Секция «Психология труда, инженерная психология, эргономика»

Анализ основных профессиональных качеств оператора БпЛА самолетного типа ближнего действия и малой дальности

Научный руководитель – Волошина Лидия Васильевна

Путилин $M.C.^1$, Рябинин $A.C.^2$, Копылцов $B.A.^3$, Мингалиев $\Gamma.3.^4$, Бояринов $\mathcal{A}.M.^5$, Гизатулин Р. Φ .⁶, Мосейкин Д.И.⁷

- 1 Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Φ акультет клинической психологии, Рязанская область, Россия, E-mail: shumovaputilin@mail.ru;
- 2 Национальный исследовательский Томский государственный университет, Факультет психологии, Томск, Россия, E-mail: ryabinin artyom@mail.ru; 3 - Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Факультет психологии, Capatob, Poccus, E-mail: kopiltsov.vadik@yandex.ru; 4 - Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт психологии и образования, Казань, Россия, E-mail: qamirmin@qmail.com; 5 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия, Е-таіl: deetverdov@icloud.com; 6 - Военный университет Министерства обороны РФ,

Военно-психологический, Психологии, Москва, Россия, E-mail: risha007-93@mail.ru; 7 - Военный университет Министерства обороны РФ, Москва, Россия, E-mail: moseykindi@squ.ru

Беспилотные летательные аппараты (далее – БпЛА) задействованы как в гражданской сфере, так и в силовых ведомствах. По данным «Россавиации», уже в 2022 году в РФ использовалось более ста тысяч БпЛА (Найденкова, 2022). В рамках реализации Стратегии развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года (Распоряжение Правительства РФ от 21 июня 2023 г. № 1630-р), спланировано как увеличение количества, так и техническое усовершенствование БпЛА.

Активное внедрение БпЛА в различные сферы выявило проблему дефицита высококвалифицированных специалистов. Данная проблема ставит перед исследователями задачу – эффективное обучение операторов БпЛА с высоким уровнем качества в ограниченные сроки. Эта задача должно быть решена с опорой на профессионально важные качества, которые позволят успешно овладеть специальностью в короткие сроки.

С этой целью было проведено исследование, включающее в себя анализ литературных источников, экспертный опрос и изучение представлений действующих операторов БпЛА как субъектов труда о значимости индивидуально-психологических свойств (II вариант опросника «Лист О.Липмана» в адаптации М.А. Дмитриевой), выявлены основные компоненты психологической структуры деятельности (психологических процессов и психофизиологических функций) оператора БпЛА. В качестве респондентов выступили 13 человек (5 преподавателей и 8 операторов управления – начальников расчётов БпЛА различных комплексов).

Полученные данные по результатам проведенного исследования использованы для выделения следующих психологических качеств оператора управления БпЛА:

1. Когнитивные качества: развитое аудиальное и визуальное восприятие, развитая долговременная и кратковременная память, избирательность, концентрация и распределение внимания, развитость продуктивного, предметного и образного мышления. По мнению операторов БпЛА (результаты «Листа О.Липмана»), качества, которыми необходимо обладать и можно развить путём профессионального обучения – это те качества, которые позволят на основе полученной информации (от систем отображения информации) реагировать на изменяющиеся условия ситуации (μ =1.77), фокусироваться и обнаруживать малозаметные изменения в окружающей среде (μ =1.69), что позволит совершать меньше ошибок и более эффективно контролировать полёт БпЛА (Разумникова, 2022).

- 2. Психофизиологические качества: точная координация движений пальцев (μ =1.77), высокая скорость двигательной реакции (μ =1.69), подвижная и уравновешенная нервная система (μ =1.81), склонность к однообразной работе (μ =1.81) качества, которые нужны каждому оператору БпЛА для выполнения основных обязанностей исходя из проведенного анализа «Лист О.Липмана». Учет данных качеств позволяет оператору эффективно реагировать на возникающие проблемы и внештатные ситуации (Ковалева, 2019), а также сохранять высокую точность и производительность при выполнении повторяющихся и однотипных операций.
- 3. Личностные психологические качества: устойчивость, уравновешенность, ответственность. По результатам анализа «Листа О.Липмана» оператору управления БпЛА для выполнения деятельности необходимо обладать, в основном, положительными привычками и спокойным поведением (μ =1.77) при принятии ответственных решений на службе. Стоит отметить, что оператор управления, согласно результатам экспертной оценки и анализа источников, должен уметь работать в условиях многозадачности и быть всегда готовым к принятию самостоятельного решения во время выполнения поставленных задач (Козлов и др., 2020). Отсутствие отрицательных особенностей поведения (агрессии, вспыльчивости и т.д.) позволяет оператору сохранять спокойствие и выполнять операции в сложных и неопределённых ситуациях (μ =1.81).

Таким образом, выявленные профессиональные качества оператора управления БпЛА самолётного типа ближнего действия и малой дальности при помощи «Листа О.Липмана» позволят оптимизировать предварительный психологический отбор специалистов, обладающих заданными ПВК, что будет способствовать повышению успешности их обучения.

Источники и литература

- Ковалева М.Е. Особенности нервно-психической дезадаптации у специалистов различного профиля профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / М.Е. Ковалева // Психология и право. 2019. № 3 (12). С. 219–231
- 2) Козлов Е.В., Славинская Ю.В., Шульга Т.И. Психологические характеристики авиационного персонала старших возрастных групп [Электронный ресурс] / Е.В. Козлов, Ю.В. Славинская, Т.И. Шульга // Вестник практической психологии образования. 2020. \mathbb{N} 4 (7). С. 130–138.
- 3) Разумникова О.М. Возрастные и индивидуальные особенности тренировки зрительной кратковременной пространственной памяти / О.М. Разумникова // Экспериментальная психология. − 2022. − № 1 (5). − С. 4–18.
- 4) Стратегия развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года // Распоряжение Правительства РФ от 21 июня 2023 г. №1630-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/3m4AHa9s3PrYTDr316ibUtyEVUpnRT2x.pdf