

О ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВАХ ОПЕРАТОРОВ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

В.В. Калик, адъюнкт

*Научный руководитель – Г.Г. Дмитриев, д-р пед.н., профессор
Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург*

Введение. Повышение значимости дистанционного воздействия высокотехнологичными видами оружия на противника изменили характер боевых действий. В связи с этим в современных вооруженных силах различных стран все большее распространение получают беспилотные летательные аппараты (далее – БЛА). Совершенствование, миниатюризация и удешевление электронной вычислительной техники позволило сделать их доступными и для обычных граждан. Подтверждением этому может служить наличие БЛА в свободном распространении в местах торговли бытовой и электронной техникой. Однако эти БЛА существенно отличаются от тех, которые стоят на вооружении и используются различными подразделениями в вооруженных конфликтах их роль трудно переоценить на театре военных действий. Этим и объясняется востребованность БЛА.

Основные положения. В Вооруженных Силах Республики Беларусь БЛА предназначены для ведения разведки, наблюдения за местностью, корректировки огня средствами поражения. Они относятся к категориям «Легкие БЛА малого радиуса действия» и «Легкие БЛА среднего радиуса действия». Которые оснащены аккумуляторными батареями, или поршневым двигателем. Позволяющим первым находится в воздухе до 4,5 часов, а вторым – до 14 часов. С их помощью можно вести аэро-, фото-, видеосъемку, а также осуществлять другие функции [1, 2]. Как правило, в состав расчета входит трое военнослужащих: один из них выполняет ремонт и техническое обслуживание, двое являются операторами, деятельность которых связана с управлением БЛА во время полета и интерпретацией полученной информации с последующей ее передачей.

Отдельно следует остановиться на вопросе подготовки БЛА к совершению полета, так как любой БАК состоит из самого летательного аппарата и средств управления им. Хранится и перемещается БАК в разобранном виде. Легкие типы БЛА малого радиуса действия находятся в надежно зафиксированном неподвижном положении в специально предназначенной сумке с отсоединенными крыльями, аккумуляторной батареей, а также другими техническими устройствами. Средства управления БЛА помещены в специальные пластиковые контейнеры. Общий вес БАК может достигать 20 кг. При разворачивании БАК и подготовке к полету БЛА обязанности в расчете распределены в зависимости от специальности входящих в него военнослужащих: техник осуществляет сборку БЛА, операторы собирают, настраивают и проверяют технические устройства управления им.

Труд оператора БАК представляет собой новый вид трудовой деятельности. В зависимости от типа БАК будут происходить изменения в их физической активности. Отличительной чертой дея-

тельности операторов «Легких БЛА малого радиуса действия» от других специальностей операторского профиля, на наш взгляд, является чередование различных режимов физической активности. Это связано с перемещением расчетов БАК вместе с оборудованием на различные расстояния и осуществлением ими управления БЛА во время полета.

Во время выполнения боевой задачи всегда существует вероятность обнаружения и уничтожения БЛА противником: чем дальше БЛА находится в воздухе, тем эта вероятность выше. Расчеты БАК уже стали особой целью противника для их обнаружения и уничтожения, в связи со значительным преимуществом БЛА в разведке.

Операторы БАК испытывают множество неблагоприятных воздействий, характерных как для специалистов операторской деятельности, так и для военнослужащих разведывательных подразделений. Это вызывает необходимость действовать быстро и скрытно, находясь в непосредственной близости от противника. По завершении выполнения задания вместе с БАК операторам необходимо вернуться к указанному месту или «месту эвакуации». Препятствием в данном случае может быть значительное расстояние до этого места, а также поиск БЛА в связи с его приземлением (по различным причинам) в незапланированном месте.

С целью предотвращения внезапного нападения на воинские подразделения во время перемещения или при расположении их на местности расчеты БАК осуществляют разведку местности, и поиск противника.

На эффективность деятельности операторов данной специальности влияет множество неблагоприятных факторов, связанных с эмоциональным напряжением, высокой физической нагрузкой, неблагоприятными погодными условиями, монотонной однообразной работой с поддержанием рабочей позы. Известно, что в процессе дежурства высокий уровень военно-профессиональной работоспособности военнослужащих обычно сохраняется не более 2–3 часов, затем под влиянием наступающего физического и психического утомления снижается [7].

Одним из наиболее эффективных средств снижения влияния неблагоприятных факторов является повышение уровня физической подготовленности военнослужащих.

Главная функция физической подготовки как процесса, является в интенсификации их режима работы с целью активизации приспособления к специальным условиям, возникающим в процессе выполнения физических упражнений.

Во время физической тренировки происходит перенос тренировочного эффекта на способности противостоять экстремальным факторам военного труда и обитания. Подтверждением является огромное количество исследований посвященных этому явлению [3, 5].

В данном случае занятия физическими упражнениями оказывают влияние на различные показатели учебно-боевой и боевой деятельности.

Повышение работоспособности военнослужащих возможно только при условии применения тренирующих воздействий, превышающих тот уровень функциональных возможностей, к которому адаптирован организм, и вынуждающих его к новым приспособительным реакциям. В результате этого решаются две задачи: первая – повышается уровень функциональных возможностей организма и вторая – активизируются морфологические перестройки опорно-двигательного аппарата [6, 4]. Решение этих задач предполагает обеспечение необходимой функциональной подготовки организма, т.е. функционального подхода.

Заключение. Проведя теоретический анализ деятельности операторов БАК, мы можем констатировать, исходя из специфических требований к физическому состоянию основу боевой деятельности операторов БАК будут составлять разнообразные действия, требующие проявления таких физических качеств, как общая выносливость, ловкость и силовая выносливость.

Совершенствование физических качеств должно быть направлено: на поддержание высокой работоспособности в условиях ограниченной двигательной активности; на преимущественное развитие общей выносливости, ловкости, способности к совершению длительных маршей, а также совершенствование навыков в преодолении препятствий и рукопашного боя.

Длительное сохранение операторами БАК оптимального уровня работоспособности будет являться одним из решающих условий обеспечения надежности их функционирования, а определение содержания наиболее эффективных физических упражнений при подготовке операторов БАК – станет предметом наших дальнейших исследований.

Список использованных источников

1. Беспилотные авиационные комплексы [Электронный ресурс] // Беспилотный авиационный комплекс «Бусел-10» URL: <https://midivisana.by/index.pl?act=SUBJ&subj=bespilotnye+aviacionnye+kompleksy§ion=bespilotnye+aviacionnye+kompleksy> (дата обращения 3.09.2021).
2. Военное обозрение. [Электронный ресурс] // Достижения и перспективы отечественных БПЛА URL: <https://topwar.ru/177961-dostizhenija-i-perspektivy-otechestvennyh-bpla.html> (дата обращения 3.09.2021).
3. Марищук, В.Л. Акмеология физической культуры и спорта: учебник / В.Л.Марищук, Л.В.Марищук. – Санкт-Петербург: ВИФК, 2008.– 330 с.
4. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов : учебник / Л. П. Матвеев. – Киев. : Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
5. Миронов, В. В. Актуальные проблемы теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : монография / В. В. Миронов, В. Л. Пашута. – СПб. : Воен. Ин-т физ. Культуры, 2010. – 300 с.
6. Средства для поддержания физического состояния военнослужащих : учеб.-метод. Пособие / И. А. Кузнецов [и др.] ; под ред. А. А. Обвинцева. – СПб. : Воен. Ин-т физ. Культуры, 2012. – 120 с.
7. Теория и организация физической подготовки войск : учебник / под ред. В. В. Миронова. – Изд. 6-е. – СПб.: Воен. ин-т физ. культуры, 2006. – 594 с.