

СКЛОННОСТЬ К РИСКУ У КУРСАНТОВ АВИАЦИОННЫХ И ВРАЧЕБНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Е. Е. Смагина, Е. В. Кузнецова*

Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ. В современных условиях мира меняется отношение к риску. Склонность к риску уже не является только негативным фактором в профессиональной деятельности. Профессии, в которых человек подвергает риску свое здоровье и жизнь, относятся к экстремальным видам деятельности, где склонность к риску является вынужденной необходимостью для спасения жизни и здоровья других людей. В сфере военных специальностей наличие склонности к риску является важным профессиональным качеством, играющим ключевую роль при осуществлении профессиональной деятельности. Но выраженность этого качества в разных областях военного труда требуется разная.

ЦЕЛЬ. Изучить уровень риска у авиационных специалистов и врачей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В исследовании участвовали 279 курсантов (151 авиационный специалист и 128 врачей), обследованных с помощью опросника «Исследование склонности к риску» А. Г. Шмелева. Статистика. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 10,0 с помощью критериев Манна–Уитни, Шапиро–Уилка, описательной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Установлено, что уровень склонности к риску авиационных специалистов статистически значимо различается (при $p < 0,001$) от уровня склонности к риску врачей. Данный факт может объясняться разной спецификой работы военнослужащих, так как для разных профессий требуется наличие разных профессионально важных качеств.

ОБСУЖДЕНИЕ. При анализе полученных данных было выявлено, что для авиационных специалистов более характерна высокая склонность к риску, чем для врачей: более заметны различия в группах вопросов, посвященных игре, азарту, поддержанию социального статуса, покупкам, отношению к острым ощущениям и скуке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Уровень склонности к риску авиационных специалистов значимо отличается от уровня склонности к риску у врачей. Данный факт можно объяснить разной спецификой работы военнослужащих, так как для разных профессий требуется наличие разных профессионально важных качеств.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: морская медицина, склонность к риску, безопасность, принятие решений, курсанты, профессионально важные качества, авиационные специалисты, врачи

*Для корреспонденции: Кузнецова Екатерина Вениаминовна, e-mail: ekaterina.levka@mail.ru

*For correspondence: Ekaterina V. Kuznetsova, e-mail: ekaterina.levka@mail.ru

Для цитирования: Смагина Е. Е., Кузнецова Е. В. Склонность к риску у курсантов авиационных и врачебных специальностей: ретроспективное исследование // *Морская медицина*. 2024. Т. 10, № 2. С. 99-104, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-2-99-104> EDN: <https://elibrary.ru/KIEZBX>

org/10.22328/2413-5747-2024-10-2-99-104 EDN: <https://elibrary.ru/KIEZBX>

For citation: Smagina E.E., Kuznetsova E.V. Risk propensity in cadets of aviation and medical specialties: retrospective study // *Marine Medicine*. 2024. Vol. 10, № 2. P. 99-104, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-2-99-104>

EDN: <https://elibrary.ru/KIEZBX>

RISK PROPENSITY IN CADETS OF AVIATION AND MEDICAL SPECIALTIES: RETROSPECTIVE STUDY

Ekaterina E. Smagina, Ekaterina V. Kuznetsova*

Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

INTRODUCTION. The attitude towards risk is changing in the modern conditions of the world. Propensity to take risk is not only a negative factor in professional activities. Professions, in which a person puts their health and life at risk, refer to extreme activities, where propensity to take risk is a forced necessity to save the life and health of other people. In

© Авторы, 2024. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины федерального медико-биологического агентства». Данная статья распространяется на условиях «открытого доступа» в соответствии с лицензией ССВУ-NC-SA 4.0 («Attribution-Non-Commercial-ShareAlike» / «Атрибуция-Некоммерчески-Сохранение Условий» 4.0), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru>

the military field risk propensity is an important professional quality, which plays a key role in carrying out professional activities. However, the expression of this quality needs to be different in various fields of military labor.

OBJECTIVE. Study the risk level in aviation specialists and doctors.

MATERIALS AND METHODS. The study involved 279 cadets (151 aviation specialists and 128 doctors), surveyed, using the questionnaire "Risk propensity study" by A. G. Shmelev. Statistics. Statistical processing of the received data was conducted by program Statistica 10,0, using the Mann-Whitney, Shapiro-Wilk test, descriptive statistics.

RESULTS. It was found that the level of risk propensity in aviation specialists differs statistically significantly (при $p < 0,001$) from doctors' level. This fact could be due to different specifics of servicemen' work as different professions require different professionally important qualities.

DISCUSSION. Analysis of the data has revealed that risk propensity is more common for aviation specialists than doctors: the differences are more prominent in clusters, related to a game, gambling, the maintenance of social status, shopping, attitude towards thrill and boredom.

CONCLUSION. The level of risk propensity among aviation specialists differs significantly from doctors' level. This fact could be due to different specifics of servicemen' work as different professions require different professionally important qualities.

KEYWORDS: marine medicine, risk propensity, safety, decision-making, cadets, professionally important qualities, aviation specialists, doctors

Введение. Профессии, в которых человек подвергает риску свое здоровье и жизнь, относятся к экстремальным видам деятельности. Выполнение аварийно-спасательных работ, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций, проведение подводных работ, ликвидация последствий террористического акта, воздушные перевозки и воинская служба проходят в особом режиме, в тяжелых условиях и связаны с витальной опасностью.

У военнослужащих особый характер обязанностей: «...выполнение поставленных задач в любых условиях, в том числе с риском для жизни»¹. В сфере военных специальностей наличие склонности к риску является важным профессиональным качеством, играющим ключевую роль при осуществлении профессиональной деятельности. Но выраженность этого качества в разных областях военного труда требуется разная. Склонность к риску входит в перечень профессионально важных качеств авиационных специалистов², а в перечень профессионально-важных качеств врачей не входит³.

Цель. Изучить уровень риска у курсантов авиационных и врачебных специальностей высших учебных заведений.

Существование реальной витальной угрозы: включение в структуру деятельности летчика фактора высоты как третьего измерения пространства, наличие значительного количества факторов риска, высокая вероятность осуществления деятельности на пределе или даже за гранью психофизиологических возможностей человека – определяют «неземной» профессии лётчика особое место среди других опасных профессий⁴.

Материалы и методы. Использованы данные двух групп курсантов: 151 будущего авиационного специалиста и 128 будущих врачей (далее – авиационные специалисты и врачи), обследованных на склонность к риску с помощью опросника «Исследование склонности к риску» А. Г. Шмелева. Опросник состоит из 50 вопросов: 10 вопросов оценивают искренность отвечающего, 40 вопросов направлены на оценку показателя величины склонности к риску. Анкеты, в которых показатель шкалы лжи равен 8 баллам, исключались. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 10,0 с помощью критериев Манна-Уитни, Шапиро-Уилка, описательной статистики.

¹О статусе военнослужащих: фед. закон от 27.05.1998 г. №76-ФЗ (в редакции фед. закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ). [Текст] // ФЗ РФ. 1998. № 76-ФЗ.

²Крачко Э. А. Психофизиологические критерии распределения курсантов военного авиационного образовательного учреждения по родам авиации: специальность 14.03.08 «Авиационная, космическая и морская медицина»: автореф. Дис...канд. мед. наук / Крачко Э. А.; Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова. Санкт-Петербург. 2013. С. 29.

³Корзунин В. А. Закономерности динамики профессионально важных качеств военных врачей в процессе профессионализации: Дис... д-ра психол. наук: 19.00.04 / Корзунин В. А.; Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова. СПб., 2002. С. 555.

⁴Крачко Э. А. Психофизиологические критерии распределения курсантов военного авиационного образовательного учреждения по родам авиации: специальность 14.03.08 «Авиационная, космическая и морская медицина»: автореф. Дис...канд. мед. наук / Крачко Э. А.; Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова. Санкт-Петербург. 2013. С. 29.

Результаты. При анализе полученных данных выявлено, что у подавляющего большинства обследуемых средний уровень склонности к риску (табл. 1). Это можно объяснить тем, что данный контингент при поступлении в военный вуз проходил профессионально-психологический отбор, поэтому у 99 % обследуемых выявлен низкий и средний уровни склонности к риску.

Из-за несоответствия данных обеих групп закону нормального распределения (Тест Шапиро–Уилка для показателя склонности к риску у курсантов авиационных специальностей: $W = 0,95372$; $p = 0,00006$; у курсантов врачебных специальностей: $W = 0,97242$; $p = 0,01026$) для выявления различия в выраженности склонности к риску у авиационных специалистов и врачей выбран критерий Манна–Уитни (табл. 2). Результаты показали, что уровень склонности к риску авиационных специалистов статистически значимо отличается (при $p < 0,001$) от уровня склонности к риску у врачей. Данный факт может объясняться разной спецификой работы военнослужащих, так как для разных профессий требуется наличие разных профессионально важных качеств.

При анализе полученных данных выявлено, что для авиационных специалистов более характерна высокая склонность к риску, чем для

врачей (см. табл. 2). Более заметны различия в группах вопросов, посвященных игре, азарту (вопросы 33, 44, 50), поддержанию социального статуса, покупкам (вопросы 27, 47), отношению к острым ощущениям и скуке (вопросы 2, 9, 23, 31, 40).

Для авиационных специалистов риск является важной характеристикой для освоения профессии, это помогает справляться с поставленными задачами в критических ситуациях. Врачам наличие склонности к риску может мешать в профессии, им нужно принимать взвешенные и хорошо продуманные решения, от которых зависит здоровье и жизнь других людей.

Представленные результаты исследования подтверждают, что совершение рискованных поступков чаще происходит во время службы авиационных специалистов, чем врачей.

Обсуждение. В Большом психологическом словаре Б. Мещерякова и В. Зинченко рассматривают понятие риск как «действие, направленное на привлекательную цель, достижение которой сопряжено с элементом опасности, угрозой потери, неуспеха». Присутствует выбор между рискованным и надежным, т. е. гарантирующим сохранение достигнутого, вариантами поведения [1]. В Словаре практического психолога С. Ю. Головина риск рассматрива-

Таблица 1

Уровни склонности к риску у двух групп курсантов

Table 1

Levels of risk appetite in two groups of cadets

Группы курсантов	Уровень склонности к риску, % (абс.)		
	низкий (0–10 баллов)	средний (11–29 баллов)	высокий (30–40 баллов)
Авиационные специальности ($n = 151$)	16,55 (25)	80,79 (122)	2,64 (4)
Врачебные специальности ($n = 128$)	20,31(26)	79,68(102)	0 (0)

Таблица 2

Сравнение уровней склонности к риску у двух групп курсантов

Table 2

Comparison of risk appetite levels in two groups of cadets

Группа курсантов	Me [Q_{25} ; Q_{75}]	p-level
Авиационные специальности ($n = 151$)	16,00 [12,00; 19,00]	$p < 0,001$
Врачебные специальности ($n = 128$)	13,00 [11,00; 16,50]	

ется как «ситуативная характеристика деятельности, состоящая в неопределенности ее исхода и возможных неблагоприятных последствиях в случае неуспеха». А психологическое понимание риска тождественно принятию риска — когда субъект предпочитает опасный вариант действия безопасному [2]. Г. Айзенк считал, что особенности темперамента, поиск ярких и необычных впечатлений влияют на выраженность склонности к риску [3, 4]. Создатель теории функциональных систем П. К. Анохин утверждал, что для осуществления поведения в ситуации риска обязательно наличие сформированных волевых качеств [4, 5].

Человек может идти на риск ради личной заинтересованности или благополучия других людей. Поведение, когда человек «ставит интересы других людей и общее благо выше личных интересов; установка, выражающаяся в готовности приносить жертвы в пользу ближних и общего блага» называется альтруизмом (от лат. *alter* — другой) [1]. Исполнение воинской службы предполагает готовность к героическому самоотречению.

Отношение к риску связано как с субъективным опытом [4, 6], так и с существующими правилами в обществе, признанными в культуре образцами поведения [4, 7]. В исследовании В. А. Балашовой и А. А. Звездиной [8] в склонности к риску у обучающихся профессии оперативных сотрудников полиции выявлена связь между поиском ярких новых эмоций и предрасположенностью к риску. Авторами делается вывод, что оправданная склонность к риску является основой для борьбы с правонарушениями, конфликтными ситуациями и противостоянием преступникам [4, 8].

В психологии риск исследуется в рамках теории принятия решений. Выбор осуществляется между менее привлекательной, но более надежной стратегией и более привлекательной, но менее надежной («синица в руках или журавль в небе») [9]. Граница между оправданным «полезным» и неоправданным риском очень размыта. Риск может быть вынужденной необходимостью, а может стать непростительной глупостью.

В исследовании А. В. Яныхбаша рискованное поведение описывается как средство повышения статуса в группе и имеет адаптивное значение [10].

Ученые В. Sicard и соавт. провели сравнение склонности к риску военных и коммерческих

пилотов. Поскольку коммерческие и военные полеты выполняются в разных условиях безопасности, они предположили, что уровни склонности к риску, наблюдаемые в этих разных условиях, не будут одинаковыми. 96 французских пилотов, 63 из которых летали на коммерческих самолетах (средний возраст 43 года) и 33 служили в военной авиации (средний возраст 33 года), были протестированы с помощью визуальной аналоговой шкалы оценки риска (EVAR) и шкалы импульсивности Баррата. EVAR состоит из 24 пунктов, распределенных по 5 факторам: самоконтроль, стремление к опасности, энергия, импульсивность и неуязвимость. Результаты исследования выявили значительно более высокие показатели у военных пилотов по сравнению с коммерческими пилотами по всем факторам EVAR, за исключением импульсивности. Эти различия в профиле риска были подтверждены с помощью шкалы Баррата [11, 12].

Для диагностики склонности к риску разработан ряд опросников: «Готовность к риску» (RSK) Шуберт, методика определения склонности к риску Когана–Валлаха, методика «Исследование склонности к риску А. Г. Шмелева, опросник «Личностные факторы принятия решений» ЛФР – 25 (Т. В. Корнилова), тест «Потребность в поиске ощущений», методика «Самооценка склонности к экстремально-рискованному поведению (М. Цуккерман), опросник для исследования уровня импульсивности (В. А. Лосенков), опросник «Импульсивность-7» (Г. Айзенк, С. Айзенк) – краткий модифицированный вариант А. Долныковой и Т. В. Корниловой (1995) [9], визуальная аналоговая шкала оценки риска (EVAR) [11, 12].

Заключение. Исследование подтвердило, что специфика труда авиационных специалистов, непосредственное противостояние с боевым противником определяют необходимость наличия склонности к риску, которое находится на среднем уровне выраженности, контролируется и оправдано. Выявлено, что при профессионально-психологическом отборе авиационных специалистов отсутствует необходимость применения опросника «Склонность к риску», так как и без него отбираются курсанты с повышенной склонностью к риску.

Склонность к риску у авиационных специалистов как специфическое качество личности – важнейшая составляющая суждений и принятия решений. Важно соблюдение баланса

рискованных решений и соблюдения необходимой безопасности [13].

Существование реальной витальной угрозы: включение в структуру деятельности летчика фактора высоты как третьего измерения пространства, наличие значительного коли-

чества факторов риска, высокая вероятность осуществления деятельности на пределе или даже за гранью психофизиологических возможностей человека – предопределяют «неземной» профессии летчика особое место среди других опасных профессий⁵.

⁵Крачко, Э.А. Психофизиологические критерии распределения курсантов военного авиационного образовательного учреждения по родам авиации: специальность 14.03.08 «Авиационная, космическая и морская медицина»: автореф. Дис...канд. мед. наук / Крачко Э. А.; Воен.-мед. акад. им. С. М. Кирова. Санкт-Петербург. 2013. С. 29.

Сведения об авторах:

Кузнецова Екатерина Вениаминовна – медицинский психолог научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения), Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; SPIN: 2587-9944; ORCID: 0009-0003-8067-2236; e-mail: ekaterina.levka@mail.ru

Смагина Екатерина Евгеньевна – младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения), Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; SPIN: 5825-7154; ORCID: 0009-0002-1020-6734; e-mail: ekak@mail.ru

Information about authors:

Ekaterina V. Kuznetsova – Medical Psychologist of the Scientific Research Department (medical and Psychological support) of the Military Medical Academy named after S. M. Kirov; 194044, Saint Petersburg, Academician Lebedev str., 6; SPIN: 2587-9944; ORCID: 0009-0003-8067-2236; e-mail: ekaterina.levka@mail.ru

Ekaterina E. Smagina – Junior Researcher at the Research Department (Medical and Psychological Support) of the Military Medical Academy named after S. M. Kirov; 194044, Saint Petersburg, Academician Lebedeva str., 6; SPIN: 5825-7154; ORCID: 0009-0002-1020-6734; e-mail: ekak@mail.ru

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства, согласно международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Наибольший вклад распределен следующим образом: концепция и план исследования –

Е. Е. Смагина, Е. В. Кузнецова; сбор данных – Е. Е. Смагина, Е. В. Кузнецова, статистическая обработка полученного материала – Е. Е. Смагина, Е. В. Кузнецова; подготовка рукописи – Е.Е. Смагина, Е. В. Кузнецова.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

Special contribution: SEE, KEE contribution to the concept and plan of the study. SEE, KEE contribution to data collection. SEE, KEE contribution to data analysis and conclusions. SEE, KEE contribution to the preparation of the manuscript.

Потенциальный конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Disclosure. The authors declare that they have no competing interests.

Финансирование: исследование проведено без дополнительного финансирования.

Funding: the study was carried out without additional funding.

Поступила/Received: 05.02.2023

Принята к печати/Accepted: 15.05.2024

Опубликована/Published: 30.06.2024

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. *Большой психологический словарь*. 4-е изд., расширенное. Санкт-Петербург: Прайм-ЕВРОЗНАК. 2009. С. 811 [Meshcheryakov B. G., Zinchenko V. P. *Large Psychological Dictionary*. 4th edition, expanded. St. Petersburg: Prime-EUROZNAK, 2009, P. 811 (In Russ.)].
2. Головин С. Ю. *Словарь практического психолога*. Минск: Харвест. 1998. С. 301 [Golovin S. Yu. *Dictionary of practical psychologist*. Minsk: Harvest, 1998, P. 301 (In Russ.)].
3. Айзенк Г. *Парадоксы психологии*. М.: Эксмо. 2009. С. 352. [Eysenck G. *Paradoxes of psychology*. Moscow: Eksmo, 2009, P. 352 (In Russ.)].
4. Белашина Т. В., Рыжкова С. Р. Личностные корреляты склонности к риску у военнослужащих летного и наземного состава // *Развитие человека в современном мире*. 2022. № 4. С. 7–26 [Belashina T.V., Ryzhkova S.R. Personal cor-

- relates of risk propensity among flight and ground personnel. *Human Development in the Modern World*, 2022, No. 4, P. 7–26 (In Russ.).
5. Анохин П. К. *Очерки по физиологии функциональных систем*. М: Медицина. 1975. С. 448 [Anokhin P. K. *Sketches on physiology of functional systems*. Moscow: Medicine, 1975, P. 448 (In Russ.).]
 6. Кленова М. А. Субъективное благополучие как фактор готовности личности к риску // *Ананьевские чтения*. 2017: Преимущество в психологической науке: В. М. Бехтерев, Б. Г. Ананьев, Б. Ф. Ломов: Материалы традиционной международной научной конференции. СПб.: Айсинг. 2017. С. 296 [Klenova M. A. Subjective well-being as a factor of readiness of personality to risk. *Ananiev Readings*. 2017: Continuity in psychological science: V. M. Bekhterev, B. G. Ananyev, B. F. Lomov: materials of the traditional international scientific conference. St. Petersburg: Icing, 2017, P. 296 (In Russ.).]
 7. Абчук В., Альгин А. Риск как продукт экономической деятельности. // *Экономист*. 1997. № 6. С. 26–34 [Abchuk V., Algin A. Risk as a product of economic activity. *The Economist*. 1997, № 6, pp. 26–34 (In Russ.).]
 8. Балашова В. А., Звездина А. А. Склонность к риску как психологическая готовность к преодолению препятствий в условиях противодействия // *Вестник Московского университета МВД России*. 2018. № 6. С. 310–314 [Balashova V. A., Zvezdina A. A. Tendency to risk as psychological readiness to overcome obstacles in the conditions of counteraction. *Vestnik of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2018, No. 6, pp. 310–314 (In Russ.).]
 9. Ильин Е. П. и др. *Психология риска*. М.: Питер. 2012. С. 286 [Ilyin E. P. et al. *Psychology of risk*. Moscow: Piter, 2012, P. 286 (In Russ.).]
 10. Яныхбаш А. В. Склонность к риску в структуре личностных особенностей // *Прикладная юридическая психология*. 2012. № 2. С. 79–87 [Yanykhabash A. V. Tendency to risk in the structure of personality traits. *Applied Legal Psychology*, 2012, № 2, C. 79–87 (In Russ.).]
 11. Sicard B., Taillemite J. P., Jouve E., Blin O. Risk propensity in commercial and military pilots. *Aviat Space Environ Med*, 2003, Vol. 74, No. 8, 879–881.
 12. Sicard B., Jouve E., Couderc H., Blin O. Age and risk-taking in French naval crew. *Aviat Space Environ Med*, 2001, Vol. 72, No. 1, 59–61. PMID: 11194995.
 13. Смагина Е. Е. Формирование представлений о безопасности личности у курсантов военных вузов // *Личность курсанта: психологические особенности бытия: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 24 ноября 2023 г.* Краснодар: Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков. 2023 [Smagina E. E. Formation of perceptions of personal safety in military cadets. Personality of the cadet: psychological features of being: materials of the XIV All-Russian scientific-practical conference, Krasnodar, November 24, 2023. Krasnodar: Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots, 2023 (In Russ.).]