

А. Д. Лунев,
УрФУ, г. Екатеринбург,
a.d.lunev@urfu.ru

Д. Н. Гашев,
УрФУ, г. Екатеринбург,
d.n.gashev@urfu.ru

Д. А. Попов,
УрФУ, г. Екатеринбург,
d.a.popov@urfu.ru

А. С. Иванов,
УрФУ, г. Екатеринбург,
a.s.ivanov@urfu.ru

О ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Аннотация. В статье рассматривается необходимость расширения сектора высоких технологий в сфере военного образования. Это актуальная задача, которая реализуется для наращивания и укрепления обороноспособности Российской Федерации. Выделены аспекты высоких технологий, позволяющих подготовить кадры нового поколения с набором передовых «цифровых» компетенций.

Ключевые слова: подготовка военного специалиста, военно-профессиональные компетенции, использование VR-тренажеров и симуляторов реальности

Современное состояние глобальной безопасности и опыт специальной военной операции на Украине показали, что основой обороноспособности Российской Федерации является стремительное развитие и внедрение высоких технологий. Более того, это не просто вопрос повышения боевой мощи, а вопрос выживания в условиях нарастающей геополитической напряженности и непредсказуемости. Новые вызовы, характеризующиеся асимметричными угрозами, использованием информационных технологий в военных целях и применением новейших видов вооружений, требуют фундаментального переосмысления подходов к построению Вооруженных Сил РФ. Это касается не только технической оснащенности, но и, что критически важно, кадрового потенциала.

Успешное применение высокоточного оружия, беспилотников и средств радиоэлектронной борьбы подтвердило эффективность инвестиций в определенные сферы высоких технологий. Однако одновременно были выявлены пробелы в системах связи, противовоздушной обороны и разведки, а также недостаток подготовки личного состава в работе с некоторыми видами сложного вооружения. Это подчеркивает необходимость не только наращивания объемов производства современных образцов вооружения и военной техники, но и кардинального улучшения качества подготовки военных специалистов.

В современном мире беспилотные авиационные системы (БАС) играют все более важную роль, в том числе в военной сфере. Россия активно развивает это направление, что подтверждается утверждением стратегии развития беспилотной авиации на период до 2030 г. Одним из ключевых аспектов этой стратегии является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных создавать, эксплуатировать и эффективно применять беспилотники. Утвержденная стратегия развития беспилотной авиации поставила перед системой военного образования новые задачи. Обучающиеся должны не только осваивать традиционные военные дисциплины, но и приобретать глубокие знания и практические навыки в области беспилотных технологий. Это требует разработки новых образовательных программ, оснащения учебных заведений современным оборудованием и привлечения высококвалифицированных специалистов.

Министерство обороны Российской Федерации в последние годы активно работает над совершенствованием системы подготовки военных кадров. Создание многофункциональных военных учебных центров при высших учебных заведениях позволило интегрировать гражданское и военное образование, обеспечивая плавный переход выпускников вузов на военную службу. Эта система не только восполняет кадровый потенциал вооруженных сил, но и создает мощный мобилизационный резерв.

Кафедра специальной подготовки военного учебного центра при Уральском федеральном университете является ярким примером успешной адаптации к новым требованиям. Опираясь на передовые методики и богатый практический опыт, кафедра оперативно отреагировала на поручения Президента Российской Федерации и открыла новое направление подготовки, связанное с применением беспилотных летательных аппаратов.

Начало обучения пилотированию беспилотных летательных аппаратов позволило выявить ряд важных особенностей. Во-первых, стало очевидно, что не каждый обучающийся способен в равной степени овладеть этим навыком. Это связано с различными индивидуальными особенностями, такими как координация движений, пространственное мышление и способность к концентрации внимания. Во-вторых, для успешного освоения пилотирования БАС необходимо не только теоретическое знание, но и значительный объем практических занятий.

Программа подготовки курсантов включает в себя теоретическую часть, где они погружаются в изучение множества учебных вопросов, связанных с беспилотными летательными аппаратами (БПЛА). Курсантам предстоит освоить не только устройство и принцип работы различных типов БПЛА, но и их применение для решения специфических задач, таких как разведка, целеуказание и доставка грузов. Важной частью обучения является подготовка беспилотников к эксплуатации, что включает в себя как их программирование, так и настройку аппаратного обеспечения. Кроме того, курсанты изучают порядок обслуживания и ремонта БПЛА, что позволяет им не только управлять этими устройствами, но и устранять возможные неисправности. На этом этапе подготовки особую роль играют выпускники кафедры специальной подготовки и действующие офицеры Вооруженных сил, которые активно участвуют в учебном процессе. Их практи-

ческий опыт, полученный в ходе выполнения задач в зоне проведения специальной военной операции, становится важным элементом обучения. Они делятся своими знаниями о том, как применять БПЛА в реальных условиях, а также рассказывают о нестандартных решениях, которые помогли им в сложных ситуациях. Такой обмен опытом не только обогащает учебный процесс, но и помогает курсантам лучше понять, как применять теоретические знания на практике.

Особое внимание уделяется индивидуальному обучению, которое признано наиболее эффективным. Использование высокотехнологичных симуляторов виртуальной реальности (VR-тренажеров) позволяет моделировать различные сценарии, что делает обучение более интерактивным и увлекательным. Эти тренажеры предоставляют возможность курсантам отрабатывать навыки управления БПЛА в безопасной среде, где они могут столкнуться с различными ситуациями и научиться быстро принимать решения. Гибкость VR-тренажеров позволяет адаптировать занятия под конкретные цели и задачи, что значительно повышает качество подготовки. Кроме того, в процессе обучения акцентируется внимание на развитии критического мышления и способности к анализу, что особенно важно в условиях быстроменяющейся боевой обстановки. Курсантам предлагается решать задачи, требующие анализа данных, полученных от БПЛА, а также оценивать эффективность выполненных операций.

В дальнейшем планируется расширить спектр применяемых беспилотных систем, усложнить учебные задания и повысить уровень подготовки специалистов. Особое внимание будет уделено развитию симуляционных технологий, которые позволят обучающимся отрабатывать различные сценарии полетов в безопасных условиях.

Подготовка специалистов в области беспилотной авиации является одним из приоритетных направлений развития российской военной науки и высоких технологий. Успешная реализация этой задачи позволит повысить боевые возможности вооруженных сил и укрепить обороноспособность страны.

Об авторах

Полковник Гашев Дмитрий Николаевич – начальник кафедры специальной подготовки военного учебного центра УрФУ.

Подполковник Иванов Алексей Сергеевич – доцент кафедры специальной подготовки военного учебного центра УрФУ.

Подполковник Попов Денис Александрович – старший преподаватель кафедры специальной подготовки военного учебного центра УрФУ.

Майор Лунев Артем Дмитриевич – кандидат технических наук, преподаватель кафедры специальной подготовки военного учебного центра УрФУ.