реагируют довольно едкими замечаниями, особенно из среды командования. Им не очень верится, что можно исследовать человека и о нем что-то сказать, дать прогноз. Действительно, некоторые вещи кажутся сомнительными. Но что они сделали и что является большой заслугой — они предложили некоторым лабораториям проверить методы, относительно которых был спор. В результате эти методы были отброшены (метод исследования характера и темперамента). Был отброшен и целый ряд других методов. Количество методов, подлежащих проверке, было гораздо больше, чем количество апробированных методов.

Анализа же случаев несовпадения они не дали по следующей причине. Надо представить себе, какая основа лежит здесь. Ни один из американских психологов вовсе не предполагает, что когда вы прилагаете 18 экспериментальных проб к человеку, то вы относительно этого человека можете дать абсолютное суждение, диагностическое и прогностическое. Они добиваются статистического диапазона и их удовлетворяет, если относительно какого-либо метода можно сказать, что он распределяет испытуемых по той кривой распределения, которая коррелирует с кривой распределения еще по какому-либо признаку.

Я не уверен в том, что наше командование Военно-Воздушных Сил заинтересовано в первую очередь в том, чтобы эти методы были приложены к первичному отбору. Речь идет главным образом об использовании психологических методов в процессе обучения в самой школе и помощи инструкторам летного обучения в распознавании индивидуальных особенностей курсантов. Но, конечно, это не единственная эффективная точка приложения.

Для нас было бы лучше, если бы мы сейчас попытались участвовать не в первичном отборе, а для апробации методов имели бы возможность динамично обследовать метод в процессе обучения.

Относительно базы на сегодня — не будем говорить.

Относительно добровольного общества Сергей Леонидович прекрасно разъяснил мою мысль. Конечно, речь идет о научно-общественном мнении в э том вопросе и организации.

Наблюдения по ходу обучения делались, такая работа существует, но я ее не читал. У нас это не делается.

Я таких директивных указаний в связи с педологическими извращениями в системе Наркомпроса не знаю. Почему так произошло, я не знаю.

Я большой сторонник комплексных испытаний. Если бы мы имели, Сергей Леонидович, апробированную методику исследования скоростных процессов, исследования сенсорно-моторной координации, исследования функции переключения и методику исследования эмоциональной устойчивости, я думаю, что мы бы имели то ядро, с которым можно было бы приступить к работе. А это вполне возможная вещь. Это очень близко к тому, что делают наши физиологи и психофизиологи, изучая деятельность органов чувств, и отсюда можно многое перенести.

Роль интеллектуального фактора исключительно большая, но так как американцы пытаются целым рядом методов исследовать интеллект, то они исходят из того, что, ставя определенные границы, они тем самым в какой-то мере гарантируют себя от того, чтобы не проникали в авиацию лица, интеллектуально неполноценные. И, кроме того, здесь имеется специальная методика.

Что касается нас, то когда-либо нам надо будет проблему интеллектуальности поставить, думаю, что она не выключена раз навсегда из повестки психологического исследования. Эта задача мне кажется очень интересной, актуальной, и важно было бы найти пути для этих исследований.

ВОПРОС

В какой мере интеллектуальный фактор перекрывает другие факторы?

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

Не перекрывает. Между психическими свойствами человека и его пригодностью к той или другой профессии существует связь, которую можно было бы графически выразить не в виде линии, иллюстрирующей непрерывную зависимость, а очень часто эта связь выражается вот каким образом. Линия поднимается вверх, а потом она расплывается на каком-то уровне, и дальше это качество оказывается нейтральным.

ВОПРОС

Если интеллектуальный фактор не перекрывает других свойств, то что-либо другое их перекрывает?

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

Это замечательно интересный вопрос. В классификации профессий есть очень любопытное замечание. Существуют профессии, которые допускают индивидуальное формирование, т.е. можно представить себе двух субъектов, которые по-разному выражают вершины и достижения этой профессии разными своими сторонами. Я знаю двух таких летчиков — Громова и Чкалова. Это психологически совершенно разные люди, но оба великолепных летчика. Они обладали целым рядом обязательных общих признаков, но были такие особенности, которые позволяли каждому из них формировать профессию по-своему. Громов типа рационалиста, если можно так выразиться, это человек интеллектуально формирующий профессию, а есть какая-то другая сторона. Точно также вы можете видеть двух ученых, две индивидуальности, успешно справляющихся с работой, но по-разному ее формирующие. Но и в том и в другом случае какой-то минимум обязателен.

ВОПРОС

Есть знаменитые летчики. Были ли сделаны исследования этих общепризнанных летчиков? Насколько мне известно в Москве существует лаборатория авиационной

медицины. Занимаются там этими вопросами или нет, и если занимаются, то, чем именно?

СТРЕЛЬЦОВ

Это физиологическая лаборатория и этими вопросами она на данном этапе не занимается.

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

Что касается исследования лучших летчиков, то с этого начали 30 лет тому назад. Первые летчики, которые летали на мало точных машинах, должны были обладать высокими качествами. <...>, Кронфельд и другие методику проверяли на них. Но потом оказалось, что этот путь в методическом отношении порочный, потому, что те психологические методы, с помощью которых проводили исследования, будучи приложены к людям, обладающим высоко совершенными профессиональными навыками, дают некоторое искажение и вы никогда не можете с уверенностью сказать, что являлось результатом — мастерство ли данного человека, или некоторые предпосылки, в которых вы в первую очередь заинтересованы.

Мне кажется, что американский путь методически правилен. Надо брать курсантов летного обучения и надо их прослеживать в динамике.

ГУРЬЯНОВ¹⁵

У нас поставлены три вопроса. Первый вопрос, что нужно ли действительно психологам заниматься изучением работы летчика и исканием методов, которые могли бы повысить успешность этой работы?

¹⁵ Гурьянов Евгений Васильевич, в 1946 г. — доктор педагогических наук (по психологии), профессор, специалист в области психологии труда, трудового обучения, формирования двигательных навыков у детей; с 1938 г. работал в составе лаборатории летных навыков в Институте психологии АПН РСФСР (организатор лаборатории — Лев Михайлович Шварц, погибший в годы войны). Исследовал навыки летчика, освоил пилотирование самолета У-2, совершил 3 самостоятельных полета. Руководил изучением летных навыков на базе кабины Линка, в которой моделировались условия «слепого полета», по этим материалам в 1945 г. защищена кандидатская диссертация Варвары Васильевны Чебышевой (1903-2000) на тему «Совмещение действий при обучении сложному двигательному навыку». — О.Г.Н.

Второй вопрос, что же нужно делать психологам для того, чтобы помочь в этом деле нашей авиации?

И третий вопрос, как это можно было бы сделать? Эти вопросы должны быть нами четко поставлены и на них следует дать четкий ответ.

Мне приходится присутствовать на такого рода совещаниях не первый раз и не первый раз ставить вопрос об этой проблеме. Этот вопрос ставился и в военных кругах, и в общественных организациях, и все-таки эти три вопроса до сих пор висят в воздухе, и мы не можем подойти вплотную к их решению. Соломон Григорьевич закончил свою речь так плачевно, что вот есть маленькие ячейки, которые крохоборствуют, и что они дают — неизвестно. Когда я просил уточнить, то Владимир Владимирович снял этот вопрос.

Когда мы начинаем говорить о том, что надо, чтобы психологи помогли летному делу, тут выдвигают два соображения. Может ли психология помочь в летном деле? Пусть она докажет, что она может помочь. До войны в Психологическом институте так и ставился вопрос. А психологи говорят еще и так: для того, чтобы показать, нужны очень большие возможности, а этих возможностей нет. И получился тупик.

Все-таки по тем разговорам, которые я слышал до совещания, мне кажется, что мы все-таки идем, несомненно, к более четкой и решительной постановке вопроса.

Нужно ли психологии вмешиваться в летное дело? Мне кажется, вопрос до такой степени очевидный, что аргументировать эту необходимость нет особой надобности. Ведь человек управляет машиной и требования к этому человеку исключительные. Временные условия в высшей степени ограниченные и действий в некоторые моменты такое огромное количество, что приходится поражаться, как человек успевает это делать.

Мне самому пришлось учиться на У-П управлять самолетом. Вот полет по кругу совершается, как будто бы это чрезвычайно просто и легко. Прошло 5-6 минут — и все. Но если вы возьмете руководство летного обучения и прочтете, что в это время должен сделать летчик и посмотрите, какое количество действий он должен за это время

выполнить, то это чрезвычайные цифры — более 100 крупных действий. Разложите это на 5 минут — что вы получите? Вы получите, что в первую минуту должно быть сделано десятки движений.

Я присутствовал на многих экспериментах и почувствовал, какие огромные нагрузки имеются в такой короткий отрезок времени и от каких условий зависит успешность действий обучающегося летчика и летчика, когда он совершает полет. Конечно, прежде всего, от психологических условий ...

В работе Деманвиля говорится, что если мы возьмем статистику летных лабораторий, то 99% аварий происходит по вине летчика, а не по вине машины, или техники. Стало быть, человек решает, прежде всего, эти сложные задачи и действие человека в основном определяет успех или неуспех.

Почему удастся или не удастся летчику решить те задачи, которые предъявляются ему в полете? Вот на этот вопрос Соломон Григорьевич отвечает нам: во-первых, индивидуальные особенности летчика, его личностные качества, и во-вторых, подготовленность летчика к решению тех задач, которые перед ним возникают в этой чрезвычайно сложной изменчивой ситуации, то есть его обученность, или то воспитание, которое получил летчик в летной школе и во время самостоятельных полетов.

Каковы же те индивидуальные качества, которые определяют успех летчика в полете? Здесь правильно был поставлен вопрос о том, что необходимо изучение этих качеств у мастеров летного дела. Те попытки, которые мы имеем в литературе, конечно, еще несовершенны. Требуется очень большая исследовательская работа и участие психологов здесь, конечно, необходимо.

Некоторые требуемые качества определяются самим характером работы и отсутствие этих качеств уже заранее предопределяет непригодность летчика. Попытки вскрыть эти качества, те методы, которые применяются в американской авиации с точки зрения экономии средств и человеческих жизней, с точки зрения сохранения мощи

авиации в военном деле — эти средства оказываются эффективными, т.е. людей гибнет меньше, машин бьется меньше.

Почему же мы должны поставить крест и сказать, что мы этим пользоваться не будем? Мне кажется, что этот вопрос должен быть разработан и освещен. Этим делом заняться, конечно, нужно.

Но как изучать эти индивидуальные свойства? Это вопрос организационный и технический. Почему сейчас так боятся отборов? Мне кажется потому, что раньше были некоторые ошибки. Отбор проводился так: на 2 часа людей запирали в комнату, давали им листочки, тетрадки и после этого им говорят, что ты непригоден. Эти крайние извращения и вызвали такое отрицательное отношение к применению этих методов. О таких методах мы, конечно, не помышляем.

Дело мыслится так, что поступают курсанты или кандидаты в летную школу, и здесь они подвергаются изучению; наблюдая, как они ведут себя, мы можем говорить о наличии или отсутствии определенных качеств. Таким образом, мы можем спасти жизнь людей и можем государству дать огромную экономию средств и техники.

Второе, в чем психолог может принести большую помощь, это проблема воспитания, подготовки летчика. Не только обучение его управлению тем или иным механизмом, но и обучение сознательным действиям, как ему в массе задачи целей, которые перед ним ставятся, разобраться. Мы имеем, допустим, такое явление — интерференция задач. Как обеспечить успех? Психология может об этом сказать. Она может определить взаимоотношение этих действий и отношение самого действующего лица к этим действиям. Она может дать ценные указания для инструктора и для обучающегося. В летной школе применяется так называемый метод короткой задачи. Инструктор говорит: высота такая, скорость такая — действуй! Здесь могут быть даны указания психологические, которые могут указать более правильные методы действия.

Вот две основных задачи Изучение индивидуальных особенностей обучения и изучение процессов усвоения не только навыков, но и тех действий, которые от него потребуются в боевой ситуации или в летной практике гражданской авиации.

Жизни человеческие должны спасаться, и государственные интересы требуют того, чтобы психологическое изучение всего этого дела было поставлено. А как организовать это дело — об этом надо серьезно подумать. Сергей Леонидович знает, в 1942 г. мы принимали ряд мер, но как только доходило дело до того, чтобы дать материальные предпосылки для этого дела, так ничего не выходило.

В нашем Институте психологии есть маленькая лаборатория, в которой сидят 2 человека. Во время войны мы мечтали о том, что мы развернем это дело. Но война кончилась, а сейчас говорят, что мы — Академия педагогических наук, тут вопросы школьного обучения. Мы — учреждение Наркомпроса, а у военного ведомства свои задачи, свои возможности, пусть военное ведомство и организует. Если мы будем говорить о том, что мы в порядке добровольного участия в этом деле маленькими ячейками будем продолжать исследования, то мы это дело погубим. И государство введем в заблуждение, потому что на самом деле мы сейчас ничего не сможем сделать. И кадры для этого дела нужны. Соломон Григорьевич правильно поставил вопрос, надо найти людей и готовить их для этого дела. Очень хорошо Сергей Леонидович сказал, что двух студентов он даст, но это капля в море. Нужна какая-то организация.

В Институте авиационной медицины была психологическая лаборатория, но ни лаборатории, ни института не стало. Как же можно рассчитывать, что это дело пойдет, если мы будем молчать об этом.

Владимир Владимирович, я не согласен с Вами, что нужно молчать, по-моему, нужно кричать.

СТРЕЛЬЦОВ

Я сказал, что есть вещи, которые мы сегодня не обсуждаем.

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

Вы свое мнение выражаете или мнение Института?

ГУРЬЯНОВ

Это мое личное мнение, от института я никаких полномочий не имею.

РУБИНШТЕЙН

Вы вспомнили опыт Института психологии. Тогда по настоянию Владимира Владимировича мы командировали Егорова и вместе с ним приехал от Вас профессор Канторович. Они пробыли в летной школе некоторое время и перед ними стояла та же проблема отбора. Когда они приехали, они изложили результаты своей работы в Институте психологии на заседании.

Я не скрою, что хотя и тогда Владимир Владимирович настаивал на том, что надо что-то делать. Я на этом заседании себя чувствовал довольно неуютно, и я не склонен был принять на себя ответственность за дело, которое тогда делалось. Тогда попытались из наличной системы тестов набрать некоторый ассортимент и что-то состряпать.

Я должен сказать, что очень жаль, что благодаря тому, что мы сегодня спешно организовали заседание, оно не может дать тех результатов, которые желательно было бы получить. Если бы мне пришлось в этом деле участвовать в дальнейшем, то я бы сказал, что ситуация сегодня для меня после доклада Соломона Григорьевича совершенно другая. Я ни в коем случае не хотел бы в какой-то мере отвечать за то, что тогда на скорую руку было проведено в Институте психологии. И хотя сегодня мы не имели возможности широко этой обсудить, но я рискну и скажу, что я готов был бы солидаризироваться с той программой, которую Вы наметили. Это действительно научная постановка вопроса, где выдвинут ряд научных проблем. Можно потом ставить себе задачу применить их на практике. В какой мере этот ассортимент достаточен для того, чтобы сделать из него вывод — покажет дальнейшая проверка.

По существу, эти данные — всегда статистические данные, т.е., если мы их применим, то мы получим людей, которые в среднем будут более пригодны, чем люди, которые не удовлетворяют этим условиям. Мы никогда не имеем такой гарантии, что

человек, которого мы отсеем по этим признакам, не окажется в силу целого ряда особенностей, которые компенсируют это, выдающимся летчиком.

Когда прежде относились так отрицательно к этому отбору, вопрос стоял принципиально, а не практически. Вот, хорошо это в Америке, где речь идет о практическом хозяине; там всегда есть много безработных, отобрал себе подходящих людей, а остальные остались за бортом.

Но в плане постановки исследования, задачи и возможности которого будут четко определены, мне кажется, что Ваш подход, который у меня не вызывает никаких принципиальных сомнений, — правильный. Речь идет о реальных и конкретных исследованиях, которые можно было бы организовать.

Вопросы организационные не имеет смысла сегодня ставить. Наша задача определенная — рекомендовать программу действия. Нам надо провести ее через несколько фильтров, пока придется ее излагать в какой-то сугубо ответственной обстановке. Очевидно, надо подумать более конкретно над отдельными вопросами и над методами их изучения, но мне лично, повторяю, представляется дело так. То, что я сегодня слышал, принципиально отличается от того, что приходилось слышать по линии проблемы отбора, как она стояла в свое время в Институте психологии. В то время, как я тогда пытался отстраниться от этих исследований, у меня сейчас негативного отношения к этим проблемам нет. Я лично готов включиться дальше в обсуждение той платформы, которая сегодня была Вами намечена, и которая мне представляется продуманной и серьезной программой действия.

ШИФМАН

У меня возникло такое представление, что есть двойственность в установке товарищей. С одной стороны — продуманная и интересная программа исследовательских работ, которую изложил Соломон Григорьевич, не вызывающая никаких сомнений, которую можно сегодня, не ожидая никаких особых деклараций, принять, потому что здесь ставится очень большой научный вопрос.

Но есть еще один мотив, который стоит несколько в стороне. В 1947 г. Вы хотели выпустить какой-то метод, который бы применялся широко. Это не то же самое, что говорил Соломон Григорьевич, и это требует совсем другого обсуждения. Можем ли мы в какой-то мере восстанавливать то, что у нас в этом смысле сделано? Можем ли мы заимствовать образец американского опыта, реконструировать на его базе аналогичную базу статистико-эмпирического исследования?

С этим связан и вопрос о кадрах. Можно ли готовить профессионалов типа психотехников, или это может сделать только научный работник, имеющий специальную научную подготовку?

Если я целиком присоединяюсь к тому, что говорилось Соломоном Григорьевичем в отношении первой части, то вторая часть не представляется такой доработанной и ясной.

СТРЕЛЬЦОВ

Видите ли, путь, который наметил Соломон Григорьевич, если взять его в чистом виде, без того, чтобы ждать практического отзвука от него, может продолжаться до бесконечности. Мы ждать не можем. Жизнь от нас требует, чтобы мы сейчас включили то, что можно, в процесс отбора, в процесс рационализации. Опыт войны показал, что дальнейшее промедление недопустимо. Вот и все.

ШИФМАН

Откуда Вы знаете, что надо ожидать? Почему Вы думаете, что 10 лет пройдет, может быть попутно будут такие методы, которые удовлетворяют?

СТРЕЛЬЦОВ

Жизнь требует, чтобы мы сейчас начали, наряду с научной теоретической работой, которую ведет Академия и Институт, уже кое-что давать в практику. Пусть будет маленькая инструкция по одному методу, но по такому методу, за который весь институт будет ручаться головой, что он себя оправдает. Через год вы дадите нам еще столько, но

это будет определенный результат. Мы вовсе не хотим, чтобы была дана сразу исчерпывающая инструкция, состоящая из 250 методов.

РУБИНШТЕЙН

Речь идет не о том, чтобы сказать, что данный человек пригоден, как летчик, а что какая-то сторона его деятельности удовлетворяет функциям.

СТРЕЛЬЦОВ

Дело не в том, что мы дадим один маленький метод, а мы сейчас рекомендуем для практического применения апробированный, вполне научный метод.

РУБИНШТЕЙН

Допустим, этот метод мы апробируем, он — научный, он дает научный ответ на какой-то вопрос. На какой вопрос? Очевидно, ответ будет такой, что координация сенсорно-моторная у этого человека такая-то. Но дальше идет вопрос, а из этого, что следует для его летной профессии?

СТРЕЛЬЦОВ

Вся проблема оценки временных реакций является чрезвычайно важной. Мы рекомендуем для этой цели такой метод. Первый год исследования. Это никого не обязывает, но даст возможность людям с резко выраженными дефектами, брать на особую заметку. Не отсеивать их, как говорится, по одному признаку, что ты не годен, но определенным образом к ним отнестись. Я настаиваю на многодневном динамическом исследовании, но это должно быть исследование, на которое мы все всерьез можем опереться.

Мне вот что кажется. Мы сейчас не будем останавливаться на этих деталях. Когда будет обработана стенограмма, нужно, чтобы ее изучили еще ряд товарищей, продумали бы все материалы, внесли бы свои предложения и еще раз для совершенно конкретных разговоров мы бы собрались здесь.

Вот намечены основные 5 пунктов Соломоном Григорьевичем, затем практическими методическими приемами можно прийти к их разрешению. Что мы можем

рекомендовать, на чем не стоит задерживать внимание? Может быть, наметить новые пути. И после этого мы соберемся в несколько другом обществе, и там уже будем обсуждать вопрос. А потом, в еще более директивных органах примем решение, быть по сему, согласиться с мнением таких-то.

КОГАН¹⁶

Я работаю в Институте экспертизы трудоспособности, это диагностическая клиника, которая своим предметом исследования ставит выяснение так называемых сомнительных случаев из различных клинических учреждений. Ошибок различных клиник и практических врачей мы имеем колоссальное количество. И никто не ставит вопроса о том, что эти клиники, врачи, или тем более сами методы непригодны потому, что в них есть ошибки.

Мы, по-моему, здесь смешиваем два очень существенных вопроса. Есть вопросы практические, в которых часто бывает, что лучшее — это враг хорошего. Можно поставить вопрос так, как я недавно в популярном американском журнале читал, как проводили терапевты осмотр кандидатов при наборе в армию. У них есть очень несовершенный рентгеновский аппарат, через который пропускалась громадная масса подлежащих набору в армию. Один из 50-ти при таком чрезвычайно быстром и несовершенном обследовании обнаруживал те или иные недостатки или подозрение на наличие этих недостатков, и этот один поступал для индивидуального и весьма тщательного рентгеновского обследования.

¹⁶ Коган Владимир Михайлович (1903-1985), психолог, заведующий психологической лабораторией в Центральном Институте экспертизы трудоспособности инвалидов (с 1934 г.). В годы ВОВ — уполномоченный по выводу инвалидов из госпиталей, занимался вопросами профориентации и помощи инвалидам в трудоустройстве, и. о. директора филиала ЦИЭТИН в г. Горьком; изучал проблемы афазии при черепно-мозговых ранениях (этой теме будет посвящена его докторская диссертация). В довоенные годы — ученик И.Н. Шпильрейна, С.Г. Геллерштейна, работал в области индустриальной психотехники в отделе психологии труда Московского института охраны труда, учился в аспирантуре у Л.С. Выготского. Изучал военно-летное дело трудовым методом в Ейской школе военных летчиков (1934 г.) в составе бригады психотехников под руководством И.Н. Шпильрейна. — О.Г.Н. (Цит. по: Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л.А. Карпенко, под общ. ред. А.В. Петровского. — М.: ПЕРСЭ, 2005. С.226).

Я думаю, что вместо старых методов, мы должны применять некоторую систему с постепенно суживающимися и обязательно клиническими методами исследования, в которых первые массовые результаты были бы только некоторой наметкой для дальнейшего анализа.

Нам командование сейчас говорит, что мы должны подготовиться к этим вещам и у нас есть возможность. В порядке первого и дальнейшего приближения система составит предмет такого исследования.

Но прав Владимир Владимирович, что нельзя вообще просить блюдечка с неба, а пока мы ничего не будем делать. Мы очень много времени стоим на этой позиции именно потому, что мы ожидаем 100% идеального решения. Когда недавно на Ученом Совете Министерства здравоохранения говорили о том, как работают для получения синтетического пенициллина в Англии и Америке, они указывали, что людей снимали с других проблем, потому что это — государственно важная проблема.

Мы должны сказать, что пусть то, что мы будем делать в направлении того, о чем говорил Соломон Григорьевич, и не будет вполне совершенно, но тем не менее, у нас есть некоторые планы, есть возможности приближения к их реализации. И, критически отнесясь к тому, что делают американцы, — мы должны приняться за эти исследования. Мы не будем делать так, как делали американцы, когда сажали 50 человек в комнату и применяли патефонный способ инструктирования. Но вместе с тем, мы должны пойти в ближайшее время на исследования, потому что иначе и через 5 лет не удовлетворим те практические требования, которые каждый день возникают. Они в большой степени зависят от того, что нельзя научиться плавать, не прыгнув в воду. А мы очень долгое время находимся в очень безопасной позиции.

Я бы сказал, что наша психологическая общественность должна была бы как-то оценить то, что в том комплексе усилий, которые сделала наша страна для решения военных проблем, слишком мала доля психологов. Пусть мы и загрязним наши белые

халаты науки, но мы должны прийти в какой-то мере к решению этих практических задач.

ГАЛЬПЕРИН¹⁷

Соломон Григорьевич в своем прекрасном докладе выдвинул 5 больших проблем, которыми следовало бы заняться в первую очередь.

Я бы присоединился к Сергею Леонидовичу вот в каком отношении. Эти 5 проблем можно разбить на 2 неравные группы. Одну представляет собой пятая проблема — основные типы высшей нервной деятельности, это очень важный, но особый момент. И вторую группу составляют первые четыре проблемы.

Что можно было бы сказать по поводу этих четырех проблем? — Это то, что с точки зрения теоретической и психологической они представляют собой разные стороны одной проблемы, которую лучше было бы не забыть. Если бы мы остались только при одних этих четырех разделах, которые тоже нужно иметь в виду, то, пожалуй, бы мы рисковали пропустить их общий стержень. Мне кажется, все эти вещи вращаются вокруг той проблемы, которую Вы сами назвали, Соломон Григорьевич, мимоходом. Это проблема установки. Вы прямо говорили о проблеме установки на навыки, и это правильное соотношение. Но дело заключается в том, что навыки — это как бы умение выполнять те или другие действия, а высшей психической координацией по отношению по отношению к этим навыкам, является установка. На сегодня известны лишь ее основные

¹⁷ Гальперин Петр Яковлевич (1902-1988), российский специалист в области общей и педагогической психологии, методологии психологии, врач, до начала ВОВ — зав. лабораторией психофизиологии в Харьковском психоневрологическом институте. В 1930-е годы работал в составе Харьковской группы психологов под руководством А.Н. Леонтьева. В военные годы работал в экспериментальном госпитале (Свердловская обл.), занимался восстановлением двигательных функций раненых с помощью лечебной гимнастики и трудотерапии. С 1943 г. — доцент кафедры психологии философского факультета МГУ (будущий организатор кафедры возрастной психологии, и автор теории управляемого поэтапного формирования умственных действий и научной школы в области педагогической психологии) — О.Г.Н. (Цит. по: Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л.А. Карпенко, под общ. ред. А.В. Петровского. — М.: ПЕРСЭ, 2005. С.119-120).

свойства, что только при наличии установки навыки могут функционировать быстро, давая молниеносные ответы без предварительного думания.

Второе — сенсорно-моторная регуляция. Как Вы, опять-таки, правильно указали, в этой сенсорно-моторной регуляции решающим моментом является сенсорный компонент. Его нужно понимать в очень широком смысле. Это не 17-е поле мозга, а это анализатор в павловском смысле. В таком смысле это та же центральная инстанция, которая воспринимает сигналы в их практическом значении.

Третий момент — соотношение автоматических и инерционных реакций. Инерционные реакции — есть тоже результат своеобразной установки, установки на определенный тип реагирования, то есть возможность свободных, хорошо приспособляющихся, и в то же время, мгновенных ответов мыслима только при определенном типе установки и на возможную ситуацию.

И, наконец, вопрос об эмоциях, конечно, не исчерпывается только установками. Но сейчас все больше и больше в психологию проникает мнение, что эмоции являются только ответом на какую-то установку. Никакая ситуация сама по себе не имеет абсолютно эмоционального значения. Так что одна и та же ситуация будет вызывать совершенно разную эмоциональную реакцию, или не будет ее вызывать, в зависимости от той установки, которая имеется у субъекта.

Установка — вещь воспитуемая, и это чрезвычайно важно. Это говорит нам о том, что, во-первых, мы можем определять те установки, с которыми к нам приходят люди, желая стать летчиками; во-вторых, это значит, что желаемые установки можно у них воспитать, а нежелательные — устранить.

Теоретически было бы важно понимать, что все эти стороны завязываются узлом вокруг одной большой теоретической проблемы, которую тоже нужно разрабатывать. В противном случае выступают разные эмпирические стороны, которые не имеют общего центра; таким центром является проблема установки. Правда, должен прямо сказать, что

проблема установки только начинает разрабатываться. Все-таки она разрабатывается гораздо больше, чем это обычно представляется.

Я недавно познакомился с американским исследованием, где эта проблема разрабатывается в связи с проблемой эмоции (книга К.Г. Юнга, 1943). Мне казалось бы, что так как эти насущные и практические проблемы, связанные с личностью, вместе с тем переходят к таким теоретическим вопросам, которые являются наиболее актуальными и наименее разработанными в настоящее время, то здесь нужно двигаться только широким фронтом, как в практических, так и в теоретических исследованиях.

Поэтому такую работу, конечно, хорошо было бы координированно увязать с какими-то исследованиями теоретической стороны этих вопросов в теоретических учреждениях. Тогда каждый из нас получил бы свою долю работы, и мы могли бы действительно быть взаимно полезными. Пожалуйста, имейте ввиду, что наши теоретические учреждения находятся в очень плачевном положении в смысле возможности такого исследования.

ШИФМАН

Следует попробовать и те пути, которые американцы не испробовали. Я полагаю, что весь комплекс методов, которыми располагает современная психология, нужно пустить на то, чтобы все эти вопросы изучить; только тогда можно решить вопрос о том, что надо отобрать для практики.

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

Основной вопрос — как нам быть с разделением исследовательской работы по тем проблемам, которые, как будто бы признаются актуальными и теми очень злободневными запросами, которые стучатся в двери.

Я держусь такого мнения, что как бы настойчиво практика не требовала ответа на те или другие вопросы и как бы ни справедлива была мысль Владимира Михайловича, что отличное — враг хорошего, но рекомендовать для решения практических вопросов

диагностики любую систему методов можно только после того, как мы сами в процессе работы с этими методами в чем-то убедимся.

Конечно, можно последовательно мыслить такую работу, но это неэффективно и так, по-видимому, не удастся сделать. Если бы у нас собралось 5 человек квалифицированных психологов, которые бы только этим занимались и это была бы их жизненная задача на несколько лет, мы бы, прежде всего, несомненно могли бы уже сейчас оценить некоторые методы с точки зрения их принципиального значения, как обнадеживающие. Мы могли бы даже их преподавать в виде инструкции, но с какой целью?

Это не совсем та цель, Владимир Владимирович, о которой Вы говорили. Конечно, я могу сказать сейчас, что если при наборе в летнюю школу вы будете считать обязательным исследование двигательных реакций по любому методу, и если у какого-либо курсанта Вы обнаружите очень резко выраженную вариантную реакцию с диапазоном колебаний от 200 до 500 мсек, если это будет стойко и если средняя величина будет превышать 300 сигм, я скажу: это очень подозрительный факт и я бы взял на себя смелость, что это симптом чего-то большего, нужно изучить клинически.

Так вот, не такие же нормы нужны, потому что к нам попадают здоровые молодые люди, и для таких крайних показателей у нас почти не бывает показаний. Но если мы хотим найти более дифференцированные показатели, мы должны проверить.

Если у Вас есть предположение, что метод может себя оправдать, дайте его теоретическое обоснование, технику применения и поручите какой-либо группе товарищей на определенном объекте, скажем 1000 человек в таких-то случаях проверить. Если это будет удовлетворять тому, что мы ждем, рекомендуем, но до этого рекомендовать я бы не рискнул.

СТРЕЛЬЦОВ

Я только так и понимаю.

ГЕЛЛЕРШТЕЙН

Я сам играю двойную роль в этом деле. Несмотря на то, что я горячий сторонник того, чтобы психология как наука возможно полнее и разнообразнее сумела себя применить для решения актуальных практических вопросов, но я до некоторой степени торможу это.

Если послушать то, что требуется, то надо мгновенно взять и что-то придумать, написать. Я уверяю вас, вам поверят, и может быть, поблагодарят, а потом, куда денешься? Но ведь это просто и неинтересно. Надо со своей совестью вступить в компромисс для того, чтобы идти навстречу таким потребностям.

Я согласен с Владимиром Владимировичем, что надо создать компетентную группу людей, которые бы постоянно работали в этом отношении, они бы свою продукцию пытались немедленно где-то применять. А какого-либо года достаточно для того, чтобы проверить. Американцы взяли себе два года, но они действовали более широким фронтом — 40 университетов сидели, специалисты собирали материалы, статистические машины обрабатывали десятки миллионов карточек. Там работала целая организация.

Что мы можем сделать на этом фоне? Хорошо, если мы соберем десяток квалифицированных людей, которые будут считать это дело самым важным для себя. Тогда это будет обеспечено. Можем ли мы это сделать? Я считаю, что очень много зависит от наших ведущих, авторитетных, наиболее квалифицированных руководителей в психологии, от их слова много зависит. Если они дадут один тон, будет одна музыка, если другой тон — будет другая музыка.

Вы сказали, что тогда Вам это не импонировало и Вы от этого отстранились, и я уверен, что все дело пошло не так, как нужно. От Вашего авторитета много зависит. Если Вы скажете, что этим нужно заниматься, тогда найдутся люди. В Ваших руках кафедра, Вы и сейчас готовы дать двух студентов, но может быть этого мало? Может быть, Психологический институт выделит какую-то группу людей, но надо сознавать, что это большая важная задача. Тут нет расхождения между теорией и практикой, если

разум переведет своевременно эти теоретические изыскания на рельсы практики, не упреждая и не обгоняя их.

Относительно того, что говорил Петр Яковлевич, это очень интересно и справедливо, но мне кажется, что тогда, когда Вы занимаетесь отдельными исследованиями, то в процессе накопления материала у Вас созревают какие-то синтетические и обобщенные представления. Опыт исследования этих проблем покажет, в какой мере был бы оправдан весь такой комплекс. Но что здесь есть большая доля истины и что напрашивается само собой такое объединение — это несомненно. А Ваша мысль о том, чтобы психологи-теоретики работали над этим вопросом, — была бы идеальна, если бы на это можно было рассчитывать.

РУБИНШТЕЙН

Принципиально только так и можно поставить вопрос. Я думаю, что мы на этом сегодня закончим. Примем предложение Владимира Владимировича, надо будет организовать дополнительную работу над стенограммой для того, чтобы подвигать это дело дальше.

На этом закроем заседание.

Библиографическая ссылка на статью:

Геллерштейн С.Г. Стенограмма заседания сектора Психологии Института философии АН СССР от 28.XI.1946 г. // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 2. С.196-246. DOI: <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2020.15.2.010>.

Gellershtejn S.G. Stenogramma zasedaniya sektora Psihologii Institutata filosofii AN SSSR ot 28.XI.1946 g. [Transcript of the meeting of the Psychology sector of the Institute of Philosophy of the Academy of Sciences of the USSR dated 28.XI.1946]. Institut Psihologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psihologiya i Psihologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor], 5 (2), 196-246. DOI: <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2020.15.2.010>.

Адрес статьи

<http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document568.pdf>.