

АНТОЛОГИЯ

СТЕНОГРАММА

доклада С.Г. Геллерштейна и прений
в Академии Педагогических Наук РСФСР
13 декабря 1946 г¹.

Тов. КОРНИЛОВ²:

Товарищи, разрешите начать наше заседание.

Прошло уже больше десяти лет, как будто лет 12, как мы не занимаемся этой ветвью психологии — психологией труда. Надо отметить, что за это время произошли грандиознейшие события, и, к великому сожалению, эта дисциплина не могла принять в этих событиях надлежащего участия.

Все мы сожалеем о тех больших ошибках, которые явились причиной того, что психология труда за это время не получила должного развития. Теперь настало время, когда мы снова можем обратиться к этой дисциплине.

Я думаю, что всем нам совершенно ясно, насколько ответственный тот момент, в который мы начинаем эту работу. Сейчас, когда на идеологическом фронте так много извращений, я полагаю, что история психологии труда должна научить нас многому. Мы должны быть особенно внимательны к методологическим предпосылкам, к методам

¹ Личный фонд С.Г. Геллерштейна в архиве Института психологии РАН.

² Корнилов Константин Николаевич (1879-1957), российский психолог, специалист в области педагогической психологии, автор реактологической концепции, доктор педагогических наук (по психологии), профессор, действительный член АПН РСФСР (с 1943 г.). Окончил Московский университет, ученик Г.И. Челпанова, директор НИИ психологии (1923-1930 и 1938-1941 г.г.); вице-президент АПН РСФСР (1944-1950 г.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.232-233).

исследований, которые мы будем применять, и к результатам, которые мы получим для того, чтобы предупредить ошибки, которые были допущены в прошлом.

История нас в этом отношении научила многому, и я убежден, что эти ошибки мы учтем и сумеем избежать их в нашей дальнейшей работе. И такая важная, ответственная, чрезвычайно необходимая в жизни ветвь психологии — психология труда — и у нас, в Советском Союзе займет должное, соответствующее ей место.

Разрешите теперь предоставить слово для доклада С.Г. Геллерштейну.

Тов. ГЕЛЛЕРШТЕЙН:

Я очень польщен честью, которая выпала на мою долю, и хотел бы оправдать оказанное мне доверие.

Должен начать с некоторых замечаний, относящихся к истории этого сложного, запутанного вопроса, вокруг которого нагромоздилось немало недоразумений.

Существует не только термин «авиационная психология», но существует, как мне удалось сейчас прочитать в одном из последних номеров американского журнала, существует даже институт авиационной психологии в штате Теннесси. Это — чрезвычайно симптоматично, и всякий, кто сколько-нибудь внимательно следит за ходом научной мысли в этой области, — не может не удивляться тому странному обстоятельству, что вот уже больше 20 лет внимание врачей, биологов, психологов всех стран приковано к необычайно важным и интересным событиям, развертывающимся в полете, событиям, насыщенным необычайно сложными, интересными психологическими моментами³. А вот психологи Советского Союза как-то, по какому-то молчаливому соглашению, по какой-то непонятной договоренности делают все для того, чтобы пройти мимо этих событий, и не только не занимаются изучением этих вопросов, но даже не замечают того, что есть такая область, не думают о том, что эти вопросы могут быть поставлены.

³ Весь этот раздел, касающийся участия современных психологов в разработке вопросов авиационной медицины в работах зарубежных ученых, надо осветить иначе, ... с указанием на оборотную сторону медали” — карандашные пометки на полях- С.Г.Г. (Имеются в виду идеи, высказанные ниже в выступлении А.Н. Леонтьева — О.Г.Н.).

Конечно, не мое сейчас дело анализировать причины, в силу которых мы очутились перед таким, я бы сказал, ненормальным положением. Но все же должен сказать, что помимо того, что мы являемся свидетелями очень длительной, затянувшейся реакции в результате наших собственных ошибок, — мы, по-видимому, недостаточно ответственно подходим к тем задачам, которые не раз перед нами выдвигали Военно-Воздушные Силы и представители Военного Командования.

Константин Николаевич совершенно прав, когда он отмечает, что вот прошли мы через огромной важности исторические события, и психологи едва ли могут гордиться тем, что они внесли в эти события сколько-нибудь заметную пользу в решении тех актуальных вопросов, которые неизменно ставились перед нами Военно-Воздушными Силами.

Я думаю, что одной из причин, в числе прочих, этой затянувшейся реакции, пассивного и мало ответственного отношения к этому важному участку работы — является то, что психологи, которым, как всем людям, ничто человеческое не чуждо, которые также, как и все смертные подчиняются действию человеческих законов, по-видимому, очень долго находились под влиянием некоторых эмоциональных переживаний, которые сыграли не последнюю роль в этом игнорировании актуальных вопросов авиации.

Сейчас мы стоим перед фактом, когда накопился огромный материал, оценить который мы обязаны, взвесить критически который мы тоже обязаны, но мимо которого мы пройти не можем, не создав себе ясного и четкого представления об этом материале, если не обо всем, то, во всяком случае, о главных моментах.

Наша советская авиационная медицина, которая сделала очень много и продолжает также делать очень много в решении целого ряда вопросов, связанных с высотными полетами, с изучением влияния на организм некоторых неблагоприятных условий и устранением этих условий, — она также нуждалась в психологии, без которой и авиационная медицина будет неполноценной, и все наши результаты также останутся неполноценными.

Спросим себя — с какими фактами мы сейчас сталкиваемся, и что, собственно, предъявляет нам зарубежный опыт в этом отношении?

Мне кажется, мы обязаны к этому материалу отнестись с предельной объективностью и максимальной критической настороженностью. Во всяком случае, мы обязаны хорошо знать, что делается за рубежом. Это прямая обязанность всякого человека, который отвечает и за свои слова, и за свои оценки.

Авиационная психология существует более 30 лет и первые начинания в этой области относятся к периоду, предшествовавшему первой мировой войне, то есть к периоду 1912 г. Два французских врача — <...> были пионерами этого дела, — они попытались решать вопросы авиационной психологии несколько своеобразно: они исходили из того, что деятельность летчиков в их представлении рисовалась как деятельность, предъявляющая человеку — его психологии и организму — весьма и весьма повышенные требования к скоростным процессам.

На первый взгляд, когда присматриваешься к работе летчика и сравниваешь его с представителями других профессий, — бросается в глаза, что скоростной фактор является особенно выраженным. Они выдвинули этот момент в качестве рабочей гипотезы и сказали, что наиболее работоспособными из окружающих людей являются те, у которых скорость психической реакции будет несколько отличаться от жизненной человеческой нормы, и которые будут обнаруживать в своем двигательном поведении тенденцию к некоторому ускорению психических процессов, я имею в виду ускорение и процесса восприятия, т.е. сенсорного, и процесса моторного, т.е. всю сложную цепь, которая складывается из звеньев передачи импульса по целеустремленному пути и соответствующим центрам и переключение к соответствующим двигательным приборам.

В экспериментальной психологии уже больше, чем 50-60 лет довольно точно изучались двигательные реакции с помощью хроноскопического метода, и им удалось исследовать с точностью до 1/1000 секунды скорость двигательной реакции. Им показалось нужным проверить — не окажутся ли лучшими летчики с наиболее выраженной степенью скорости этой двигательной реакции? Они получили несколько

обнадеживающие результаты. Они опубликовали свою работу, которая показалась многим настолько убедительной, а это был период, предшествовавший мировой войне, когда все решительно страны очень напряженно всматривались в то, что происходит в соседних странах и пытались заимствовать достижения в самых разнообразных областях. И моментально резонанс этих работ прозвучал в целом ряде других стран и перенесся на Италию, Германию, Англию, а затем на США и многие другие страны.

Многие ученые стали проверять эту гипотезу и оказалось, что при проверке скорость двигательной реакции, простой и сложной, у лучших и худших летчиков; по тому времени, когда авиационная техника не имела ничего общего с той, которую мы имеем в настоящее время, когда уровень развития авиации был достаточно низок, и когда авиация была еще в эмбриональном состоянии двигательное различие между людьми здесь довольно значительное. А военное ведомство было заинтересовано в такой установке, в которой считалось, что личный фактор у летчиков имеет важное значение, и отнеслось недостаточно критически. Но спустя некоторое время, когда волна перенеслась в Германию, там стали смотреть на эту точку зрения несколько иначе.

Во Франции и Италии за это дело взялись врачи с ориентацией на психологов, а в Германии — психиатры. Артур Кронфельд подошел к этому вопросу иначе — он говорил, что деятельность летчика настолько сложна в психологическом отношении, что едва ли было бы целесообразно расчленять двигательные стороны вне эмоциональной сферы, и целый ряд других компонентов, а надо брать людей в целом. И если построить психологический эксперимент, который правдиво отображал бы эти особенности летной работы, то нужно было бы строить, чтобы не было атомистического подхода, но, чтобы <процесс— О.Г.Н.> отображался целостно. Артур Кронфельд построил такой эксперимент и получил довольно обнадеживающие результаты, которые опубликовал в специальной монографии, вышедшей в 1919 г.

Любопытно, что после этого во всех решительно странах наметились две тенденции к исследованию так называемых летных качеств.

Одна из этих тенденций может быть обозначена, как тенденция аналитическая, а

другая — комплексная.

Аналитическую тенденцию наиболее определенно представил итальянский ученый, весьма и весьма образованный человек, много лет посвящавший себя изучению психологии в авиации, — Джемелли, работу которого издали в 1942 г. Я видел эту монографию, в которой собран весь решительно материал, касающийся проблем авиационной медицины и авиационной психологии. Он на всех съездах отстаивал мысль, что скорость двигательных реакций является прекрасным симптомом для характеристики индивидуальных различий между летчиками в отношении в отношении их профессиональной пригодности, в отношении диагноза и прогноза их летной успеваемости. Однако эта точка зрения встретила критику на всех съездах, представители английской и американской авиационной медицины были противниками ее и пытались подходить к этому вопросу по-иному.

На протяжении многих лет — до 1929 года — в большинстве стран господствовали эти два течения, которые нигде не пересекались, каждое из которых отражало определенную концепцию в этом вопросе, и полного понимания дела не было.

Мне кажется, вехой, определившей подлинный переворот в решении этого вопроса, можно считать 1934 год, когда в американском журнале авиационной медицины была опубликована работа некоего Глена, которая подводила итоги трехлетнего эксперимента, проведенного необычайно тщательно и бесшумно, потому, что этот эксперимент не ставил никаких практических задач, протекал в тиши лаборатории и был опубликован только тогда, когда были получены достаточно надежные данные.

В одном из американских центров авиационной медицины, где собраны были квалифицированные психологи, в том числе и Машборн, эксперимент построили на курсантах летного обучения, которые должны были проходить медицинский отбор. Насколько этот отбор был тщательным можно судить по тому, что браковалось 65-70 %, большая часть которых предназначалась для несения летной работы, главным образом из-за дефицита органов зрения и нервной системы. Требования к органам нервной системы предъявляются очень повышенные и строгие, и нет ничего удивительного, что,

начиная с 1929 года, когда большое количество безработных хлынуло в авиационные школы (это было начало депрессии в Америке). Очень тщательный отбор содействовал отсеву очень многих претендентов — всего лишь 30 % было признано абсолютно годными в соматическом отношении для поступления в летные школы и уже там они подвергались психологическому исследованию, которое состояло из методов, проверенных и апробированных предшествующими, экспериментальными данными, причем результаты этого эксперимента никому не были известны. Ни один курсант летного обучения, ни один инструктор, ни один медик — не знал, какие данные получались в результате эксперимента.

На протяжении пяти лет, когда в эту школу поступало довольно большое количество курсантов. А когда поступало по 960 человек, можно было посмотреть эти данные и проанализировать их в соответствии с фактами, которые в школе накопились о летной успеваемости. В школе велся учет успеваемости курсантов, которые по целому ряду причин не в состоянии были закончить курс летного обучения (причем эти причины квалифицировались, как психологические) и отчислялись из летной школы. Этот процент составлял цифру 30, то есть из 100 % физически полноценных людей, 30 % не кончили обучения, а причиной этого была некоторая совокупность показателей, которую я позволю себе привести на английском языке, потому что для этого определения нет идентичного выражения <...>, что означает низкую летную приспособляемость. А если это расшифровать, то сюда относили ограниченный объем внимания, недостаточно точно отшлифованную координацию движений, недостаточно хорошую сенсорно-моторную координацию, слишком большую, повышенную лабильность, которая выражалась в том, что эти курсанты обнаруживали растерянность в различных обстоятельствах и дезорганизацию движений, когда обстановка становилась несколько необычной и т.д. Вся эта совокупность причин, которая носила необычный характер, объединялась этим термином, и оказалось, что когда на протяжении пяти лет пытались установить, какая существует связь между данными психологического исследования курсантов летного обучения и летной успеваемостью, — оказалось, что из группы лучших испытуемых,

давших лучшие показатели, отчислено было 5 %, но по мере того, как эти результаты становились хуже, этот процент неуклонно нарастал и доходил до 90 % по группе курсантов, которые в психологическом исследовании дали отрицательные результаты.

Эти результаты показались командованию весьма соблазнительными, то есть им показалось, что можно не использовать эти данные для практических целей. Глен в 1935 году приводит следующие аргументы в пользу практического использования этих результатов, он говорит: стоимость обучения каждого курсанта-летчика, по исчислениям американской школы, — 25000 долларов. Если бы удалось сократить процент отчислений по так называемой летной неуспеваемости и повысить шансы на благоприятное окончание школы при благоприятном прогнозе, — то получилась бы необычайная экономия, если бы эту сумму 25000 долларов даже разделить на десять, потому что предполагается, что отчисление произойдет в середине обучения, если ее помножить на потребность в военные годы, — то получится экономия в несколько миллиардов долларов.

Эти данные не могли не показаться весьма и весьма соблазнительными военному командованию.

Так выглядело положение в 1934 году, а дальше до 1939 года, насколько мне удалось проследить за литературой, продолжалась исследовательская работа. И в 1939 году, когда всем стало ясно, какая складывается ситуация и как осложняются международные отношения, и какие военные события назревают, — нужно было принять определенное решение. Из журналов, которые я читал, выяснилось следующее. Было созвано авторитетное совещание из представителей Военно-Воздушных Сил, военного командования и ученых-психологов. В качестве представителя психологии был привлечен к этому делу очень авторитетный американский психолог, Йеркс, всем хорошо известный, потому что о нем хорошо отзывался И.П. Павлов, как о первом ученом, начавшем зоопсихологические исследования. И он был психологом, который возглавил это дело в первые годы (второй — О.Г.Н.) мировой войны. Он организовал комитет, в который вошло 200 крупных психологов. Они привлекли к разработке существовавшей

тематики 40 американских университетов, каждый из которых был снабжен хорошо оборудованными лабораториями. В течение двух лет из этих 40 лабораторий стали поступать отчеты.

В 1941 году многие методы, которые казались предварительно ценными для курсантов летного обучения, были признаны негодными, и осталось всего 18 методов, которые удовлетворяли их с точки зрения статистических критериев <...>. Начиная с 1941 года и в последующие годы по этой совокупной методике стали проводить исследования в широком масштабе. И, как сообщает Фланаган (Flanagan), начиная с этого периода, исследования охватили 1 миллион человек, т.е. были проведены в каком-то необычайно большом масштабе.

Какой из этого получился результат, можно судить по следующим источникам: в 1945 году в Соединенных Штатах Америки вышла книга, которая представляла собой один из итоговых сборников Американской Академии Наук, и которая называется «Роль науки в прогрессе». В этом сборнике объединяются статьи, посвященные самым разнообразным научным проблемам. Если бы я их перечислял, Вы бы увидели, что они ничего общего между собой не имеют, это итоги разных наук. Здесь Вы имеете работы, связанные с анализом физической структуры нервных клеток, с атомной теорией, современным состоянием вирусной биологии — это сводная работа, в которой сделаны попытки подхватить все наиболее ценное, что дала наука за последние годы.

Однако, мне представляется весьма симптоматичным то обстоятельство, что первое место в этом сборнике посвящено статье профессора Майлса (Miles), которая называется «Психология в военной авиации». Для того, чтобы продемонстрировать успехи в военной авиации, этот автор приводит таблицу. Я не считал нужным ее срисовывать и демонстрировать. В двух словах сообщу, что она представляет собой. Это — столбики, располагающиеся по вертикали, это прямоугольники, которые становятся все более удлиненными. Это терраса, это лестница. Столбик, длиной своего основания, выражает процент отчисления из числа курсантов-летных школ, которые дали лучшие результаты по психологическим исследованиям; по мере того, как результаты становятся

хуже, — становится и больше процент (отчисленных по летной неупеваемости — О.Г.Н.), на самом нижнем месте — 80%. Этот материал добыт на количестве испытуемых — 29059, то есть, с точки зрения статистических критериев — это безупречный материал.

Я все это излагаю объективно и бесстрастно. Хочу предоставить вашему вниманию такой факт: в течение многих лет психологи разных стран копошатся в этих вопросах, которые имеют отношение к авиации. Если вы прочтете внимательно эту статью (она переведена кафедрой авиационной медицины от начала и до конца и с ней можно познакомиться в переводе), то увидите, что она содержит целый ряд данных касающихся участия психологии в разрешении проблемы летной неупеваемости и целого ряда других проблем, имеющих к этому какое-либо отношение. Люди работают. Как нам нужно относиться и что нужно сказать по этому вопросу? Сказать ли, что сделана полезная работа, давайте ее позаимствуем, перенесем к нам? Считать ли, что 10 лет бездействия, которые мы, к сожалению, констатируем, десять лет безучастного отношения психологов к авиации, мы могли бы компенсировать тем, что взяли бы этот материал, и задача была бы решена? Так ли стоит вопрос, или нет? Конечно, не так!

Я хотел бы высказать свое мнение и охотно допускаю, что оно может вызвать сомнения, и, может быть, мне скажут, что оно ошибочно.

Я посмотрел, какими методами пользуются в Америке при исследовании летных качеств. Два года 40 лабораторий проверяло 18 методов исследования эмоциональных, сенсорно-моторных функций. Что-то похожее было когда-то и у нас. Неужели этого нам не хватает, неужели этому нам нужно учиться у американцев — взять готовые методы и воспользоваться ими? — Конечно, не так!

Я лично, все же, считаю, что игнорировать эти факты мы не имеем никакого права, хотя у нас нет никаких оснований к тому, чтобы так механически взять это, и, воспользовавшись, перенести на нашу почву, и считать, что вопросы авиационной психологии, тем самым, будут решены. Многие из этих методов, которые здесь приводятся, при более тщательном теоретическом анализе вызывают серьезные

сомнения. Хотелось бы подробнее проанализировать их и лучше знать. Этот автор сообщает, что из методов, о которых мне позволено будет сказать, я могу привести такие примеры <...> А в гораздо более обстоятельной статье, опубликованной в октябрьском номере за 1945 год, сообщается, что американские психологические лаборатории, представившие свои отчеты Комитету (Психологическая служба в авиации) были засекречены. Я ни одного из них не встретил, многих же даже не знаем, поэтому и настоящего суждения быть не может, но то, что приводится здесь — не всегда импонирует. Но тут есть некоторые тенденции, которые заставляют задуматься.

Тут я перехожу ко второй части моего доклада. Вывод, который мне хотелось бы сделать из первой информационной части, заключается в том, что наука, в том числе и психологическая, не может игнорировать явления и события, которые происходят в сфере психологических исследований других стран. Даже, если бы мы считали, что все это не подходит, мы должны членораздельно сказать, а не игнорировать. Я считаю такую позицию неответственной. Это политика страуса, который прячет голову под крыло. Такая позиция была бы не достойна нас. Если советские психологи знают, что огромное объединение крупнейших представителей американской психологии над чем-то работают, то мы должны принять положительное или отрицательное отношение к этому только после тщательного изучения фактов. Между тем, наши психологи этим не занимаются и считают эту область науки опасной, боятся, как бы не повторить чужих ошибок и т.д.

Такое положение вещей недостойно открыто идущей навстречу истине советской психологии. Мы должны что-то сказать в этом отношении.

Первый, самый основной и важный вопрос заключается в том, что психология, как наука — может ли она при современном уровне своего развития заниматься психологической диагностикой, то есть изучением индивидуальных различий между людьми с помощью психологических методов, основанных на тех или других принципах. Проблема человеческих способностей, проблема индивидуальных различий между людьми все еще не разрешена в современной психологии. Нужно ею заниматься или не нужно? На этот вопрос нужно ответить. Если нужно, то нет такой почвы, которая была

бы более благодарной, чем наша авиация. Я вовсе не сторонник того, что нужно заниматься проблемой способностей только с точки зрения диагноза, но и с точки зрения воспитания, познания человека в труде, в конкретной деятельности нужно нам или нет, надо этим заниматься современной психологии, или не нужно? Этот вопрос поставил Константин Николаевич.

Я лично на него отвечаю решительным утверждением и считаю глубоким недоразумением и просто преступлением, что эта глава выпала из нашей психологии, что этим у нас не занимались, если не считать sporadических фактов, как например, изучения музыкальных способностей, но изучением психологии труда мы не занимались. Мы как будто забыли о том, что труд создал человека и не работали над исследованиями конкретных фактов, которые указывают, как происходит формирование различных способностей в труде. Этим мы не занимались и не занимаемся; на протяжении многих лет этого нет.

Авиационная психология является одной из этих сфер приложения, это — забытая нами глава и, в первую очередь актуальная сфера приложения.

Позвольте перейти ко второй части доклада и сформулировать некоторые теоретические вопросы, стоящие перед авиационной психологией. Пять ведущих проблем, которыми нужно заниматься. Современная авиация, Вы это все прекрасно знаете, — требует от человека не совсем тех качеств, какие требовала совсем недавно. Она предъявляет новые требования, и эти новые требования обусловлены тем, что авиационная техника на наших глазах резко меняется.

Я не могу достаточно хорошо напрячь свою фантазию, чтобы представить себе, как будет выглядеть воздушный бой, когда на встречном курсе самолет бомбят и истребители будут друг другу навстречу на громадной скорости. Я неясно представляю себе поведение человека в этот момент. Я отдаю себе отчет, что от того, насколько своевременны будут действия человека, будет многое зависеть.

До сих пор мы говорили о скорости двигательной реакции в самом идеальном случае — 1/10 доли секунды. Тогда можно представить себе, насколько нужно было бы

упредить эту реакцию, чтобы успеть что-то сделать. А на больших скоростях такая проблема становится гораздо более сложной, и возникает вопрос о молниеносных реакциях. Мы начинаем их изучать.

Некоторые авиационные врачи, в том числе, доктор Архангельский, предполагают, что все нормы, установленные в психологии и психологии о времени двигательной реакции, должны быть пересмотрены, ибо они опрокидываются жизнью, потому что жизнь сообщает нам такие виды, которые заметно перекрывают все существующие нормы, но таких физиологических нонсенсов быть не может, ибо первый процесс и все его характеристики сохраняют свою силу: как бы приспособлен ни был организм для того, чтобы все ощущения передавались к двигательному аппарату, — требуется какое-то время. Это — физиологический закон и с этим ничего не сделаешь. Можно это время уменьшать, возможна тренировка его, совершенствование, но 1/10 секунды — это величина, которую Вы едва ли можете получить, если эксперимент ставится так, что испытуемые воспринимают раздражитель, который в их поле зрения существовал и который возникает внезапно на сигнал «внимание». Жизненные формы реакции проходят молниеносно и не подчиняются этому закону. Можно добиться абсолютного синхронного совпадения вашего движения и раздражителя, когда имеете дело с сенсорным полем, в котором раздражитель пребывает. Стрелка прибора движется, Вы ее видите, но Вы должны ее регулировать, когда подойдете к определенному моменту. Это позволяет Вам вести реакцию на определенное время. Между тем, проблема решается в реальной действительности в условиях движущихся раздражителей тем, что встречаем эти молниеносные реакции, выполняем их успешно и, тем самым, даем возможность человеку упредить реакцию на свое собственное время.

Но в летной работе могут возникать и неожиданные раздражители, — как тогда поведет себя скорость двигательной реакции, и какие тут требования нужно предъявлять к человеку? — Этот вопрос остается неясным. Проблема скорости двигательной реакции сохраняет в полной мере свою силу.

Константин Николаевич, Вы написали учение о реакциях человека и, очевидно,

забыли об этой работе, потому что к ней не возвращаетесь, и вообще больше мы в этой области не работаем. Вы имеете все основания быть не довольным тем фактом, что это учение о двигательных реакциях не получило своего развития, и, может быть, в применении к трудовой деятельности человека, где вопрос о двигательной реакции сохраняет свою актуальность, учение это получит соответствующий размах.

Вторая проблема — сенсорно-моторная реакция. Это — очень сложная проблема. Это квалифицируется как нарушение координации: имеют в виду нарушение между процессами восприятия и процессом движения. Мы все хорошо знаем, какую громадную роль в понимании этого вопроса сыграли исследования Бернштейна, разработавшего очень стройную и талантливую теорию о сенсорных коррекциях. Не всякий, кто изучал работу летчика, знает, что не двигательные компоненты сами по себе играют роль, а в сочетании с восприятием.

Если бы можно поставить вопрос — что важнее — движения с точки зрения их двигательной формулы, особенностей структуры самого двигательного акта, или закон восприятия, который определяет эти движения, — то я бы сказал, что процесс восприятия является ведущим в работе летчика. Насколько я мог понять существо работы летчика, я всегда представлял себе, что существует очень много профессий, в которых мышечная техника является гораздо более тонкой и разнообразной по многообразию сочетаний, в которые вступают отдельные мышечные группы, и летная работа не предъявляет в этом смысле особых требований. Но что является особенно важным в работе летчика — это исключительно тонкая и точная соподчиненность всех двигательных проявлений, моментов времени и пространства, это — своевременность.

И когда подумаешь, как вырабатываются эти двигательные навыки, то можно представить себе процесс создания этих очень тонких навыков только при условии, если примешь в качестве гипотезы эту идею соподчиненности двигательного момента — моментам сенсорным.

Работа летчика имеет много вариативных условий: достаточно измениться, допустим скорости, как изменятся и усилие, и амплитуда. Чтобы добиться одних и тех же

результатов, нужно по-разному построить движение, а двигательный замысел останется один и тот же. Для того, чтобы это было возможно, необходимо коррегировать двигательные импульсы. Акты восприятия являются непрременным источником этих коррекций. Изучить эти процессы сенсорно-моторной коррекции, чтобы понять, какие требования предъявляются к летчику и как воспитывать эти навыки — весьма важное дело.

Я должен еще остановиться на вопросе о том, какую исключительную роль играют проприоцептивные ощущения. Деятельность человека пробуждает к жизни, такие функции, такие стороны нашей психологической жизни, которые вообще пребывают в потенциальном состоянии, но может быть не реализовались в ней. Ощущения, которые испытываются летчиком через <...>, ввиду того, что изменяется давление при меняющейся скорости, — эти ощущения играют огромную роль. Между тем, этот орган не является профессионально важным с известной точки зрения. Часто этот орган является источником целого ряда важных поручений. Рука, как рецептор, как много доносит она ощущений благодаря тому, что вырабатываются очень точные кинестетические сигналы.

Все это многообразие новых ощущений весьма важно изучать для того, чтобы познать, и чтобы уметь их исследовать и воспитывать.

Эта проблема имеет необычайно важное значение.

Наконец, третья очень существенная, одна из наиболее актуальных проблем. Существует мнение, его высказывали очень часто и в соответствующих пособиях, что то огромное количество действий, которые летчик обязан и может совершать в очень ограниченные промежутки времени становится посильным человеческому организму только потому, что он добивается высшей автоматизации этих действий. Но некоторые, на основании этой несомненной истины, делают следующий вывод, который мне представляется ошибочным.

Для того, чтобы летчик мог совершить правильные действия, он должен действовать как автомат. Это слово «автомат» здесь применяется как характеристика

летней работы.

Я считаю, что с психологической точки зрения необычайно важно разграничивать полезную автоматизацию от вредного автоматизма, вредного потому, что этот вредный автоматизм приводит к тому, что эти навыки начинают нами управлять, и инерционные механизмы довлеют над механизмами, которые управляют нашим сознанием.

Вопрос о роли сознания в наших даже автоматизированных действиях — очень важный вопрос. Генерал Туркин рассказывал мне об аварии, которая с ним приключилась, и которая объясняется тем, что элементы автоматизации переросли во вредный автоматизм. Существует последовательность действий, и если она нарушается, то возникает ошибка. А иногда, если эта последовательность повторяет себя, когда меняется ситуация, то возникает ошибка. Так ситуация, о которой рассказывал генерал Туркин, заключалась в том, что автоматизация действий повторялась, и в тот момент, когда возникала неожиданная ситуация. Эта ошибка кончилась аварией, приключившейся с ним самим, и тут совершенно ясно, что причиной этой аварии был автоматизм.

Был еще и другой случай аварии с летчицей, но он объясняется проблемой объема и интенсивности внимания. Я тут согласен с точкой зрения, которую высказал М.М. Громов. Все рассуждения психологов об объеме внимания, интенсивности его, и, главным образом, совмещаемости большого количества действий, — требуют известных поправок, когда мы подходим к этому процессу с динамической точки зрения. Существует отношение между интенсивностью и объемом нашего внимания. Этот момент можно очень хорошо продемонстрировать. Речь шла об ошибке такого рода — посадке. Нужно отметить, что это один из эпизодов, который требует абсолютной прикованности внимания, узкой сосредоточенности. И очень характерно для ситуации посадки, что в это время летчик обычно умолкает, и вся его поза изображает величайшую сосредоточенность. И, если нужно произвести какую-нибудь двигательную манипуляцию, то она должна быть абсолютно автоматизированной. Летчик должен был обратиться к рычагу, которым управлялись стабилизаторы. Если бы это движение

совершалось без зрительного контроля и рука направлялась к пространственной точке, куда направляется все зрение и на тот объект, который всегда находится там, то летчица могла бы фиксировать свое внимание на объекте, и все было бы хорошо. Но если этого нет, если рука без зрительного контроля не находит этого объекта, то первое движение — это обращение в сторону руки, чтобы помочь нащупать этот объект. И достаточно было на долю секунды оторвать взгляд от земли, чтобы это дело кончилось большой неприятностью.

Этот пример, как и многие другие, указывает на исключительную высоту и тонкость работы тех весьма хорошо отшлифованных механизмов сенсорно-моторной коррекции, в основе которой лежит механизм внимания, который все это регулирует, без которого работа летчика весьма и весьма несовершенна и чревата последствиями.

Переходим к вопросу о мере автоматизации навыка. В условиях, когда от человека требуется приспособляемость к перемене обстановки, а вся работа насыщена этими моментами, доводить до степени жесткости навык, когда бы вы повторяли ... и копировали абсолютно во всех случаях — это было бы чрезвычайно опасной вещью.

Мера автоматизации навыка летчика должна быть ограничена, в противном случае получаются такие тяжелые факты, о которых я только что говорил. Если бы деятельность летчика проходила в обычных условиях, мы никогда не поднимали бы этого вопроса. Но то, что им приходится вести свою работу в несколько исключительных внешних условиях аэродинамических условиях — это обстоятельство приводит к некоторой коллизии, где обычные навыки нуждаются в известном приспособлении.

Самая трудная задача воспитания летных навыков и заключается в том, чтобы найти эту границу, где гармонически, прекрасно сочетаются, с одной стороны, высокое совершенство автоматизированных навыков, а, с другой стороны, гибкое, пластическое приспособление к новым условиям, ибо гармоническое развитие летных навыков приобретает такие несовместимые между собой — жесткость навыков и пластичность, которые являются результатом гибкости и пластичности всей деятельности летчика. Это свойство психики мы называем свойством переключения, и его нужно сделать ведущей

психологической проблемой в авиации. Если бы мы приняли эту проблему и попытались найти методы, с помощью которых можно было бы человека оценить с точки зрения этого его качества, — то, может быть, нашли бы ключ к диагностике профессиональных качеств летчика. Это — важная психологическая задача, и психологи должны ею заняться.

Четвертая проблема, которая является иногда решающей в понимании психологической сущности летной работы, это — проблема эмоций. С этой точки зрения перед психологами открывается огромное поле необычайно интересных исследований. Однако, до сих пор в этой области никто не работает.

А.Р. Лурия очень много интересных вещей делал в области исследования эмоций, но, если бы можно было спросить его, достаточно ли этих исследований, чтобы их перенести на почву анализа эмоционального фактора в летной работе и на почву диагностических решений, то никто не мог бы сказать, что этого достаточно. Нужно эту линию продолжать, и психологи должны подумать, как можно подойти к изучению человеческой личности с точки зрения этого, чрезвычайно важного фактора.

Наконец, последняя проблема, забытая физиологами и психологами, (несмотря на то, что Павлов рассчитывал на то, что после его смерти эти работы будут иметь очень активное продолжение) — это проблема типов, проблема типологических различий. Почему она стоит в авиации? — Потому что существует несколько видов авиации. Примитивное мышление решает этот вопрос просто. У одного генерала спросили, как бы он решил этот вопрос? Он ответил: большие люди — для больших самолетов, а маленькие — для маленьких. Очевидно, он исходит из некоторых наблюдений, что на истребительную авиацию в процессе, может быть, естественного отбора, идут люди помельче. Это в большинстве случаев спортсмены, они проворнее, моторнее, в то время как для управления большими самолетами часто можно встретить людей положительных, менее подвижных, иногда даже грузных. На этом совещании генерал и сделал свои выводы. Это упрощение, но что существует какое-то различие между различными видами авиации, и что психофизиологические требования к различным родам авиации —

различны, это факт. Тут возникает вопрос, поднятый Павловым, освоенный им на животных, и не решенный нашими психологами. Вопрос понимания типологических различий, по каким признакам нужно было бы квалифицировать это различие и можно ли определять по этим различиям структуру личности и ее типологические особенности. В исследовательском плане эта задача должна быть поставлена и так или иначе решена.

Заканчивая, я хотел бы сказать, что все, что я рассказываю, — имеет одну цель. Можно было бы рассказывать в эпизодическом, повествовательном тоне и сказать, что люди занимаются, и нам хорошо бы заняться. Но мне не хотелось бы вносить такой благодушный Маниловский оттенок. Я считаю, что в решении этого вопроса должна принять участие широкая научная общественность, и хотел бы мобилизовать ее усилия в этом направлении. У нас существует Академия педагогических наук, ее Институт психологии, в Академии наук СССР — Институт философии с отделением психологии. Никогда в нашей стране авторитет психологов не был на таком высоком уровне и никогда не было такого внимания к психологической науке.

Можно сказать, что настал какой-то «медовый месяц» для психологии, какая-то полоса развития, расцвета. А между тем, на фоне такого внимания к ней остается в пренебрежении целая глава, Константин Николаевич назвал ее психологией труда. Но в этой главе есть как бы внутренняя глава — «психология летного труда» и ею вот донельзя мало занимаются.

Нам нужно объединять свои усилия, и настало время, когда необходимо прийти к некоторым организационным выводам в этой области. Я считаю, что не надо было бы, может быть, создавать психологическую службу в авиации, но какую-то группу людей, которые бы сосредоточили свои занятия на этом деле, надо создать. Надо было бы заняться подготовкой кадров. Мы готовим врачей — очень хорошо, что они отчасти заменяют психологов, но мы могли бы готовить для этой цели и психологов-специалистов.

Наконец, нам нужен обмен мнениями и какая-то методическая комиссия, которая детально занялась изучением этого опыта и досконально просматривала все эти

конкретные методы, как они применяются, какова техника этих экспериментов? Было бы не грешно, если бы имели возможность изучить зарубежный опыт, не предрекая оценки этого опыта, изучить его не только журнальным и книжным путем. Каждую вещь хорошо пощупать своими руками, чтобы ее познать. Так как наши военные товарищи бывают за границей, то было бы очень хорошо, если бы они имели возможность детально познакомиться с тем, что представляет собой этот опыт, которым американцы так гордятся, что считают своим первым достижением науки за годы войны.

На этом я позволю себе закончить.

Тов. ЛУРИЯ⁴ :

Соломон Григорьевич не дал конкретного освещения зарубежного опыта. Каковы в зарубежной практике и в нашей практике отношения между отбором и обучением, что играет ведущую роль? Нет ли материалов, которые говорят о том, что определенный темп обучения дает прогностические указания? В каких из ведущих понятий — то свойство, которое психология считает важным в деятельности летчика — в сенсорной или моторной сфере? Наконец, самый последний вопрос, который интересует психологов: что из данных общей психологии о восприятии ряда понятий, о структуре действия, о его автоматизации, что может дать многое для изменения и улучшения опыта, которым мы располагали раньше?

Тов. ЕГОРОВ⁵ :

Товарищи, я с большим удовольствием выслушал выступление Соломона

⁴ Лурья Александр Романович (1902-1977), один из основателей отечественной нейропсихологии, доктор педагогических наук (по психологии) (1937 г.), доктор медицинских наук (1943 г.), профессор (1944 г.); окончил Казанский университет (1921 г.) и I-й Московский Медицинский институт. В 1920-30-е гг. сотрудник, ученый секретарь НИИ психологии в Москве; заведовал лабораторией по исследованию патологии и нормы психики во Всесоюзном Институте экспериментальной медицины (1936 г.). В годы ВОВ — руководил восстановительным госпиталем в г. Кисегач, занимался изучением, диагностикой и восстановлением нарушений высших психических функций при черепно-мозговых ранениях; профессор кафедры психологии философского факультета МГУ (с 1945 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.284-286).

⁵ Егоров Т.С. — специалист в области педагогики и педагогической психологии, участвовал в работе лаборатории по изучению летных навыков в Институте психологии АПН РСФСР. — О.Г.Н.

Григорьевича, в котором он поставил целый ряд вопросов, причем весь поставленный ряд вопросов чрезвычайно актуальных, которые требуют быстрого решения относительно того, как быть с той или иной проблемой

Я не собираюсь останавливаться на всех вопросах, а остановлюсь на самом больном вопросе, на вопросе о том, что сейчас делать советским психологам, и как делать? Я думаю, что здесь было совершенно правильно сформулировано некоторое обвинение по адресу советских психологов, что последние 10-12 лет советские психологи бездействовали. В этом обвинении есть доля истины. Бездействие это ни в коей мере не оправдывается. Но, если оно не оправдывалось в течение ряда лет, то еще меньше может быть оправдан тот факт, что мы бездействуем сейчас.

Однако, необходимость действовать требует решения второго вопроса: а как действовать, в какой области действовать? Соломон Григорьевич наметил ряд областей, по существу верных, но теперь нам предоставляется решить вопрос, какая из этих областей должна разрабатываться в первую очередь?

Из доклада Соломона Григорьевича, казалось бы, вытекает, что он вплотную ставит вопрос о профессиональном подборе. Этот вопрос является достаточно актуальным, и необходимо над ним подумать. Но был поставлен и другой вопрос производственного обучения, над этим вопросом также нужно подумать. Какой вопрос решать в первую очередь и как решать?

Я немного ознакомился с работой обучения летчиков. У нас в СССР, и у меня, в частности, осталось такое впечатление, что колоссальный простор для работы представляет производственное обучение.

У меня осталось еще и другое впечатление, что этот вопрос и должен быть первым вопросом, поставленным для его разрешения.

Что касается вопроса профессионального подбора, то он должен быть вторым вопросом, тем вопросом, который должен решаться на основе детального изучения вопроса производственного обучения и детального изучения психологии труда летчика. И только потом можно будет поставить вопрос — быть или не быть профессиональному

подбору в качестве самостоятельного звена в отборе летчиков. Вот как этот вопрос следовало бы решать. Это значит, что сейчас еще говорить о профессиональном отборе, может быть, рано до тех пор, пока у нас еще очень много неясного, и в самой профессии, и в производственном обучении.

Как же мы поставим вопрос о профессиональном отборе? Зарубежный опыт противоречит тому, что говорю я, он свидетельствует, что эффективность налицо. Но до тех пор, пока мы не проверим того, что сделано за рубежом, и не проверим под микроскопом, — до тех пор к этим итогам можно относиться скептически, можно подвергать сомнению эти положения. Тем более, у нас есть основания подвергать их сомнению, что мы знаем, что те методологические позиции, на которых стоит зарубежная психология, иные, чем наши.

Вот почему, мне кажется, что пока мы не проверим этого опыта, рано пускаться в ответственное плавание, но это не значит, что не нужно изучать этого опыта. Мы должны взять этот опыт, не для того, чтобы бездействовать, а взять наиболее ценное и использовать, но уже в нашей методике, которая должна быть разработана детально нами самими с наших позиций, на основе учета данных, которые мы получим после глубокого изучения и психологии этой профессии и вопросов производственного обучения, — иначе мы рискуем впасть в ошибку.

Мне кажется, следующий план действий был бы целесообразен: сейчас же включиться в детальное изучение вопросов психологии этого вида труда, обучения летному делу, включиться в детальное изучение опыта зарубежных стран с тем, чтобы начать работу над методологией профессионального подбора.

Однако, возникает другой вопрос: что же сейчас нам сидеть и заниматься изучением, или сказать, что сейчас психологи могут быть полезны авиации, но не как люди, которые занимаются профессиональным подбором в полном смысле этого слова, а как люди, которые могут помогать врачам в решении их проблемы — профессионального подбора, и помогать своими советами, своей компетенцией, но не брать на себя решение вопроса — годен или не годен. А когда мы накопим более глубокий материал, и наш

советский материал, когда мы глубоко проникнем в существо и психологию этого труда, — встанет вопрос, как построить профессиональный отбор? Тогда мы сможем смело говорить — может ли психолог решить эту проблему в качестве самостоятельного института психологов.

Тов. ЛЕОНТЬЕВ ⁶:

Товарищи, нет надобности повторять положения докладчика, в которых он обратил внимание на чрезвычайно большое значение проблем, которые ставит перед психологией летное и особенно военное летное дело. Мне кажется, что значение это — так велико, и заслуга тех товарищей, которые несмотря ни на что продолжают ставить эти вопросы, так очевидна, что специально развивать эту мысль не следует. Я позволю себе оставить этот вопрос без специального рассмотрения.

Коснусь соображений, которые возникают по поводу двух частей доклада — части вводной и части второй, в которой Соломон Григорьевич изложил точку зрения наиболее важной, научной, исследовательской проблемы, которая ставится перед психологией летного дела.

Соломон Григорьевич несколько раз подчеркивал, что зарубежный и американский опыт в области разработки вопросов летного дела, дал весьма высокие результаты.

Мне не приходилось специально изучать эти материалы, я только случайно столкнулся с отдельными статьями и по ним могу составить себе некоторое представление.

Мое внимание было привлечено более общими вопросами в работе психологов, в

⁶ Леонтьев Алексей Николаевич (1903-1979), российский психолог, философ и педагог, один из основателей деятельностного подхода в психологии, доктор педагогических наук (по психологии) (1940 г.), профессор (с 1941 г.). Окончил Московский университет, работал в НИИ Психологии в Москве с Л.С. Выготским и А.Р. Лурией, внес вклад в разработку основ Культурно-исторической теории психики. В 1942-1943 г.г. — научный руководитель эвакуационного госпиталя на Урале, занимался проблемами трудотерапии при восстановлении двигательных функций руки при ранениях, с 1943 г. — зав. отделом детской психологии Института психологии в Москве, профессор кафедры психологии философского ф-та МГУ (с 1943 г.). В последующие годы — Л. организатор факультета психологии МГУ, первый декан (1966-1979) и зав. кафедрой общей 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.269-271).

решении некоторых задач, которые стояли перед ними в связи с комплектованием армии и обучением армии. Там также и в последнее время публикуются и перед самой войной публиковался ряд сообщений, которые чрезвычайно положительно рекомендовали результаты этой работы. Я не буду повторять тех аргументов, которые приводятся в этой литературе. Позвольте мне немного нарушить линию развития мыслей Соломона Григорьевича и показать другую сторону медали, которую я считаю необходимым указать.

Как известно, в военно-практической психологии употребляются тесты — альфа, бета⁷. Эти материалы обрабатывались разными способами, возникали различные вопросы: как распределяются показатели, полученные по этим тестам в отношении уроженцев различных стран, но решение вопросов любопытно. Удалось установить целым рядом опытов (161 опыт), что на первом месте Англия, Голландия, Германия, Швейцария, на последних местах некоторые славянские государства. На самом последнем месте — Польша. Делались обработки соотношения показателей с образованием офицера, солдата, американцев с высшим образованием, со средним образованием. Американцы — уроженцы других стран со средним образованием показали высокое по части образования отношение. Тогда интересно заглянуть в таблицы цветных и белых — результаты в несколько раз меньше. Если посмотреть таблицу — негры Южных штатов и Северных штатов — в три раза меньше. Однако, такое различие одаренности заставляет задуматься. Решена ли таким путем задача отбора и подбора? Я не хочу сделать вывод, что решительно все, что там сделано, все не годится. Но я хочу сказать, что эти результаты требуют очень серьезного анализа.

Сейчас, когда мы переходим к авиационным исследованиям, значительное ли место в этих совокупных характеристиках занимает тест на интеллект? — Значительное

⁷ Леонтьев А.Н. ссылается на опыт американских психологов, которые разработали и применяли разовые групповые тесты оценки интеллекта в целях комплектования армии США в годы I-й Мировой войны, суть которых представлена, в частности, в следующих статьях:

Terman L., The use of intelligence tests in the army // Psychological bulletin. Princeton, 1918. V.1. p. 15.

Yoakim C.S., Yerkes R.M., Army mental test. — New-York, 1920. (О.Г.Н.).

место. Соломон Григорьевич говорит, что 12 из 18. Если 12 из 18-ти, то следует спросить, тест на интеллект выдерживает критику или нет? Я говорю, что нет, не выдерживает. В общей форме я отвечаю уверенно: нет. Я хотел бы обратить внимание на необходимость посмотреть, какие это результаты.

Вторая часть доклада. Я очень приветствую всю проблематику, которая была обоснована Соломоном Григорьевичем, проблему автоматизации и автоматических действий. Проблема замечательная, особенно замечательная, когда Вы подходите в таком разрезе — какими средствами достигается изумительное сочетание движений, и лabilityность, то есть автоматизация, но не просто автоматизм. Я хочу воспользоваться случаем, чтобы несколько смягчить впечатление, которое могло создаться от бездействия психологов за это время. Эта проблема именно за последние годы была неплохо подготовлена, и в этой проблеме нам есть, с чем прийти и рассказать и о ходе процесса, и о ходе образования этого автоматизма и дать теорию этих процессов.

Не нужно преувеличивать бездеятельность этих психологов за последнее время. Я воспользовался этим случаем, чтобы сказать, что не стоит так говорить об этом.

Наконец, в заключение позвольте поставить один вопрос. Первая часть представляет собой введение, обзор; вторая часть относилась к научно-исследовательской проблематике, но с самого начала Соломон Григорьевич несколько иначе поставил вопрос, и правильно поставил.

Нужно ли сделать вывод из доклада Соломона Григорьевича, что речь идет о задачах исследовательского характера, изучения проблемы автоматизма, проблемы эмоций, сенсорно-моторных коррекций и т.п.? Мне кажется, что нет. Речь идет об организации работы, которая должна иметь научно-практический характер, т. е. должна, хотя и сохранять научный уровень, но отвечать на вопрос — как же строить ту работу? Товарищ Егоров пытался здесь ответить на этот вопрос и сказал, что в первую очередь нужно заняться разработкой методов профессионального обучения летного состава, а для этого нужно решить ряд исследовательских задач, — и коррекцию и автоматизм и др.

Я задаю вопрос Соломону Григорьевичу: какие же проблемы этого рода должны

быть поставлены, ибо это решит ряд вопросов, дальнейшее их продвижение. Ясно, что должна быть поставлена исследовательская работа по проблемам, которые помогут разрешению основного вопроса. Но я бы хотел высказать свое отрицательное отношение к проблеме отбора. Я не вполне уяснил себе точку зрения Соломона Григорьевича, а Соломон Григорьевич лишь коснулся этого вопроса.

Конечно, не всякий человек — это очевидно — может успешно заниматься летной профессией. Прежде всего, и это абсолютно несомненно, к этому могут быть препятствия, физиологические возможности человека. Поэтому раньше всего я бы разделил проблему отбора. Я бы выделил проблему отбора — лимит, который ставит организм, например, дефекты зрения — необходимо тщательно физиологически изучить, и это — бесспорно — нужно выделить проблему отбора по психическим способностям, по психическим качествам.

Соломон Григорьевич здесь так поставил вопрос: может быть посоветовать можно и нужно, но не очень решительно.

Я бы поставил вопрос: нужно или не нужно? Я отвечаю отрицательно, не нужно.

Товарищи, я думаю, что именно огромные, повышенные требования, которые предъявляет профессия (в частности, летная) к человеку, к самым тонким его возможностям, к самым тонким его способностям, — могут нас научить одному — необычайной лability этих способностей, то есть чрезвычайно трудно перейти от актуального данного состояния к действительно обоснованному прогнозу возможностей, принимая во внимание все возможности компенсации.

Второе соображение, которое я хотел бы привести. Вероятно, даже и сейчас можно представить себе такую систему тестов, которая себя оправдала. Может быть, меньшая разработанность в статистике, в процентах, но в применении к промышленному труду, если это перенести на нашу почву и тоже так сделать, чтобы, в конце концов, статистически получилась польза? Ведь та почва, на которой выросла эта буржуазная техника, создана буржуазными условиями промышленного труда, и одним из условий является наличие резервной армии. Я думаю, что при нашей системе этот подход должен

быть чрезвычайно строго пересмотрен. Как же нам быть? Пришел этот настоящий человек (я имею в виду опытного летчика) и сказал: «Я очень хочу летать, я буду летать», — а мы ему скажем: «Нет, не будешь». Так нельзя сказать, это неправильная ориентировка. Такого рода лимитирующий отсев не отвечает ни новому типу организации труда, ни новому типу армии. Вот почему, я бы ответил на этот вопрос отрицательно в отношении двух отборов с двумя признаками: отбор по психическим способностям, изучаемым методом испытания, то есть очень короткого, имеющего характер экзамена, исследования, и отбор по физическим возможностям <...> (не слышно конца выступления тов. Леонтьева — стенографист).

Генерал КУТАСИН⁸:

Позвольте не согласиться с построением доклада по двум мотивам. История развития авиации показывает, что русская авиация вообще, а советская, в частности, всегда занимала ведущее положение. Это — основное и главное, что было упущено в докладе. Нельзя было начать с трактовки только иностранного материала, с ориентировки только на него, подходить с точки зрения наших мировоззрений, давать нашу оценку ему, но как не основную, а как в практике показывания новых или других форм работы.

Я задержу ваше внимание. Если не русский человек, не из славянского племени вылетел впервые на самолете — это роли не играет. Мы знаем, что одними из пионеров авиации были славянские люди, русские люди. А когда авиация встала как проблема, то люди советские, русские люди решили вопросы практического и теоретического порядка раньше, чем в капиталистических странах. Я — один из живых свидетелей, из плеяды величайших летчиков нашего времени, являюсь свидетелем того, что наши советские летчики решают крупнейшие вопросы. Решали и решают их, руководствуясь принципами

⁸ Кутасин Александр Иванович (1903-1978), генерал-майор авиации (с 1943 г.), готовил летчиков для боев в небе Испании, участвовал в воздушных боях в войне с Финляндией в 1939 г., в годы Великой Отечественной войны — начальник Батайской школы пилотов; в послевоенные годы — видный деятель советской космической программы. — О.Г.Н. (Цит. по: ru.wikipedia.org).

нашей армии, нашей ленинско-сталинской методологии подготовки кадров. Из этого и надо было исходить. Нельзя так решать вопрос и говорить, что светская психология ничего не делала. То, что мы не получили обобщенного материала на научной базе — это наш недостаток. У нас получился разрыв теории с практикой. Я приведу такие вопросы, как подбор и обучение.

На сегодня установлен отбор, уточнена советская система подготовки летных кадров. Америка изучает наш метод, как мы изучали их до войны, и значительную часть старается перенять от нас. Англия не далека от того, чтобы перейти на нашу систему. Значит, практика работы наших школ оправдала себя? Мы не пытаемся менять эту систему. 12-13 лет тому назад мы брали 15 юношей, имеющих желание обучаться летному делу, и обучали их. Они прекрасно летали, а потом учили грамоте до 7 класса.

Что же является основным? В отношении полноценности. С точки зрения физиологии мы должны считаться с таким положением, что опыт Отечественной войны, участия в ней нашей авиации, упущен в докладе. Война была чрезвычайно характерным моментом для изучения. В результате войны мы имеем такие факты: около 50 человек-летчиков, летающих с одним глазом, и летают они и сбивают хорошо вражеские самолеты; мы знаем факты, когда летчики летали с двумя ампутированными ногами и сбивали самолеты и получали звание Героя Советского Союза. Вопрос работы авиации в боевых условиях должен быть еще изучен. Этот вопрос здесь упущен.

Вопросы профессионального отбора — решены они у нас или нет? Решены, конечно, они требуют еще большей доработки эти вопросы профессионального отбора и профессионального обучения. Нельзя сказать, что мы достигли совершенства. Это было бы глупо, вопросы эти требуют доработки.

Недавно мы провели очень большую работу по отбору летчиков. Наш врачебный персонал растерялся, кого туда давать и начал браковать людей. Нельзя так решать вопросы. Мы допустили ошибку, что по воле некоторых лиц с недостаточным кругозором — и политически и теоретически — прекратили работу по вопросам авиационной медицины, разорвали связь медицины с психологией, и вследствие этого не

получили во время войны многого, что могли бы изучить.

Сейчас вопросы ставятся по-новому, и в авиационной медицине, и в советской психологии., и в смысле организации и содержания. Мне кажется, что нельзя так решать вопрос, что важнее — профессиональный отбор или профессиональное обучение? И то, и другое — важно, без чего советская авиация, в особенности, военная — жить не может. Мы должны ясно представить себе, что должна нам дать реактивная техника. Накопленный в школах опыт должен быть обобщен, научно обоснован. Требования, которые предъявляет техника, должны быть строго проверены. Мы на это дело пойдем. Мне, как одному из руководителей, в подчинении которого с недавнего времени находятся вопросы авиационной медицины, совершенно ясно представляется задача русской авиационной медицины. Я имею прямые и ясные указания маршала авиации Вершинина⁹, как это организовать.

Мы хотим эту работу поставить так: прежде всего, помочь нашим товарищам, с которыми будем работать, изучить глубоко летную работу как в школах, институтах, так и в боевых частях. Я не хочу сказать, что мы вас слишком низко ценим, — наоборот, мы хотим показать все мельчайшие особенности летной работы. Такой план уже составлен согласован с Академией педагогических наук. Попросим оказать нам помощь. Выделяются определенные части, которые будут проводить работу по утвержденному плану. Мы считаем, что в 1947 году мы должны детально изучить вопрос работы летного состава, затем рассмотреть вопросы, которые подлежат немедленному решению, и уточнить пути. Но все это должно идти в тесной увязке с врачами, и главным образом, с командирами данных частей.

Институт авиационной медицины будет существовать у нас в самое ближайшее время, но он должен подготовить кадры, а эти вопросы нужно решать сейчас, иначе будет уже поздно.

⁹ Вершинин Константин Андреевич (1900-1973), Главнокомандующий Военно-воздушными силами, зам. Министра обороны СССР (с 1946 г.), маршал авиации, руководил перевооружением ВВС на реактивную технику. О.Г.Н. — Цит. по: ru.wikipedia.ru

Нам очень отрадно, что такое уважаемое в нашем Союзе учреждение, как Академия педагогических наук, явилось пионером в постановке такой большой научной проблемы как изучение авиационной психологии. Несомненно, что вопросы, которые нужно решать, Вам кажутся большими, а мы говорим, что Вы их решайте быстрее, потому что практика работы уже помогла в этом. Помогите нам освоить опыт Отечественной войны, проверить — правильно ли подобрали и правильно ли подошли к вопросу авиационной техники? Это нас должно волновать, и эти вопросы должны быть решены при Вашей помощи и при максимальном Вашем внимании и поддержке с нашей стороны. В этом я передаю Вам заверения Военно-Воздушных Сил, мы Вам окажем любую поддержку.

Вопросы заграницы. Я совершенно согласен, что мы должны смотреть, куда вся эта опубликованная работа и вся реклама ведет. Это, по существу дела, рекламная работа. Вспомним великое германское государство, все было в их руках, и славяне стояли на последнем месте. Не получается исторически это дело. Мы должны критически к этому делу относиться.

Я коснулся этого вопроса в заключение к тому, что мы — советские люди, мы, руководимые Великим Сталиным, знаем истинные исторические положения, и уверены, что единство во всех вопросах коммунистической идеи всегда было, будет и есть на сегодня, — это мы должны всегда помнить. А второе, — мы исторически знаем, что славянская позиция — это позиция будущего, и с этого нам нужно было исходить и сказать, сознаться, что мы допускаем иногда некоторое преклонение перед заграницей. Мы будем изучать этот опыт, но нужны ли поездки? Товарищи ездят и смотрят, но там прекрасно знают, что мы все понимаем лучше их. Сегодня, например, вернулся товарищ с парижской выставки. Он рассказывает, что на выставке следили буквально за выражением его лиц, известно ли уже нам то или другое. Мы должны изучать не то, что нам показывают, а то, что хотят замаскировать от нас.

Мы представляем себе чрезвычайную напряженность в нашей работе. Я прошу учесть, что командование военно-воздушных сил придает этому исключительно большое

значение, и убедительно прошу относиться со всей присущей Вам настойчивостью и любовью в работе к разрешению этих чрезвычайно актуальных проблем.

Генерал ГРОМОВ¹⁰ :

Мне кажется, что наука о психике, является одной из тех наук, которые, главным образом, помогают и должны помогать в изучении профессионального труда с целью изучения, прежде всего, качества труда и его надежности.

Если я оглянусь назад и посмотрю — сколько у меня осталось сверстников, которые начали летать в 1917 году вместе со мной, (я летал 28,5 лет, сейчас не имею возможности летать), то убеждаюсь, что осталось всего пять человек. И живы они потому, что бросили летать. Я беру вопрос из опыта своей жизни, и могу сказать, что разбиваются, главным образом, неспособные, потом середняки и дольше всего летают люди способные. Но после такого длительного периода, как 28-30 лет, оказывается, остается в живых очень немного. Эта профессия настолько сложна, что в громадном большинстве случаев кончается очень плохо. Это напугать людей в том отношении, что отбить охоту поступлению в летные школы. Так уж создан человек, что все неизведанное привлекает его, и какие бы опасности оно ни сулило, он все равно будет изучать. Если он задумает открыть полюс, то на собаках-ли или на самолете, он все равно будет добиваться успеха в задуманной цели.

Все неизведанное он хочет познать, и страх никогда не был препятствием для молодежи, она все равно будет идти в летные школы. Но, оказывается, эта профессия достаточно опасна. Я приведу пример из собственной жизни. Я хочу отметить, что хотя и учился, но научного подхода не знал. Как ни странно, но наука запаздывает от практической жизни, которую приходится объяснять задним числом науке. Летчики

¹⁰ Громов Михаил Михайлович (1899-1985), советский летчик и военачальник, генерал-полковник авиации, спортсмен (чемпион СССР 1923 г. по тяжелой атлетике), установил (в составе экипажа) ряд мировых рекордов дальности и продолжительности полета на самолете АНТ-25 в 1934 г (Москва-Рязань-Харьков-Москва). и в 1937 г. (Москва-Северный полюс- Сан-Джасинто, США); летчик-испытатель, организатор и начальник летно-испытательного института. В годы войны — командующий 3 и 1 воздушной армией, начальник Главного Управления боевой подготовки фронтовой авиации ВВС (1944-1946), заместитель Командующего Дальней авиации (1946-1949г.г.); Герой Советского Союза, награжден многими орденами и медалями. — О.Г.Н. (Цит. по: ru.wikipedia.org)

освоили «штопор» и делали его раньше, чем могли объяснить, как это нужно делать. Мне самому пришлось в 1927 году выпрыгнуть во время штопора, а лишь годом позже мы получили научно обоснованные сведения, что самолет может не выходить из штопора. Наука и сейчас не дает полностью ответа на все вопросы и не стала настолько прикладной, чтобы из нее можно было извлечь такие практические выводы, которые бы сделали вполне применимым к нашей профессии достоянием.

Однако, я не хочу сказать, что считаю, что я остался целым случайно. Если над городом остановился на небольшой высоте мотор, то ничего уже не поделаешь, поэтому 100% летчиков и разбиваются.

Какие я хочу сделать выводы? — Во-первых, для того, чтобы летать наиболее надежно, нужно больше работать над собой, чем над машиной. На мою долю выпало такое счастливое обстоятельство, что мне пришлось выполнить целый ряд очень трудных задач, которые благополучно и удачно кончились.

Если Вы просмотрите печать нашу, которая писала — как это было выполнено, и если бы по печати судить о моем личном облике, то вы получили бы представление, что человек изучил технику и очень хорошо ею овладел. Нет, 95 % было не в том, что я очень вникал в технику, я подходил к ней с точки зрения наибольшей надежности владению ею, больше всего требовал я от себя, чтобы этой техникой овладеть наиболее надежно. Но основное было в том, как я работал над самим собой. Вопросы самовоспитания я ставлю, как обязательные в смысле надежности освоения нашего профессионального труда, и считаю, что основой самовоспитания является — научиться умению следить за собой, за своей деятельностью; второе — это критически уметь разбираться во всех явлениях, что необходимо по мере усвоения профессионального труда, при различных ошибках, положительных вещах и т.п.; в-третьих, это достаточное волевое усилие, чтобы заставить себя идти по этому пути.

Вот, что дает человеку возможность идти по пути самоусовершенствования. Я вспоминаю, как несколько лет тому назад прочитал несколько книг по основам психологии, в частности, книгу К.Н. Корнилова. Я с громадным интересом читал те части

книги, где говорилось о внимании, особенно в разделе, где говорилось о распределении внимания. Я сейчас удивляюсь, как работали раньше воспитатели целого ряда летчиков, потому что я являюсь в настоящее время начальником учебно-боевой подготовки дальней авиации всех школ, и смело продвигаю теорию, которую на практике использую. Когда я рассказываю летчикам, они воспринимают распределение внимания так же, как и я. В книге приведены два примера — с Наполеоном и ткацкими станками. Наполеон будто мог одновременно диктовать семи секретарям. Все понимают, что семь человек одновременно произносили одно слово. Это — типичный пример, когда человек работает по методу переключения внимания. Одновременно я не могу писать письмо или бумажку и читать книгу. Оказывается, в любом виде деятельности чрезвычайно важно свое внимание направлять на то, что в данный момент наиболее важно, серьезно и трудно усвоить. Например, у вагоновожатого, даже написано, что с ним нельзя разговаривать. Почему? — Потому, что он должен следить, куда он едет. Если он на момент отвлечется, то он рискует кого-нибудь задавить. Наше внимание обязательно в каждый данный момент должно быть направлено на наиболее трудное и главное. Но как это осуществить? Я отвечаю Вам, Соломон Григорьевич, что все остальное нужно автоматизировать. Я могу ходить и продолжать свою речь совершенно свободно. Мне не требуется тратить внимание на свою ходьбу. Это процесс автоматизированный, и я могу тратить свое внимание на речь, на мышление и т.д.

Как мы осваиваем координацию? Есть стиль в плавании, называется он — «плавать кролем», когда человек дышит под водой, а выдыхает, когда высовывает голову. Когда Вы изучаете стиль плавания, Вы ничего не можете делать. Начинается переключение внимания. Если координация сильная, Вы начинаете осваивать по частям. Сначала люди берут дощечку и работают одними ногами автоматизировались, человек начинает включать и руки в работу. Но если руки и одновременно, то руки не идут, или ноги не идут. Когда автоматизируются движения ногами, мы подключаем в процесс плавания и руки, потому голову и, в конце концов, осваиваем полностью существующую координацию.

Такое же положение и в летном деле. Сначала дают в руки рычаг и обучают всем правилам. Летчик начинает летать. Он думает о ногах — самолет кренится. Внимание переключается с одного движения на другое, и координация не получается. Навык получается лишь в результате повторения действия одного и того же, если соблюдается последовательность или удачное сочетание. Если последовательности нет, — навык нарушается. Вот почему в устойчивом самолете все движения чрезвычайно закономерны и автоматизированы. На неустойчивом самолете летать чрезвычайно трудно. Сколько споров было с конструкторами, когда мы им доказывали, что на неустойчивом самолете летать невозможно. Мы не дошли еще до этого правила. Несколько правил для меня являются отправными, такие правила существуют, ими приходится пользоваться. Я бы сказал, что умение владеть своим вниманием — это самое важное. Это — закон, от которого если отклониться, то будет ошибка. Первое мое утверждение — относительно важности уметь направить свое внимание. Для того, чтобы было легче изучить процесс, лучше брать часть от целого, потом все осваивается целиком. Есть целый ряд таких правил, которые может быть кажутся простыми, но до получения их в результате практике — не передаются.

Все эти правила говорят о том, что если заниматься собой, то можно выучить, освоить. Настолько принципиальны эти установки, что человек начинает работать в данной профессии более надежно, потому что он реагирует совершенно правильно. У него получается уже автоматизированный ответ на очень многое. Например, беру я самолет, все движения у меня автоматизированы. Во время воздушного боя я не могу смотреть, какой я делал крен, какая у меня техника и т.д. Все движения у меня должны быть полностью автоматизированы. Поэтому я требую от летчика, чтобы он, прежде чем полететь на самолете, в совершенстве запомнил, где какой прибор находится и какое его значение. Он должен всеми кранами, всеми рычагами пользоваться чрезвычайно быстро.

Здесь Соломон Григорьевич говорил, что последовательность нельзя нарушать. Нет, летчику приходится последовательность точно автоматизировать — другого способа нет. Если он запускает мотор, он должен последовательно автоматизировать все

движения. Он должен ясно представлять себе, как он будет подниматься. Так в отношении всего полета, если он хочет летать надежно, он должен от начала до конца совершенно ясно представить себе, какое будет последующее положение, как он будет действовать.

Недавно был такой случай: один летчик сел в поле, не убрав шасси. Произошло это от того, что у него не было часов. Каждый момент должен быть использован. В надежности полета главную роль играет воспитание, профессиональное воспитание, которое должно научить летчика работать организованно. Нужно работать над собой, нужно научиться точности во времени и в исполнении. Нужно научиться быть исключительно педантично точным. Воспитанием можно добиться очень многого. Как Вы скажете, что человек попал в авиацию, способный или неспособный: бывает, что очень способный человек быстро убивается, когда не работает над собой. Работая над собой, можно сделать очень многое. Но, если мы подойдем таким образом, что же венчает успехом надежности? Прежде всего, изучение профессионального труда, затем владение всеми науками, которые способствуют совершенствованию человека в его профессиональной деятельности, уметь ими овладеть и уметь заставить себя работать над собой в смысле совершенствования в своей практической деятельности.

Говорят, больше шансов будет у человека способного. Но что такое способный? Это вещь пока не изученная. Достаточно сказать, что при двух одинаковых способностях бывает человек волевой и не волевой. Один — трус, а другой страшно храбрый, и результаты будут совершенно различные. Это воспитывается. Умение владеть собой — это одно из основных моральных качеств, которым человек должен научиться, и где он может достигнуть максимально больших результатов. Нет качеств, которые бы человек не мог развить.

Мне кажется, что отбор мог бы увеличить процент надежности, которой на самом деле у нас не существует. Сейчас мы никакого отбора не делаем, а просто физиологически здоровых людей принимают и в этом весь отбор. Инструктора говорят, что труднее отчислить человека, чем выучить. А сколько погибнет людей? Причем

погибают часто от самых глупых причин. Учат у нас очень много, но не качественно. У нас не существует педагогических училищ. Это снижает надежность профессии. Механик отлично знает, что прежде всего нужно посмотреть: закрыты ли ламки шасси, убедиться в этом. Вот он знал, а не сделал этого.

Вопросы последовательности в труде. Подойти педантично точно к тому, что написано — это достигается воспитанием. Вот самое основное во время руления — подумать о том, куда я рулю. Этому их как раз и не учат. С точки зрения воспитания является необходимой частью обучения и это у нас не существует. Наши учителя, педагоги, преподаватели теоретических наук, наши инструктора и командиры в частях — не педагоги. Они не проходили никакой педагогической подготовки. Воспитание ведется главным образом политическое, а профессиональное отсутствует.

Умение владеть собой, поощрение, порицание, и какую оно играет роль? Наказание рождает депрессию. Его нужно избегать. Но дело в том, что у нас ставится перед человеком задача, но не осуществляется контроль и помощь, а потом наказывают. Процент наказания у нас высокий, а поощрения почти не видно. Владение поощрениями и наказаниями — это большое искусство. Этим люди у нас не владеют — они их не знают.

Хотелось бы подойти и к отбору. Но отбор можно делать людям неподготовленным, которые к профессиональной деятельности не годны. Может ли человек поступить в авиацию с плохой памятью, рассеянный? Он будет делать целый ряд ошибок. В конструкции самолета не предусматриваются иногда такие сигналы, которые бы давали возможность не забыть. Конструктор этого не предусмотрел, потому что он не читал основ психологии. У человека нет профессионального навыка, он ломает самолет, а никто не знает, почему он сломал. Мы можем по некоторым признакам набрать подходящих людей. Мы не можем знать заранее — теряется он в сложной обстановке или нет. Это выявится в дальнейшем, но есть целый ряд вещей, которые мы знаем, которые помогли бы нам отобрать этих людей. В дальнейшем остается совершенствование самим человеком. Воспитание имеет огромное значение в смысле

надежности положения. Техника — не может подвести, подводит только человек. Сделать 100 % отбор вначале не представляется возможным. Перед тем, как поступить человеку в эту профессию, он должен быть заранее подготовлен. Он может заранее работать и иметь точное представление об организованности, быть честным, работать честно и по времени, и по содержанию. Как этой исключительной точности добиться, как организовать подход к труду, работать рационально — мы должны подумать.

Последовательность действий — это есть организованность, она из этого и складывается. Если воспитывать таким образом людей до поступления в школу — это ему пригодится. В любой профессии это увеличит надежность, которая здесь нужна как воздух.

Чтобы подойти правильно к организации надежности нашей летной профессии, нужно открыть педагогические училища, чтобы сделать командиров педагогами. Вторых, нужно поставить вопрос воспитания на идейном уровне с профессиональным уклоном, которое бы дало возможность иметь людей подготовленных к этой профессии. Когда он начинает учиться, конечно, профессия, сама по себе, есть воспитывающий фактор, но профессия может отработать случайные, не рациональные навыки. Это вопрос умения разобраться в этом деле.

Предварительная подготовка — обязательная вещь.

Авиационная медицина и наука психология, — нужно сделать ее наукой прикладной, изучающей нашу профессию. Сначала нужно внедрить все то, что касается надежности, а потом очень постепенно подойти к отбору. Отбор будет в дальнейшем. Мы будем делать кратковременный отбор в начале поступления в школу. А потом нужно такое наблюдение за всей его деятельностью — так ли он обучен и что мешает, что оказалось правильным и что неправильным? Американцы пользовались кратковременными исследованиями, но вплоть до того момента, когда они выбрали. Они нас опередили в этом отношении. Знать об этом опыте и не взять оттуда то, что нам нужно, это было бы политикой страуса. Мы — большевики, а потому все научно объясняем. Все науки, которые существуют, нужно уметь их применять и не прятаться от

них в кусты.

Тов. ЛЕБЕДИНСКИЙ:

После всего, что здесь говорилось, мало нового можно внести.

Прежде всего, я хотел бы указать на следующее. Совершенно естественно, и необходимо, и правильно в центре нашего внимания стояли вопросы об участии и психологической компетенции в дальнейшем строительстве нашего авиационного дела. Но мы не можем забыть, что значение сегодняшнего собрания, как совершенно правильно отметил К.Н. Корнилов и шире, чем этот вопрос об участии психологов в строительстве авиации, — это вопрос о советской психологии и психологии труда, и было бы ошибкой совсем уйти от этой общей стороны дела.

Неслучайно недавно и Академия медицинских наук сигнализировала в своем постановлении, что существует недопустимый прорыв в этом деле.

И советские психологи должны с удовлетворением сказать, что хорошо, что эти вопросы поставлены. Советская психология за эти годы накопила очень многое, что можно пустить как весьма ценный материал для этой работы, но, что мы, прямо нужно сказать, не работали в области психологии труда — причинило немало ущерба и самой советской психологии.

Вопрос о разработке психологии труда — первоочередной вопрос советской психологии. Наши основные линии, разработанные за последние годы, не могут найти дальнейшего развития, не изучая неких замечательных рабочих, наших замечательных инженеров и летчиков. В этом, прежде всего, громадное значение сегодняшнего собрания.

Естественно, необходимо и очень хорошо, что первый вопрос, на чем конкретизируется наш подход, это вопрос нашей авиации. Это хорошо и потому, что авиация нам очень дорога и потому, что в авиации действительно многое нужно психологии сделать и потому, что летчики наиболее заслуживают того, чтобы на них изучить основные законы советской психологии.

Действительно, это лучшее начало при возвращении советской психологии к

вопросам психологии труда.

Что же мы можем и должны сделать? Не очень нужно сейчас останавливаться на теоретических вопросах, о которых говорил Соломон Григорьевич, не в этом сейчас дело. Нужно сказать, с какой области практической деятельности мы начнем нашу работу. Я думаю, что здесь совершенно правильно говорили товарищи, что, прежде всего, нужно решить вопрос, что нужно делать. Прежде всего нам — психологам — нужно изучить авиацию, изучить обстановку, в которой работает летчик, изучить самого летчика. Мы во многом для этой работы готовы. Многие вопросы теоретически разработаны, но нужно прямо сказать, что во-многом мы не готовы, потому что ряд лет не работали в этой области. Со старым багажом пойти на эту работу нельзя и не нужно.

Прежде всего, нам нужно и очень срочно (время не терпит) начать с изучения условий полета, аппаратуры и пр. Это и будет первый этап нашей работы.

Нужен отбор или нет? После выступления генерала Громова вопрос совершенно ясен. Мы не можем сами решить вопрос, нужно нам заниматься сегодня профессиональным отбором или нет? Этот вопрос решается из конкретных условий в пополнении кадров, пополнении школ. Мы должны сказать, что мы можем сейчас сделать. Самыми грубыми ориентирами мы сейчас обладаем. Если человек не обладает памятью, мы не можем ему помочь. Это нужно психологии делать при самом отборе. Дальше из изучения условий работы авиации, задач, стоящих перед ней, мы сумеем сделать больше, и тогда из изучения психологического возникает возможность и вмешательства в вопрос воспитания, образования и подготовки, может быть, возникнут возможности и какого-то воздействия на конструкцию самолета. Возникает огромная группа задач.

Я хотел бы сказать следующее. Все мы говорим о тех возможностях, которые здесь существуют, и по-настоящему искренне хотим, чтобы это дело продвинулось быстрее. Но это очень сложный и трудный вопрос. Нужно сказать, что Академии педагогических наук и другим учреждениям, занимающимся психологией, может быть придется пойти на жертвы, ибо только тогда, когда мы выделим настоящие силы для

этой работы, — мы этот участок сможем обеспечить.

Перед нами стоит прекрасная, почетная задача, которую мы можем выполнить, в которой мы можем быть полезны, и эту задачу мы можем взять на себя, решить ее и выполнить.

Тов. ПЛАТОНОВ¹¹ :

Я думаю, товарищи, что все присутствующие, как и я, испытывают огромное удовлетворение. Впервые в одной аудитории собрались представители психологической мысли, медицинской мысли и летчики, чтобы обсудить один из наиболее наиболее актуальных вопросов. Это было отлично показано Соломоном Григорьевичем в его докладе.

Сегодня мысль наша невольно идет по двум направлениям — общетеоретическому и по организационному. Все товарищи говорили об этом, и я присоединяюсь, что не сейчас говорить о ряде организационных трудностей, организационных моментов и препятствий, которые стоят на пути развития авиационной психологии.

Совершенно правильно, что большинство указывает на идейно-политические вопросы. Но есть один вопрос, который смыкает оба эти направления, и невольно каждый из выступавших здесь касался этой стороны — это вопросы отбора. В этом вопросе как фокусе переплетаются все и положительные и отрицательные стороны авиационной психологии, все трудности ее.

¹¹ Платонов Константин Константинович (1906-1984), российский психолог, врач, канд. мед. наук (1936 г.) специалист в области психологии труда, авиационной, военной психологии и в других областях. Занимался вопросами авиационной психологии с 1934 года, работал в НИИ санитарного института (позже Институт авиационной медицины). В довоенные годы — начальник филиала Института авиационной медицины в Качинской авиашколе, начальник учебного отдела Института авиационной медицины РККА (1939-1941). В годы войны был начальником службы авиашколы в Новосибирске (1941-1942 г.г.), затем, в составе действующей армии — заместитель флагманского врача авиации, возглавлял военно-врачебную летную комиссию I-го Белорусского фронта. В послевоенные годы, П. — невропатолог отдела экспертизы Центра научных исследований Авиационного госпиталя в г. Москве (1945-1946). Принимал участие в организации и деятельности лаборатории летных навыков НИИ психологии в Москве с 1938 г. совместно с Л.М. Шварцем. В последующие годы П. — начальник отдела НИИ авиационной медицины ВВС (1947-1959), профессор кафедры авиационной медицины военного факультета ЦИУВ, организатор первой «летающей лаборатории», автор концепции наземных летных тренажеров и др., автор ряда книг по психологии летного труда, доктор мед. наук (1953 г.), доктор психол. наук (1971). — О.Г.Н. (Цит. по: Зверева Т.В., Носкова О.Г., Психологическое наследие К.К. Платонова. — М.: Изд-во Институт психологии РАН, 2016. С.26-27).

Действительно, отбор нужен, он ставится жизнью, и каждый психолог, который начинает думать о нужности и необходимости этого отбора, совершенно отчетливо сознает, что проводить этот отбор так, как проводится он в условиях Америки, для нас совершенно неприемлемо.

Мне кажется, что этот вопрос заостряет и организационный момент, что, собственно говоря, в течении нескольких лет, или, может быть, многих месяцев даже только послевоенного периода очень мало раздается голосов о развитии психологии в области авиации, а как только заходит вопрос об отборе, — говорят — с какой стороны к нему подойти? Отбирать нужно одноразово, как говорил Алексей Николаевич, но мы не можем этого делать, все психологи сходились на этом. Мне кажется, что не нужно ставить вопрос — или отбор или обучение — так как по существу, он все время ставился. Нужно совершенно принципиально по-новому, и по-новому в отборе, но не новой точке зрения развития советской психологии решить этот вопрос. Отбор не процесс кратковременный, не месяцы и не годы, а специальное обучение и изучение в процессе обучения.

Мне кажется, что нужно начинать разрешение этой проблемы и у нас в психологии есть для этого и все теоретические возможности. В авиационных школах есть огромный опыт, но дается теоретически необоснованно, по пути создания методики одновременного изучения обучения и отбора.

Проблема наземной тренировки в условиях авиации является важнейшей проблемой; это — не изолированная проблема об отборе, это одна психологическая проблема. Мы должны так организовать наземные тренировки, чтобы они были экспериментальными психологическими установками, чтобы тренажер был тестом не в течении одного или двух дней проводимого отбора, а в процессе первоначального обучения.

Вот почему, генерал Кутасин, неправильно было бы ставить вопрос, что нам ничего менять не нужно, эта мысль не до конца правильна. Мы можем сейчас многое изменить и меняем. Нужно и над методикой подумать. Изменение должно идти именно в

направлении и теоретическом и организационном, ставить вопрос, что нужно начать и с обучения, и с отбора, как единой проблемы, с отбора в процессе специального обучения.

Об американской методике нужно поставить вопрос, так что изучать ее необходимо; изучать не для того, чтобы решать вопрос — заимствовать или не заимствовать. Соломон Григорьевич не допускает также вопроса о полном заимствовании; нужно изучать для того, чтобы ... иметь возможность полностью опровергнуть, и заимствовать отдельные практические приемы, которые могут, в частности, из аппаратуры, из тренажеров приспособить для психологического изучения. Если поставить вопрос о динамическом отборе, то ни один психолог не поднимет голоса против, и все споры — теоретические и организационные — сведутся к одному.

Я бы выразил пожелание, чтобы подобные встречи в еще большем масштабе почаще повторялись в этой аудитории.

Тов. СМИРНОВ¹² :

Должен, прежде всего, выразить громадное удовлетворение, которое я испытал, слушая представителей авиации, не только потому, что мы получили очень интересный материал, но и потому, что те основные установки, о которых говорили здесь товарищи, целиком совпадают с основными положениями психологии.

Генерал Громов сказал, что является ведущим в этом вопросе. Ведущим является самовоспитание, вопрос отношения к работе, которую выполняет летчик. Под этим углом зрения необходимо рассматривать вопросы, которые здесь ставятся, вопросы способностей и вопросы отбора. Так и нужно ставить.

Нет таких способностей, которые мы могли бы определить сразу. Способности сами развиваются в процессе деятельности, которой человек занят, и развитие их

¹² Смирнов Анатолий Александрович (1894-1980), российский психолог, специалист в области возрастной, педагогической психологии, теории и истории психологии. В 1946 г. С. — кандидат педагогических наук (по психологии), директор Института психологии АПН РСФСР (с 1945 г.). Окончил историко-филологическое отделение Московского университета, занимался преподаванием психологии, а также военной психологией, исследовал проблемы восприятия, работая в маскировочном отделе Инженерно-технического полигона РККА (1927-1930 гг.). С. обладал опытом научных исследований в психологии труда, автор книги «Психология профессий. — М., 1927. — О.Г.Н. (Цит. по: Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах. — М.: ПЕРСЭ, 2005. С. 432-433).

определяется и зависит от отношения человека к работе. Поэтому заставить человека что-нибудь делать, даже на тренаже, не изучая его отношения, — это значит ошибаться в его способностях. Мы не можем ставить вопрос об отборе фотографического порядка, когда человек пришел и мы изучаем то, чем он располагает в данный момент. Его отношение может опровергнуть все, что он имеет. Против такого отбора я бы протестовал. Никто из психологов на это не пойдет. Эти ошибки правильно осуждены и повторять их не следует. Вместе с тем, мы стоим сейчас перед целым рядом проблем обучения летному делу.

Все, что здесь говорилось, убеждает меня в том, что вопросы обучения должны занять основное место наряду с вопросом воспитания. Нужно в первую очередь, изучить то, что делается в летных школах. Это целиком согласуется с установкой, которая дана в области педологии ЦК ВКП(б).

Первое, что мы должны в области обучения сделать, это понять психологически, психологически проанализировать опыт обучения. Институт наш вел работу в этом отношении. И работа, которая велась в лабораторных условиях, показала, что эти два вопроса — воспитания и обучения — теснейшим образом связаны. И успех обучения достигается на основе определенного отношения к работе.

Поэтому, мне кажется, что можно намечать очень много вопросов, но основное — не в том, чтобы наметить как можно больше вопросов, а в том, чтобы выбрать центральные, ведущие, которые должны определять всю работу.

Вопросы воспитания и обучения должны быть основным методом. Ни в коем случае нельзя идти на моментальный отбор, — то, что есть в данный момент. Мы прекрасно знаем, каких результатов можно достичь, какие положительные возможности есть в человеке.

Когда тов. Громов говорил об отборе, он имел в виду следующее, что есть определенные случаи, когда у человека нет необходимых способностей, которые нужны для этого дела. Эти вопросы не требуют глубокого изучения, и они должны идти в плане методологического изучения человека. Когда речь идет об иных пробелах — памяти, о

ненормальном внимании человека — это должно быть принято во внимание, но участия психологов в этом не требуется.

Что мы должны делать — это разработать и методику, и проблематику изучения этих обучающихся летному делу. Как их изучать? Что является показателем в процессе овладения этими навыками, показателями непригодности? Но как компенсировать то, что ему не хватает. Как дать ему, как воспитать недостающие ему качества?

Тов. ГЕЛЛЕРШТЕЙН:

Из тезисов я прочитаю такой пункт (читает). Но психологи должны быть готовы к тому, что такая задача может быть поставлена, и должны быть методически вооружены для их разрешения. Вот мысль, которая красной нитью проходит через всю мою компетенцию вокруг отбора. Прения, которые развернулись, пошли вокруг этой мысли, но не в центре ее.

Нужен отбор или не нужен? Это должны решить генералы Громов, Кутасин, может быть, маршал Вершинин. Это решают не психологи. Здесь масса критериев и вовсе не психологи знают эти критерии.

Могут ли у нас появиться такие соображения, что было бы хорошо по единичному отбору в авиации так укомплектовать летные школы, чтобы была меньшая вероятность аварий, меньшая отчисляемость из летных школ, и могут ли помочь психологи своей компетенцией? Этот вопрос должен быть решен особо и не нам его решать.

Я меньше всего говорил о методах, меня даже упрекнул в этом профессор Лурия и просил дать оценку методов. У меня есть мнение и о методах, но это не методическое совещание, если бы речь шла о том, как психолог должен подойти к исследованию способностей человека, я бы высказал свое мнение, и не боялся бы его высказать, и не прикрывался бы тем, что все воспитываемо и нечего исследовать человека — это банальная вещь, но это не меняет существа дела, потому что проблема способности от этого не снимается.

Актуальна эта проблема или нет? Генерал Кутасин сказал, что профессиональный отбор — вопрос решенный. Если это ответственное заявление, то многие из нас должны

с завтрашнего дня пересмотреть наши планы, многие наши темы должны быть сняты. Мы думаем о том, как подойти к изучению личных, индивидуальных психологических способностей, чтобы помочь в воспитании этих способностей. Если этот вопрос снят, если он решен без нас, то тем лучше. То, как толковал М.М. Громов, мне кажется, не может быть абсолютно отождествлено с Вашей трактовкой, и я лично предполагал, что, может быть, на этот счет существуют неодинаковые точки зрения, и, может быть, целесообразна была бы формулировка заданий по адресу психологов, может быть нужно было бы ясно и четко зафиксировать, чтобы психологи и врачи знали, что от них требуется. Из Вашего выступления я понял, что даже в 1947 г., возлагаются очень важные и ответственные задачи, а, с другой стороны, не уяснил, — какие задачи? Если речь идет о задачах воспитательных, то они решаются в несколько ином плане. Я лично думаю, что легче было бы это сказать, что все то, что там пишут, это чистейшей воды реклама, это идеологически не выдержано. Я прекрасно знаю подоплеку этих методов. Я воодушевлен теми же стремлениями, что и Вы. Я вовсе не уверен, что мы достигли того предела, за которым нет дальнейшего усовершенствования. Я не считал нужным об этом говорить.

Мне кажется, что при всех несомненных огромных достижениях нашей авиации, анализ аварийного материала, причин успеваемости и неуспеваемости говорит о том, что есть еще огромное поле для усовершенствования, что нельзя еще успокаиваться. Если поставить эти задачи и посмотреть на них в перспективе, то остается для нас большое поле для работы. Если же сказать: все это реклама — и не нужно на это обращать внимание. А если критически посмотрим и проанализируем, что там получается, то такой вывод (вряд ли — О.Г.Н.) был бы правилен.

Позвольте Вас спросить: — самолеты, техника, конструкция их — интересуют Вас? Вы посылаете людей учиться? Почему же психолог не может интересоваться, почему врач не может интересоваться? Право на критическую оценку у нас должно быть.

Из области педагогики летного обучения — я говорил 10 лет тому назад с конструктором — нет ни одной профессии, в отношении которой суждения были бы так

чреватых неправильностями, как в летной работе. Инструктор наделал ошибок, потому что он после тяжелого дня начинает работать.

Что было бы, если бы удалось записать поведение человека в положении полета? Это было бы решение громадной задачи. Как это удастся сделать? Может быть, эта идея не совсем новая, но она интересная, к этому стоит прислушаться. Как многое стало бы ясным в поведении человека-летчика, если бы мы могли записать его поведение в полете!

Было бы очень интересно поставить в экспериментальном опыте условия работы летчика. Почему мне на это не обратить внимание, и почему я должен квалифицировать как слепое заимствование вредного нам идеологически опыта?

Было бы легче сказать очень много приятных и хороших слов, чтобы все это отбросить, но это идет в разрез с моей научной совестью, и я себе этого никогда не позволю. Я хочу обязательно знать, что люди делали, даже если я это потом отвергну. М.М.¹³, очевидно, согласен со мной.

Прежде чем нам что-нибудь начинать делать, нам нужно уточнить, какие задания ставят перед нами военно-воздушные силы. Я считал, что задания ясны. Мне казалось, что мы соберемся и поговорим. Теперь я вижу, что нужно начать с формулировки задач. Когда эти задачи будут сформулированы, нужно собраться и решить.

Очередная задача, это задача анализа и изучения летного труда. От этого пойдет все остальное. Если надо будет на этой базе решить методику диагностических исследований, будем думать, принципиально это возможная вещь.

Я о методах не говорил. Я говорил: нужно исследовать человека или не нужно. Каждый из психологов предложит свой метод, мы так и договоримся. Это не ассамблея, — мы найдем общий язык и тогда начнется методический разговор.

Сейчас давайте подумаем, если это — задача обучения, давайте подумаем об этой задаче. Может быть, я не до конца понял свою задачу.

¹³ М.М.Громов — О.Г.Н.

Тов. КОРНИЛОВ:

Я думаю, что сегодняшнее собрание имеет огромное, я бы сказал, большое историческое значение. Может быть в истории авиации это не будет записано, но в истории психологии, я убежден, что будет записано.

С этого момента перед психологами открывается огромное поле работы. Разве историки психологии могут пройти мимо этого? Когда мы собирались на это собрание, ко мне приходили и спрашивали: не будет ли хуже после этого?

Я был убежден, что не будет хуже, а когда я посмотрел, что собралось большинство представителей от авиации, мне стало ясно, что огромное будущее предстоит психологии. Из всех выступлений, имевших здесь место, становится ясным, что психологам предстоит большая работа.

Я думаю, что Соломон Григорьевич не прав в том отношении, что он не сказал о работе советской психологии в этой области. Главное — нужно начинать с того, что мы сделали, а не американцы. С этого нужно было начать, этот момент чрезвычайно важный. Такие величайшие достижения в области авиации, а психологи не присутствовали, значит, роль их не так велика, значит, удельный вес их не так велик, как думают некоторые психологи.

Мне остается пожелать, чтобы такая совместная работа продолжалась и в дальнейшем. И я убежден, что при руководстве представителей авиации, при участии психологов и врачей, при такой координации сил, мы выполним слова товарища Сталина, когда он говорил, что нужно перегнать зарубежных ученых, я уверен, что соединенными силами мы этого добьемся.

Разрешите поблагодарить Соломона Григорьевича Геллерштейна за очень интересный доклад и всех товарищей за участие в этом заседании.

На этом разрешите нашу работу закончить.

Библиографическая ссылка:

Геллерштейн С.Г. Стенограмма доклада и прений в Академии Педагогических Наук РСФСР 13 декабря 1946 г // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 1. С.201-248.

Gellershtejn S.G. (2020) Stenogramma doklada i prenij v Akademii Pedagogicheskikh Nauk RSFSR 13 dekabnja 1946 g [Transcript of the report and debate at the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR December 13, 1946]. Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor], 5 (1), 201-248.

Адрес ссылки : <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document544.pdf>