
Работа с персоналом и развитие квалификаций

Психологические характеристики авиационного персонала старших возрастных групп

Козлов Е.В.

Московский государственный областной университет (ГОУ ВО МО МГОУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4317-3027>, e-mail: kozlovevgeniy1966@gmail.com

Славинская Ю.В.

Центральная клиническая больница гражданской авиации (ЦКБ ГА), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7345-4386>, e-mail: slavinskay_yulya@mail.ru

Шульга Т.И.

Московский государственный областной университет (ГОУ ВО МО МГОУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3584-60087>, e-mail: shulgatiana@gmail.com

Статья посвящена изучению изменений психологических характеристик личности авиационного персонала старших возрастных групп, которые играют важную роль в обеспечении профессиональной деятельности персонала и безопасности пассажиров. Отмечена и описана специфика деятельности пилотов, их психологические и личностные качества, выявлены изменения, которые происходят с увеличением возраста. В исследовании принимало участие 466 человек двух возрастных групп: молодой и возрастной. С помощью методики Л.Н. Собчик «СМИЛ» выявлен ряд личностных особенностей авиационного персонала старших возрастных групп. Применение корреляционного анализа показало ряд различий в двух группах по таким личностным показателям, как «сверхконтроль», «пессимистичность», «ригидность», «интроверсия». Полученные результаты позволят учитывать индивидуальные особенности молодых и возрастных сотрудников авиационного персонала при психологическом обследовании, расстановке кадров.

Ключевые слова: *личностные качества, личностные особенности, готовность к выполнению профессиональной деятельности, авиационный персонал.*

Для цитаты: *Козлов Е.В., Славинская Ю.В., Шульга Т.И. Психологические характеристики авиационного персонала старших возрастных групп [Электронный ресурс] // Вестник практической психологии образования. 2020. Том 17. № 4. С. 130–138. DOI:10.17759/bppe.2020170413*

Psychological Characteristics of Aviation Personnel of Senior Age Groups

Evgeniy V. Kozlov

Moscow State Regional University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4317-3027>, e-mail: kozlovevgeniy1966@gmail.com

Yulia V. Slavinskaya

Central Clinical Hospital of Civil Aviation, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7345-4386>, e-mail: slavinskay_yulya@mail.ru

Tatyana I. Shulga

Moscow State Regional University, Moscow, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3584-60087>, e-mail: shulgatatyana@gmail.com

The article explores the changes in the psychological characteristics of the personality of senior age personnel, who play an important role in ensuring the professional performance of staff and passenger safety. The specifics of pilots' activities, their psychological and personal qualities are noted and described, and changes that occur with the increase in age have been revealed. The study involved 466 people of two age groups, young and age. With the help of L.N. Sobchik's "SMIL" method, a number of personal features of aviation personnel of older age groups have been revealed. The use of correlation analysis showed a number of differences in the two groups in such personal indicators as "overcontrol", "pessimism", "rigidity", "introversion". The results will allow to take into account the individual characteristics of young and age aviation personnel in psychological examination, placement of personnel.

Keywords: *personal qualities, personal characteristics, readiness to perform professional activities, aviation staff.*

For citation: Kozlov E.V., Slavinskaya Yu.V., Shulga T.I. Psychological Characteristics of Aviation Personnel of Senior Age Groups. *Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya = Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2020. Vol. 17, no. 4, pp. 130–138. DOI:10.17759/bppe.2020170413 (In Russ.).

Специфика деятельности персонала гражданской авиации предъявляет определенные требования к личностным характеристикам специалиста. В настоящее время от пилотов гражданской авиации, помимо навыков пилотирования воздушного судна, требуется ряд знаний и навыков, позволяющих эффективно выполнять поставленные задачи и выстраивать взаимодействие с экипажем [2; 3].

При возрастающей роли автоматизации рабочего процесса — особенно ярко это проявляется при пилотировании высокоавтоматизированных самолетов — происходит изменение роли современного пилота, возрастают требования к его личностным и профессиональным качествам. Особого внимания заслуживают умения грамотно взаимодействовать в пределах рабочего места, внутри экипажа, избегать конфликтных ситуаций, проявлять уважительное отношение к окружа-

ющим и к подчиненным, обсуждать и согласовывать свои действия, совместно принимать важные решения, действовать как одна команда.

Специалисты считают, что современному пилоту важна креативность мышления, как и в любой другой профессии: действия в стрессовых и аварийных ситуациях иногда требуют не просто немедленных, но и нестандартных решений [1].

Одним из факторов, влияющим на выполнение деятельности, является возраст. При этом в гражданской авиации, где основным является понятие безопасности, возраст играет одну из ключевых ролей. Эта роль двойственная: с одной стороны, пилот более старшей возрастной группы имеет богатый опыт, что позволяет ему эффективнее осуществлять полет и справляться с нестандартными ситуациями; с другой стороны, происходят изменения в психической и физиологической сферах, снижается скорость реакции и способность к обучению [12].

Показано, что работа пилотом имеет преимущества, как, например, высокая зарплата, социальная защищенность, возможность посещать новые страны, предоставляется несколько дней на отдых перед обратным путем. Авиакомпании заботятся как о физическом, так и о моральном состоянии пилотов. Выявлены и недостатки: высокая ответственность, повышенная эмоциональная нагрузка. Находясь за штурвалом, командир отвечает за жизнь экипажа и всех пассажиров. Бывают случаи, когда на принятие решений отводятся считанные минуты, а иногда и секунды, поэтому необходимо действовать незамедлительно, сохраняя холодный рассудок, ведь цена даже малейшей ошибки слишком велика. На нем лежит ответственность относительно принятия решений о взлете и заходе на посадку, за действия экипажа в случае возникновения экстренных ситуаций на борту воздушного судна. Пилот должен неустанно следить за всеми приборами, погодными условиями и пребывать на связи с диспетчерами. Наиболее напряженными моментами принято считать взлет и посадку, так как их благополучный исход напрямую зависит от профессионализма специалиста-пилота. При отборе пилотов учитывается наличие достаточного количества летных часов. Слаженные и правильные действия всего экипажа являются залогом удачного полета вплоть до посадки.

Определены важные качества, которыми должен обладать пилот: ответственность; задатки лидера; отсутствие боязни высоты; стрессоустойчивость; мгновенная реакция; усидчивость; отсутствие проблем со слухом и зрением; терпеливость; умение анализировать; решительность; педантичность; пунктуальность; внимательность. Перед полетом пилоты проходят медицинское обследование, что является гарантией успешного полета.

В ряде исследований изучается личность пилота и особенности ее проявлений в деятельности. В зарубежной и отечественной психологической науке существует достаточно большое количество определений личности. Авторы разных подходов к рассмотрению личности не пришли к единому понятию личности. Каждый исследователь предлагает свою концепцию и дает собственное понимание личности, выделяет ее структуру. В рамках нашего исследования важно отметить взаимосвязь психологических характеристик личности, ее структуры, а также профессиональной готовности [3; 7; 8; 9]. Проведенный теоретический анализ исследований показал возможность понимания личности как системного образования, которое приобретает индивид во взаимодействии с социальным окружением. Формами такого взаимодействия являются общение, познание, совместная и профессиональная деятельность [1; 6; 11; 14].

Одним из наиболее важных свойств личности является ее изменчивость. Карл Ясперс отмечает изменения в личности, которые она проходит в процессе жизненного пути в различные периоды с особыми для этого периода качествами. Это может быть вызвано возрастными изменениями, что позволяет говорить о росте личности. Изменения личности, которые могут происходить под влиянием внешних обстоятельств, окружения, среды, индивидуальных переживаний, и означают развитие личности. При этом автор утверждает, что изменения форм поведения чаще не

связаны с возрастными особенностями. Стоит отличать и изменения, которые происходят с личностью на определенном этапе времени и могут сохраняться навсегда [6].

Одним из ведущих понятий в теории ведущих тенденций является понятие самой «ведущей тенденции», которое включает: условия формирования личностного свойства, само свойство, predisposition к состоянию, развивающиеся под влиянием условий среды как продолжение данного свойства [13]. В зависимости от выраженности в личности одной или нескольких тенденций, можно говорить как об однозначном, так и о многозначном личностном паттерне. Если тенденция пронизывает разные аспекты личности по «вертикали» (черты характера, социальные установки, особенности актуального состояния), то по «горизонтали» тенденция являет собой совокупность индивидуального стиля личности, проявляющегося в основных подструктурах личности: мотивационной сфере, эмоциональных особенностях, когнитивном стиле, коммуникативных свойствах [13; 14].

В концепции под понятием «мотивация» понимается побудительная сила человека, что лежит в основе устремлений и действий человека. Л.Н. Собчик отмечает, что у лиц гиперстенического склада преобладает потребность, направленная на достижение успеха, самореализацию, удовлетворение эгоистических потребностей, тогда как у лиц гипостенического склада ведущей является мотивация ухода от конфликта с окружением, избегания неуспеха при подавлении эгоистических потребностей. У эмотивных, тревожно-экстравертных личностей превалирует мотивация, направленная на эмоциональную вовлеченность, на общение в окружении, где возможна самодемонстрация. У ригидных личностей мотивация ориентирована на отстаивание собственного мнения и сохранение своих социоэкономических интересов [13].

На основе теории ведущих тенденций разработана типология индивидуально-личностных свойств, которая приводит типологические варианты к категориальной форме и систематизирует их по принципу полярности. В данной концепции были выделены типологические свойства: тревожность, агрессивность, сензитивность, спонтанность, интроверсия, экстраверсия, эмотивность, ригидность [13; 16]. Умеренно выраженные и взаимно уравновешенные типологические свойства присутствуют в конструкте личности. Дисбаланс может проявляться соответствующей акцентуацией характера.

Цель исследования — изучение индивидуально-психологических характеристик авиационного персонала старшей возрастной группы и их изменений с возрастом.

Объект исследования — психологические особенности авиационного персонала.

Предметом проведенного исследования являются индивидуально-психологические и когнитивные характеристики авиационного персонала.

Основная задача — исследовать психологические характеристики авиационного персонала и их изменение с возрастом.

Предположением служило то, что с повышением возраста авиационного специалиста его личностные характеристики: импульсивность, ригидность и пассивность, — могут проявляться наиболее выражено.

Методика исследования: «Стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ)» — используется в ходе всесторонней оценки личностных тенденций испытуемого. Обработка «сырых» значений проводилась с помощью статистических программ Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics 23.0.

Исследование проводилось на базе федерального бюджетного учреждения «Центральная клиническая больница гражданской авиации». В данном исследовании приняли участие 466 представителей летной профессии, которых мы разделили на две группы. Первая группа состоит из 216 человек в возрасте 24–35 лет, проходивших психологическое освидетельствование в Центральной врачебно-летной экспертной комиссии Центральной клинической больницы гражданской

ской авиации (ЦВЛЭК ЦКБ ГА). Вторая группа состоит из 250 человек в возрасте 50–65 лет, прошедших психологическое освидетельствование в ЦВЛЭК ЦКБ ГА. Выбор методики исследования обусловлен тем, что его проходит весь освидетельствуемый авиационный персонал в ЦВЛЭК ЦКБ ГА. Использование всех методик, а также процедура их применения продиктована «Руководством по психологическому обеспечению отбора, подготовки и профессиональной деятельности летного и диспетчерского состава гражданской авиации».

В исследовании основой является теория ведущих тенденций Л.Н. Собчик, она описывает многообразие личностных факторов и является методологической основой, позволяющей комплексно их исследовать.

Результаты исследования

Полученные по методике «СМИЛ» Л.Н. Собчик результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Показатели двух групп по шкалам личности состава гражданской авиации

Шкалы	Возрастные	Молодые	Значимость U-критерия Манна — Уитни
Сверхконтроль	53,16 (7,75)	49,6 (7,43)	0,000*
Пессимистичность	59,46 (9,66)	55,25 (9,74)	0,000*
Эмоциональная лабильность	52,2 (8,04)	51,69 (7,41)	0,489
Импульсивность	60,8 (9,96)	61,25 (9,86)	0,889
Мужественность — женственность	55,18 (10,01)	53,59 (10,77)	0,49*
Ригидность	51,88 (8,87)	50 (9,42)	0,003*
Тревожность	54,15 (8,21)	53,26 (8,98)	0,264
Индивидуалистичность	59,53 (10,38)	57,51 (11,17)	0,024*
Оптимистичность	54,60 (9,54)	60,27 (9,97)	0,000*
Интроверсия	53,35 (7,63)	51,13 (7,09)	0,001*

* значимые различия при $p < 0.05$

Анализ полученных результатов показывает, что у группы «возрастных» показатели средних значений по шкалам сверхконтроля, пессимистичности, мужественности-женственности, ригидности, индивидуалистичности, интроверсии значительно выше по сравнению с группой «молодых». При этом показатель оптимистичности значительно ниже, чем в группе молодых. Выявлено три наибольших значения в группе авиационного персонала старшей возрастной группы: «пессимистичность», «импульсивность» и «индивидуалистичность»; в группе авиационного персонала возрастного диапазона 24–35 лет — «оптимистичность», «импульсивность» и «индивидуалистичность». Можно предположить, что для авиационного персонала такие личностные тенденции, как «импульсивность» и «индивидуалистичность», являются профессионально обусловленными тенденциями. Часть данного предположения касательно личностной тенденции «импульсивность» подтверждается в исследовании, проведенном Ю.В. Славинской и Д.А. Сухановым [12]. Данная личностная тенденция характеризует активную личностную позицию, высокую поисковую активность, уверенность и быстроту в принятии решений. Также у лиц с выраженной личностной тенденцией «индивидуалистичность» может проявляться любовь к высоким скоростям, а в связи с этим — к движущейся технике, стремление к выбору работы, позволяющей проявлять больше

самостоятельности, где можно найти применение доминантным чертам характера. Предположение о влиянии личностной тенденции «индивидуалистичность» на профессиональную деятельность еще предстоит проверить в дальнейших исследованиях. Полученные результаты взаимосвязи возраста с личностными особенностями проверялись с помощью корреляционного анализа Спирмена.

Таблица 2

Шкалы	Возраст
Сверхконтроль	0,244**
Пессимистичность	0,226**
Эмоциональная лабильность	0,057
Импульсивность	0,029
Мужественность — женственность	0,078
Ригидность	0,154**
Тревожность	0,035
Индивидуалистичность	0,089
Оптимистичность	-0,247**
Интроверсия	0,123**

*корреляция значима на уровне 0,01** и на уровне 0,05**

Выявлена положительная взаимосвязь возраста с показателями шкал: «сверхконтроль», «пессимистичность», «ригидность», «интроверсия», — и отрицательная связь возраста со шкалой «оптимистичность». Рассматривая особенности личностей, у которых с возрастом происходит повышение значений по шкале «сверхконтроль», необходимо отметить направленность на соответствие социальным нормам, из чего может следовать сдерживание активной самореализации, контроль над агрессивностью, гиперсоциальная направленность интересов, ориентация на правила, инструкции [17]. Проявление «сверхконтроля» как личностной тенденции в обычной жизни может иметь форму высокой нравственной требовательности к себе и к другим. Повышение значений по шкале сверхконтроля может проявляться в повышении требований к себе и другим в вопросах этики и морали, снижении эмоциональных проявлений, повышении осторожности и осмотрительности. В то же время, мы предполагаем, что с повышением значения данной шкалы может возрастать конформность и исполнительность.

Рассматривая повышение «пессимистичности» с возрастом, стоит отметить, что ее проявление может выражаться в высоком уровне осознания проблем, пессимизме к своим перспективам; скептицизме, самокритичности, неуверенности в своих возможностях. Для лиц с выраженной данной тенденцией характерна потребность в понимании, любви, доброжелательном к себе отношении. Повышение значений по шкале пессимистичности может свидетельствовать о преобладании пассивной личностной позиции, характерных проявлениях скептицизма, неуверенности в своих возможностях, пессимистичной оценке своих перспектив.

Повышение значений ригидности может иметь разные причины. Зачастую данная личностная тенденция проявляется в устойчивости интересов, стеничности установок, затруднении переключения, снижении гибкости мышления, тугоподвижности нервных процессов, невосприимчивости к средовым влияниям. В межличностном общении данная черта может проявляться в соревновательности, соперничестве, стремлении к отстаиванию высоких позиций в коллективе.

Проведенное исследование показало, что в группе возрастных пилотов повышаются значения по шкале интроверсии, что может свидетельствовать о снижении уровня вовлеченности в социальную среду, замкнутости, застенчивости, большей обращенности интересов в мир собственных переживаний.

В исследовании обнаружена отрицательная связь возраста со шкалой «оптимистичность». Повышение значений по шкале оптимистичности более характерно для лиц молодого возраста и отражает отсутствие склонности к углублению в сложные проблемы, радостное восприятие мира и бытия, радужность надежд.

Выводы

1. Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что с увеличением возраста в структуре личности пилотов гражданской авиации происходят изменения, связанные с повышением таких личностных характеристик, как сверхконтроль, пессимистичность, ригидность, интроверсия, и понижением оптимистичности.

2. В исследовании показано, что в группе возрастных пилотов повышаются значения по шкале интроверсии, что может свидетельствовать о снижении уровня вовлеченности в социальную среду, замкнутости, застенчивости, большей обращенности интересов в мир собственных переживаний.

3. С повышением возраста происходит увеличение проявлений «сверхконтроля», что проявляется в направленности на соответствие социальным нормам, сдерживании активной самореализации, контроле над агрессивностью, гиперсоциальной направленности интересов, ориентации на правила, инструкции.

Литература

1. Болотова О.В., Мащенко С.Е. Безопасность при полете: проблемы и пути решения // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: Материалы Международной научно-практической конференции творческой молодежи: В 2 т. Т. 2. Красноярск, 2015. С. 25–26.
2. Булгаков О.А. Память человека и возможность ее улучшения [Электронный ресурс] // Вестник Тамбовского государственного технического университета. Серия: Естественные и технические науки. 2014. Том 19. № 1. С. 90–93. URL: <http://journals.tsutmb.ru/go/1810-0198/2014/1/90-93/> (дата обращения: 06.06.2020).
3. Бурханов А.Ф. Человек и его экзистенция в философии Карла Ясперса [Электронный ресурс] // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2014. № 1. С. 19–26. URL: <https://vestnik.nvsu.ru/2311-1402/article/view/49281> (дата обращения: 06.06.2020).
4. Безносков С.П. Профессиональная деформация личности. СПб: Речь, 2004. 140 с.
5. Вербина Г.Г. Эмоциональная сфера личности. Чебоксары: Изд-во Чувашского ун-та, 2013. 277 с.
6. Захарова О.Г. Повышение эффективности профессиональной подготовки летного состава на основе совершенствования моделей и средств организации обучения: Дис. ... канд. тех. наук. СПб, 2014. 149 с.
7. Коваленко П.А. Иллюзиология. Авиационная и другие: Методическое пособие летчикам и т.д. М.: Изд-во МГОУ, 2013. 579 с.
8. Козлов В.В. Пилоту о пилоте от психофизиолога летного труда. М.: Белый ветер, 2017. 256 с.
9. Пономаренко В.А. Методологическое пособие по подготовке человека летающего. Юношеский возраст. М.: Когито-Центр, 2016. 228 с.
10. Пономаренко В.А. Научный вклад психологии и авиационной медицины в профессионализм авиаторов. М.: Когито-Центр, 2017. 295 с.

11. Пономаренко В.А. Объективная продуктивность психологической науки в интересах надежности человека в опасных профессиях. М.: Когито-Центр, 2014. 126 с.
12. Суханов Д.А., Славинская Ю.В. Опыт диагностического исследования профессионально значимых качеств пилота гражданской авиации [Электронный ресурс] // Вестник науки и образования. 2017. Том 2. № 6 (30). С. 105–109. URL: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-30/VNO-6-30--2.pdf> (дата обращения: 06.06.2020).
13. Собчик Л.Н. СМИЛ. Стандартизированный многофакторный метод исследования. СПб: Речь, 2003. 219 с.
14. Щетинина Н.А., Щетинин А.А. Психологические проблемы пилотов воздушных судов при переходе из военной авиации в гражданскую [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2017. № 13. С. 215–217. URL: <https://moluch.ru/archive/147/40574/> (дата обращения: 18.12.2020).
15. Kolander C. K. Flight and Cabin Crew Teamwork: Improving Safety in Aviation // Crew Resource Management. 2019. P. 407–420.
16. Salas E., Maurino D., Curtis M. Human Factors in Aviation: An Overview // Human Factors in Aviation. 2010. P. 3–19.
17. Van Benthem K., Herdman C. M. Cognitive Factors Mediate the Relation Between Age and Flight Path Maintenance in General Aviation // Aviation Psychology and Applied Human Factors. 2016. Vol. 6. P. 81–90.

References

1. Bolotova O.V., Mashchenkov S.E. Bezopasnost' pri polete: problemy i puti resheniya = Safety during flight: psycho-emotional evaluation. *Aktual'nye problemy aviatsii i kosmonavтики: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii tvorcheskoi molodezhi: V 2 t. T. 2.* Krasnoyarsk, 2015, pp. 25–26. (In Russ.).
2. Bulgakov O.A. Pamyat' cheloveka i vozmozhnost' ee uluchsheniya = Memory of man and its possible improvements [Elektronnyi resurs]. *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki = Transactions of the Tambov State Technical University*, 2014. Vol. 19, no. 1, pp. 90–93. Available at: <http://journals.tsutmb.ru/go/1810-0198/2014/1/90-93/> (Accessed 06.06.2020). (In Russ.).
3. Burkhanov A.F. Chelovek i ego ekzistentsiya v filosofii Karla Yaspersa = Man and his existence in the philosophy of Karl Jaspers [Elektronnyi resurs]. *Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, 2014, no. 1, pp. 19–26. Available at: <https://vestnik.nvsu.ru/2311-1402/article/view/49281> (Accessed 06.06.2020). (In Russ.).
4. Beznosov S.P. Professional'naya deformatsiya lichnosti. Saint-Petersburg: Rech', 2004. 140 p. (In Russ.).
5. Verbina G.G. Emotsional'naya sfera lichnosti. Cheboksary: Chuvash University Publ., 2013. 277 p. (In Russ.).
6. Zakharova O.G. Povyshenie effektivnosti professional'noi podgotovki letnogo sostava na osnove sovershenstvovaniya modelei i sredstv organizatsii obucheniya: Dis. kand. tekhn. nauk. Saint-Petersburg, 2014. 149 p. (In Russ.).
7. Kovalenko P.A. Illyuziologiya. Aviatsionnaya i drugie: Metodicheskoe posobie letchikam i t.d. Moscow: MGOU Publ., 2013. 579 p. (In Russ.).
8. Kozlov V.V. Pilotu o pilote ot psikhofiziologa letnogo truda. Moscow: Belyi veter, 2017. 256 p. (In Russ.).
9. Ponomarenko V.A. Metodologicheskoe posobie po podgotovke cheloveka letayushchego. Yunosheskii vozrast. Moscow: Kogito-Tsentr, 2016. 228 p. (In Russ.).
10. Ponomarenko V.A. Nauchnyi vklad psikhologii i aviatsionnoi meditsiny v professionalizm aviatorov. Moscow: Kogito-Tsentr, 2017. 295 p. (In Russ.).
11. Ponomarenko V.A. Ob"ektivnaya produktivnost' psikhologicheskoi nauki v interesakh nadezhnosti cheloveka v opasnykh professiyakh. Moscow: Kogito-Tsentr, 2014. 126 p. (In Russ.).
12. Sukhanov D.A., Slavinskaya Yu.V. Opyt diagnosticheskogo issledovaniya professional'no znachimykh kachestv pilota grazhdanskoi aviatsii = Experience diagnostic studies professionally significant qualities of the civil aviation pilot [Elektronnyi resurs]. *Vestnik nauki i obrazovaniya = Bulletin of Science and Education*,

2017. Vol., no. 6 (30), pp. 105–109. Available at: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2017/VNO-30/VNO-6-30--2.pdf> (Accessed 06.06.2020) (In Russ.).
13. Sobchik L.N. SMIL. Standartizirovannyi mnogofaktorny metod issledovaniya. Saint-Petersburg: Rech', 2003. 219 p. (In Russ.).
 14. Shchetinina N.A., Shchetinin A.A. Psikhologicheskie problemy pilotov vozdushnykh sudov pri perekhode iz voennoi aviatsii v grazhdanskuyu [Elektronnyi resurs]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2017, no. 13, pp. 215–217. Available at: <https://moluch.ru/archive/147/40574/> (Accessed 18.12.2020). (In Russ.).
 15. Kolander C. K. Flight and Cabin Crew Teamwork: Improving Safety in Aviation. *Crew Resource Management*, 2019, pp. 407–420.
 16. Salas E., Maurino D., Curtis M. Human Factors in Aviation: An Overview. *Human Factors in Aviation*, 2010, pp. 3–19.
 17. Van Benthem K., Herdman C. M. Cognitive Factors Mediate the Relation Between Age and Flight Path Maintenance in General Aviation. *Aviation Psychology and Applied Human Factors*, 2016, no. 6, pp. 81–90.

Информация об авторах

Козлов Евгений Валерьевич

аспирант, Московский государственный областной университет (ГОУ ВО МО МГОУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4317-3027>, e-mail: kozlovevgeniy1966@gmail.com

Славинская Юлия Валентиновна

кандидат психологических наук, доцент, медицинский психолог, Центральная клиническая больница гражданской авиации (ЦКБ ГА), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7345-4386>, e-mail: slavinskas_yulya@mail.ru

Шульга Татьяна Ивановна

доктор психологических наук, профессор, Московский государственный областной университет (ГОУ ВО МО МГОУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3584-60087>, e-mail: shulgatatiana@gmail.com

Information about the authors

Evgeniy V. Kozlov

Postgraduate Student, Moscow State Regional University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4317-3027>, e-mail: kozlovevgeniy1966@gmail.com

Yulia V. Slavinskaya

PhD in Psychology, Docent, Medical Psychologist, Central Clinical Hospital of Civil Aviation, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7345-4386>, e-mail: slavinskas_yulya@mail.ru

Tatyana I. Shulga

Doctor of Psychology, Professor, Moscow State Regional University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3584-60087>, e-mail: shulgatatiana@gmail.com

Получена 25.11.2020

Received 25.11.2020

Принята в печать 25.12.2020

Accepted 25.12.2020