



болеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, зрительной систем, опорно-двигательного аппарата, а также при пограничных психических состояниях, психосоматических расстройствах и синдроме хронической усталости.

Важно отметить, что в ряде случаев основной целью проводимого лечения является не столько коррекция имеющихся нарушений, сколько вторичная профилактика снижения функционального состояния организма военного специалиста при наличии конкретного заболевания. Основой лечения является разработанная индивидуальная реабилитационная программа, позволяющая проводить в условиях многопрофильного реабилитационного госпиталя полный комплекс медицинских, медико-психологических и медико-профессиональных реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление профессионального здоровья, общей работоспособности и продление профессионального долголетия военного специалиста.

После завершения восстановительного лечения у более чем 90% пациентов отмечается стойкий положительный эффект, выражающийся повышением показателей функционального состояния организма по сравнению с исходным уровнем, что приводит к существенному уменьшению вероятности вторичных осложнений и в целом обеспечивает военному специалисту выполнение повседневных обязанностей с требуемыми показателями профессиональной надежности.

На протяжении своей 25-летней истории Филиал № 2 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого был и остается одним из ведущих реабилитационных центров не только военного, но и гражданского здравоохранения. Коллектив госпиталя внес существенный вклад в развитие реабилитационного направления в Вооруженных Силах и готов выполнить все возложенные на него задачи по сохранению и укреплению здоровья защитников Отечества, ветеранов Вооруженных Сил Российской Федерации и членов их семей.

© Б.Л.ПОКРОВСКИЙ, 2014
УДК 613.693(091)

Системе профессионального психологического отбора в Военно-воздушных силах — 50 лет

ПОКРОВСКИЙ Б.Л., кандидат медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы в отставке (chulaevskij70@mail.ru)

Центральный научно-исследовательский институт ВВС Минобороны России, г. Щёлково, Московская область

Приведены данные о создании в 1958–1964 гг. в НИИИМ ВВС коллективом психологического отдела под руководством К.К.Платонова системы профессионального психологического отбора в Военно-воздушных силах. Названы имена разработчиков этой системы, приведены результаты их исследований. Итогом всей проделанной работы стал приказ главнокомандующего ВВС о введении, начиная с набора 1964 г., психологического отбора в высшие военные авиационные училища летчиков. Результатом последующих работ стали рекомендации по профессиональному психологическому отбору широкого круга авиационных специалистов различного профиля, а в последующем — и других специалистов Вооруженных Сил.

К л ю ч е в ы е с л о в а: профессиональный психологический отбор, комплектование летных училищ, психологический отдел института авиационной медицины, психофизиологические лаборатории.

Pokrovskij B.L. — Professional psychological selection system in the Air Force — 50 years. Given the data about the establishment of the professional psychological selection system in the Air Force in 1958–1964 in the NIIAM Air Force by the team psychological department under the leadership of



K.K. Platonova. Given the names of the developers of this system and given the results of their research. The result of all made work the order of Air Force Commander about the introduction of the psychological selection in Higher Military Aviation School of Pilots, starting from a set of 1964 became. Recommendations for professional psychological selection of a wide range of aviation professionals in various fields, and in the future – and other professionals of the Armed Forces, became the results of future work.

К е у в о р д s: professional psychological selection, completing of the flight school, psychological Department of the Institute of Aviation Medicine, psychophysiological laboratory.

Исполнилось полвека создания в нашей стране (точнее, восстановления после 28-летнего перерыва) системы профессионального психологического отбора военных летчиков.

Потребность в заблаговременном определении пригодности к овладению той или иной профессией пропорциональна сложности и специфичности этой профессии. В этом отношении одно из первых мест занимает профессия военного летчика. Летчик одноместного самолета единолично выполняет функции водителя сложнейшего транспортного средства, штурмана, оператора управления системами, тактика, радиста, каждая из которых достаточно сложна и представляет собой фактически отдельную специальность. Деятельность летчика происходит в условиях перемещения в трехмерном пространстве, нередко вне видимости земли, при воздействии знакопеременных перегрузок, перепадов атмосферного давления и т. д.

Такая многофункциональная и специфическая деятельность предъявляет к человеку очень высокие требования, которым отвечает далеко не каждый. Наглядным подтверждением этого является необычно высокий отсев обучающихся летному делу. До введения психологического отбора он составлял в разных странах 60–75%, доходя в отдельные годы до 86%. К тому же процесс летной учебы весьма дорогой. Обучение одного курсанта за четыре года на современном военном самолете обходится государству в 600–800 млн руб.

Поэтому проблема психологического отбора в авиации уделяется большое внимание. Например, в США для разработки системы психологического отбора летного состава военной авиации была создана «Программа авиационной психологии», в штате которой насчитывалось 1547 человек, включая виднейших психо-

логов страны. Обширные по масштабам и разнообразию исследования привели к созданию достаточно эффективной системы отбора, позволившей вдвое сократить отсев из летных училищ.

В нашей стране такой отбор проводился в 1928–1936 гг., затем по надуманным причинам он был отменен. Однако очень высокий отсев курсантов летных училищ, связанный именно с недостаточными способностями к овладению летной профессией, а также убедительный зарубежный опыт свидетельствовали о безусловной целесообразности своевременного выявления неспособных (или малоспособных) кандидатов для обучения летному делу.

Поэтому в положении о воссоздании после войны Института авиационной медицины (НИИИАМ), утвержденном министром Вооруженных Сил СССР генералом армии Н.А.Булганиным 31 мая 1947 г., одна из возлагавшихся на институт задач была сформирована так: «Разработка методов экспериментально-психологических исследований для внедрения в практику дифференцированного отбора кандидатов, поступающих в авиацию».

Для решения этой задачи был создан отдел экспериментальной психологии во главе с К.К.Платоновым.

Следует отметить, что в то время широко бытовало (особенно среди неспециалистов) мнение о несостоятельности психологических тестов как методического инструмента и даже вообще о лженаучности психологии как науки. Нужны были истинно научная принципиальность, неиссякаемый энтузиазм, энергия, удивительная работоспособность, мужество К.К.Платонова, чтобы в этих условиях намечать, проводить и добиваться успешных практических результатов в области авиационной психологии.



Первые исследования в этом направлении были посвящены изучению индивидуально-психологических особенностей хорошо или плохо успевающих курсантов и летчиков. И лишь через 10 лет, в 1958 г., началась первая *научно-исследовательская работа* (НИР), конкретно направленная на разработку психологического отбора кандидатов в летные училища. Само название НИР («Изучение возможности применения психологического метода обследования при первичном отборе курсантов в военно-авиационные училища первоначального обучения летчиков») говорило о состоянии проблемы и существовавших в то время взглядах на нее. Исполнители темы были первыми в стране, кто после длительного перерыва приступил к решению подобных задач в практическом плане. Научным руководителем темы являлся К.К.Платонов, ответственным исполнителем Е.С.Завьялов, исполнителями Н.И.Майзель, Б.Л.Покровский, А.Н.Коновалов, Т.К.Жукова, Т.Х.Гурвич, Т.И.Тепеницина.

Началась работа с изучения мирового опыта по доступным литературным источникам. Анализ литературных данных говорил, что наиболее рациональным средством психологического отбора кандидатов на летное обучение являются психодиагностические тесты. Подбор таких тестов стал главной задачей исполнителей НИР.

В первую очередь, были взяты методики, применявшиеся отделом ранее. Впервые после 30-х годов применили групповое тестирование нескольких десятков человек одновременно (сам принцип такого подхода далеко не всеми признавался научно оправданным). Кажущаяся сейчас элементарно известной техника проведения массового обследования в короткие сроки отработывалась на курсантах московских аэроклубов.

В июле 1958 г. получившие уже некоторый опыт исполнители НИР выехали в г. Грозный, где провели первую апробацию технологии практического психологического отбора. Было обследовано 384 кандидата в Грозненское *военное авиационное училище первоначального обучения летчиков* (ВАУПОЛ).

На каждого кандидата в ходе совместного обсуждения экспериментаторами результатов обследования было составлено заключение с оценкой его перспективности как летчика. При зачислении кандидатов в училище эти заключения не учитывались и командованию не сообщались. Через год они были сопоставлены с показателями освоения летной программы и окончанием либо отчислением из училища. В большинстве случаев поставленные прогнозы оправдались, однако были и неудачные результаты.

Летом 1959 г. существенно измененным и расширенным комплексом тестов было обследовано 23 кандидата в Кременчугское ВАУПОЛ. Аналогично предыдущему на каждого кандидата было составлено заключение, не сообщавшееся в приемную комиссию. По показателям обучения был проведен соответствующий анализ прогностичности каждого теста.

В 1960 г. к разработке вопросов психологического отбора летчиков присоединились сотрудники *научно-исследовательской лаборатории* (НИЛ) военного факультета ГДОИФК им. П.Ф.Лесгафта: Т.Т.Джамгаров, В.Л.Маришук, Ю.К.Демьяненко. Они занимались главным образом изучением двигательного анализатора: тонкой координации движений, быстроты и точности ответных действий, а также качеств внимания и эмоциональной устойчивости на специально сконструированных аппаратах АБДИВ и ДКН. Базовым училищем для исследований этого направления стало Ейское *высшее военное авиационное училище летчиков* (ВВАУЛ).

В 1961–1963 гг. по договору со службой авиационной медицины ВВС исследования в этом направлении проводила группа сотрудников *Научно-исследовательского института* (НИИ) психологии УССР под руководством Е.А.Милеряна. Ими были разработаны 7 аппаратных методик, правда, не нашедших впоследствии применения в практике профессионального отбора летчиков [2]. Работа этой группы проводилась на базе Харьковского ВВАУЛ.

Сотрудники нашего отдела, к которым наряду с исполнителями первой



НИР присоединились В.П.Зухарь, Ю.А.Максимов, А.Л.Наринская, разрабатывали в основном бланковые методики. Взятые из зарубежной практики и затем существенно переработанные и адаптированные к отечественному контингенту, либо созданные вновь тесты («Компасы», «Шкалы», «Часы», «Установление закономерности» и др.), оказались достаточно эффективными. В настоящее время они широко применяются в целях психодиагностики многими ведомствами, как правило, без ссылок на первоисточники.

Таким образом, методы профессионального психологического отбора летного состава разрабатывали три группы исследователей: сотрудники НИИАМ («москвичи»), НИЛ военфака ГДОИФК им. П.Ф.Лесгафта («ленинградцы») и НИИ психологии УСССР («киевляне»). В целях сравнительной оценки эффективности всех предлагаемых методик в 1964 г. был проведен специальный эксперимент: все три группы одновременно приехали в Тамбовское ВВАУЛ, где каждый автор разработанных тестов сам провел обследование и дал заключение (прогноз летной успеваемости) на одних и тех же только что поступивших курсантах. В последующем начальником психофизиологической лаборатории училища В.Я.Татаринным были собраны показатели летной успеваемости. По этим показателям и оценивалась прогностическая валидность каждого использованного теста.

В результате исследований 1958–1964 гг. был подобран комплекс наиболее прогностичных и удобных для практики методических приемов, составлены их нормативно-оценочные шкалы, правила вынесения экспертных заключений. На совещании представителей в/ч 64688 (Научно-исследовательский испытательный институт авиационной и космической медицины МО СССР), НИИ психологии УСССР и НИЛ ГДОИФК, состоявшемся в начале 1964 г., было решено всех кандидатов, прошедших психологический отбор, по результатам обследования распределять на четыре группы со следующими рекомендациями: для кандида-

тов первой группы – «предоставить наибольшие преимущества при зачислении», для кандидатов второй группы – «рекомендовать для поступления в училище», для кандидатов третьей группы – «принимать в училище только при особо высоких показателях конкурсных экзаменов», для кандидатов четвертой группы – «не принимать в летное училище».

Было подготовлено и издано «Методическое пособие по организации и проведению психологического отбора в летные училища».

В период проведения НИР кандидаты зачислялись в училища без учета данных психологического обследования. Было установлено, что из числа первой группы отбора по летной успеваемости отчислялись 12%, из второй – 25%, из третьей – 41% и из четвертой – 87% обучившихся. Учитывая, что на отчисление курсантов влияет много неконтролируемых факторов, а сам психологический отбор носит вероятностный характер, эффективность выбранных тестов можно было считать вполне удовлетворительной.

Помимо НИР, были проведены соответствующие организационные мероприятия. Большое внимание этому уделяла Служба авиационной медицины ВВС и ее начальники: А.Н.Бабийчук, П.Д.Мартимонов, Н.М.Рудный. В штаты ВВАУЛ были введены *психофизиологические лаборатории* (ПФЛ). Кандидаты на должности первых начальников ПФЛ – пять авиационных врачей-невропатологов П.И.Жиганов, С.А.Клюев, С.И.Лосев, В.Я.Татарников и В.М.Чебыкин прошли в Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова двухгодичную подготовку по специальной программе, включавшей, в частности, 800-часовой курс психологии в Ленинградском государственном университете. С конкретными методиками отбора, организацией его проведения и вынесения заключений мы ознакомили их в нашем институте, именовавшемся тогда в/ч 64688.

Итогом всей проделанной работы явился приказ главкома ВВС о введении в 1964 г. психологического отбора кандидатов в ВВАУЛ.



Анализ тестового материала показал, что не удастся найти какой-либо одной методики, которая была бы значительно выше других по прогностичности и позволяла эффективно проводить отбор. Оказалось также, что большое количество методик не улучшает, а подчас даже снижает общую ценность применяемого комплекса. Оптимальным является сочетание небольшого числа различных по характеру и направленности методических приемов.

Несмотря на то, что каждая методика авторами сначала обосновывалась теоретически и потом уже выбиралась из имеющихся, модифицировалась или создавалась заново, результаты тестирования с их применением в большинстве случаев не имели достоверной связи с успешностью летного обучения. В среднем только один из десяти апробированных тестов обладал прогностической валидностью, остальные девять составили, так сказать, «издержки производства».

Не были выявлены также преимущества аппаратурных методик по сравнению с бланковыми или наоборот. Те *профессионально важные качества* (ПВК), в основном интеллектуальные, которые можно изучать применением и бланковых, и аппаратурных методик, экономичнее, надежнее и значительно быстрее оценивать с помощью первых. При изучении особенностей двигательного анализатора, психомоторики, прогнозирования напряженности целесообразнее аппаратурные тесты.

В 1990 г. в военно-учебных заведениях ВВС были проведены специальные исследования по оценке экономической эффективности мероприятий профессионального психологического отбора кандидатов. Использовалась методика, разработанная сотрудником Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, кандидатом технических наук С.В.Венцлавом [1]. По специальным формулам определялись показатели абсолютной точности, завышенного, заниженного прогноза, его достоверности и др., а также стоимость предотвращенного ущерба за счет отказа в приеме лицам с 4-й группой пригодности.

Как и следовало ожидать, наибольший экономический эффект оказался в летных училищах. Так, по данным Качинского ВВАУЛ, общий экономический эффект, достигнутый за счет сокращения затрат и дополнительной экономии, полученных при обучении отобранных кандидатов, составил на выпуск 1988 г. (246 человек) 16 911 912 руб. При этом стоимость затрат на проведение психологического отбора равнялась 20 250 руб. Таким образом, показатель *экономической эффективности* (Е), определяемый по формуле С.В.Венцлава отношением полученной выгоды к затратам, составил 835,1.

Аналогичные расчеты, выполненные в Барнаульском ВВАУЛ, дали следующие результаты: общий экономический эффект психологического отбора за 4 года обучения (набор 1986 г. = 265 человек) составил 12 927 500 руб., $E = 842,17$; за три года обучения (набор 1987 г. = 231 человек) — 4 145 000 руб., $E = 393,2$.

В материалах, присланных из Оренбургского ВВАУЛ, расчеты проведены суммарно за три набора: набор 1986 г. — четыре года обучения, набор 1987 г. — три года обучения и набор 1988 г. — два года обучения, всего 468 человек. Общий экономический эффект психологического отбора, по подсчетам исполнителей, составил 44 891 280 руб. По данным Тамбовского ВВАУЛ, на тех же трех наборах общей численностью 486 курсантов экономический эффект был равен 5 246 250 руб.

Как видно, показатели экономической эффективности психологического отбора летчиков, подсчитанные в разных училищах, довольно близки. Очевидно, еще важнее его влияние на боеспособность авиационных частей и безопасность полетов.

В 1970–1980 гг. в нашей стране проводилась подготовка военных летчиков нескольких зарубежных государств, в т. ч. Республики Куба. Большой отсев их кандидатов по летной неуспеваемости вызвал просьбу военного министра этой республики Рауля Кастро создать у них систему предварительного психологического отбора кандидатов перед посылкой на обучение. В 1980 г. три наших специали-



та — В.М.Звоников, Д.И.Шпаченко и автор этих строк — были направлены в командировку на Кубу, где на основании своего опыта в течение трех месяцев разработали программу психологического обследования кубинских кандидатов в военные летчики.

А в институте научно-исследовательская работа продолжалась. Приемы и методы психологического обследования постоянно совершенствовались и уточнялись, отдельные тесты заменялись более валидными. Большой вклад в разработку теоретических и практических вопросов по данной проблеме внесли Н.Ф.Лукьянова, В.И.Полянский, В.Я.Татарников, В.А.Бодров, А.А.Ворона, В.М.Звоников, Д.И.Шпаченко, И.В.Агапов, С.В.Алешин, В.Е.Косачев, И.М.Жданько, Ю.Э.Писаренко, А.О.Чулаевский.

Научные исследования в основном были направлены на обоснование новых и уточнение существующих профессиональных требований к кандидатам на обучение авиационным специальностям, развитие и внедрение современных методов изучения личностных особенностей в практику отбора, решение задач подбора экипажей с учетом психологической совместности, совершенствование методов клинко-психологической экспертизы.

Кроме методов психологического отбора в летные и штурманские училища, были разработаны методы и соответствующие рекомендации по профессиональному отбору дешифровщиков аэрофотоматериалов (Б.Л.Покровский, Ю.Э.Писаренко, О.И.Чекирда), водителей спецавтотранспорта (Н.В.Третьяков), летчиков-испытателей (В.А.Пономаренко, В.М.Звоников), лиц группы руководства полетами (Н.В.Третьяков), в авиационно-спортивные клубы РОСТО (А.А.Ворона, Ю.Э.Писаренко, Д.И.Шпаченко), спецшколы ВВС (И.В.Агапов), по подбору командиров подразделений (И.В.Агапов, А.А.Ворона), офицеров мобильных сил (В.А.Пономаренко, В.Е.Косачев, А.А.Ворона, Б.Л.Покровский), сержантов и солдат ВВС, поступающих на службу по контракту (С.Г.Мельник, Б.Л.Покровский, С.Г.Поликанов, Ю.Н.Чистиков), летчиков-инструкторов (С.В.Алешин,

И.М.Жданько, Д.В.Гандер, С.Г.Поликанов, Л.В.Изжеуров, Ю.Э.Писаренко, О.И.Чекирда), летчиков палубной авиации (С.Г.Мельник, А.О.Чулаевский, И.А.Бежевец), кандидатов в ВВИА им. Н.Е.Жуковского (Б.Л.Покровский).

Результатом последних исследований по данной проблеме явилось создание автоматизированной системы психологического обследования (АСПО-2007) на базе персонального компьютера. При этом в целях системного подхода был исследован экспертно-аналитический метод многомерного исследования, разработанный В.Е.Косачевым и В.М.Усовым. Указанный метод позволяет дать оценку *профессионально важных качеств* (ПВК) как некоторой теоретической (латентной) переменной, количественно характеризующей оцениваемые качества на основе наиболее информативных, близких по смыслу первичных психодиагностических показателей, отражающих различные стороны этого свойства.

С помощью этого метода были разработаны структурно-иерархические системы ПВК (личностных, интеллектуальных, психофизиологических, физиологических) и общие индексы групп ПВК, выражающие системные закономерности. Данный метод позволяет получить математически обоснованную интегральную оценку информативности, выраженную в относительных единицах.

Наличие количественных дифференцированных оценок отдельных ПВК дает возможность целенаправленно намечать и проводить психолого-педагогические мероприятия по развитию нужных качеств, устанавливать результативность либо недостаточность таких мероприятий. Экспериментальные исследования доказали, что применение данного метода существенно повышает качество психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса.

После тщательного анализа всех имеющихся данных, полученных в научных исследованиях, было решено, что разрабатываемая автоматизированная система психологического отбора («АСПО-2007») должна включать следующий комплекс компьютеризированных



психодиагностических методик, позволяющих оценивать основные ПВК кандидатов на летное обучение в ВВАУЛ:

- МИОМ (субтесты 2, 3, 5–9);
- «Часы»;
- «Компасы»;
- ЧКТ;
- «Шкалы»;
- V-тест;
- S-тест;
- «Адаптивность»;
- 16-ФЛО.

Выбор методик был обоснован следующими доводами:

– показатели этих методик позволяют изучить уровень наиболее важных для летной деятельности интеллектуальных, личностных и психофизиологических качеств;

– многолетний опыт применения большинства из них в практике ВВС свидетельствует о высокой диагностической и прогностической валидности;

– выполнение этих методик не требует специальной длительной подготовки и выработки навыка, большинство из них компактные и не занимают много времени;

– их использование обеспечивает преемственность психодиагностики на различных этапах профессиональной подготовки летчика (ВВАУЛ – центры переучивания – авиационные части).

Для подтверждения адекватности психодиагностических методик разработанного комплекса АСПО ПВК была исследована корреляционная связь ито-

говых показателей этих методик с успешностью профессионального обучения курсантов ВВАУЛ и ВВАУШ. Она подтвердила, что методики, предлагаемые для системы профессионального психологического отбора в эти училища, обладают высоким уровнем как психодиагностичности, так и психопрогностичности.

Дальнейшее повышение эффективности профессионального психологического отбора в авиации связано с совершенствованием автоматизированной системы психологического обследования (конструктивные возможности «АСПО-2007» это позволяют), в результате чего могут быть разработаны (или применяться) методы оценки устойчивости к воздействию экстремальных факторов летного труда, определена значимость отдельных информационных показателей используемых тестов для специализации летного обучения, создана система пролонгированного психологического отбора в целях распределения выпускников ВВАУЛ или назначения на различные командные должности.

Эффективность профессионального психологического отбора в отечественных ВВС во многом способствовала введению его сначала в Военно-морском флоте, а затем и в других видах Вооруженных Сил, а также в гражданской авиации. При этом широко использовались опыт, методология, основные подходы и конкретные тесты, полученные в ходе исследований, упомянутых в настоящей статье.

Литература

1. Покровский Б.Л. Экономические аспекты профессионального психологического отбора // Воен.-эконом. вестн. – 2003. – № 8. – С. 108–112.
2. Психологический отбор летчиков / Под ред. Е.А.Милеряна. – Киев: КВАИУ ВВС, 1966. – 234 с.