

Современная цифровизация железнодорожного транспорта требует не только технических изменений, но и формирования новых компетенций у персонала. Современные специалисты должны владеть навыками работы с цифровыми системами, уметь анализировать данные, управлять интеллектуальными устройствами и применять современные технологии в операционной деятельности. Профессии будущего в железнодорожной отрасли будут тесно связаны с использованием специализированных цифровых платформ, что станет ключевым инструментом контроля и управления на всех уровнях организации. Развитие этих компетенций необходимо уже на стадии подготовки выпускников образовательных учреждений, чтобы они могли эффективно адаптироваться к новым условиям работы и обеспечивать безопасность и надежность функционирования отрасли.

Цифровизация также предполагает создание единой информационной среды, объединяющей данные обо всех аспектах деятельности железнодорожного транспорта. Такая среда позволяет интегрировать различные системы управления, улучшать координацию работы, повышать скорость и качество принятия решений. Комплексное использование IoT, ГИС, ИИ и других технологий обеспечивает не только повышение производительности и безопасности, но и формирование нового подхода к управлению персоналом, основанного на аналитике и прогнозировании. В этом контексте образовательные программы должны быть ориентированы на подготовку специалистов с междисциплинарными компетенциями, способными работать на стыке технологий, логистики, безопасности и управления.

Таким образом, цифровизация железнодорожного транспорта является неотъемлемой частью стратегического развития отрасли. Она требует внедрения инновационных технологий, модернизации инфраструктуры и систем управления, а также формирования новых компетенций у работников. Образовательные учреждения должны учитывать современные требования к специалистам и готовить выпускников, способных эффективно работать с цифровыми инструментами, анализировать большие объемы данных и обеспечивать безопасное функционирование транспортной системы. Только комплексный подход, включающий техническое обновление и развитие человеческого капитала, позволит железнодорожной отрасли повысить свою конкурентоспособность, эффективность и устойчивость к внешним вызовам, а также подготовиться к задачам будущего.

Цифровая трансформация железнодорожного транспорта открывает новые перспективы для отрасли и образовательной системы, формируя требования к компетенциям специалистов, которые будут обеспечивать ее безопасное и эффективное функционирование. Внедрение современных технологий, таких как IoT, ГИС, ИИ и беспилотные системы, радикально меняет методы управления перевозками, контроля за состоянием инфраструктуры и подвижного состава, создавая необходимость в высококвалифицированных кадрах. Подготовка таких специалистов требует обновления образовательных программ, интеграции практического опыта и формирования навыков работы с цифровыми инструментами, что позволит выпускникам эффективно адаптироваться к современным условиям работы и вносить вклад в развитие отрасли. Цифровизация железнодорожного транспорта становится не только технологическим процессом, но и фактором стратегического развития кадрового потенциала, обеспечивая устойчивое функционирование и безопасность всей транспортной системы.

#### Список литературы

1 Козлов, В. Г. Цифровая трансформация бизнес-процессов железнодорожного транспорта / В. Г. Козлов // Тихомировские чтения: Наука и современная практика технологии перевозочного процесса : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Гомель: БелГУТ, 2025. – С. 190–192.

УДК 625.8

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Е. Н. КОЗЛОВА*

*Оршанский колледж – филиал Белорусского государственного университета транспорта,  
Республика Беларусь*

Решение проблем, стоящих перед транспортной отраслью, требует создание интегрированной системы обучения, которая позволит привести уровень подготовки специалистов, работающих в транспортном комплексе, в соответствие с требованиями транспортной безопасности.

Для повышения качества подготовки и профессиональной переподготовки кадров, с учетом современных требований к безопасности транспортного комплекса, необходимо исследовать влияние внешних и внутренних факторов, разработать инновационные технологии интегрированного обучения.

Внедрение инновационных технологий для обеспечения безопасности транспортного комплекса требует формирования специализированной системы многоуровневого непрерывного образования. В настоящее время нет отраслей, где бы не возникали постоянные проблемы из-за недостаточного учета внешних воздействующих факторов и функциональной безопасности, для решения которых необходимы глубокие знания, кругозор и опыт ученых и специалистов высокого уровня.

К исследованию сложных технических систем транспортного комплекса и подготовки кадров для проведения этих работ необходимо привлечь из различных отраслей специалистов в области безопасности.

Улучшение качества подготовки и переподготовки специалистов реализуется с помощью внедрения методов и средств инновационных технологий в систему интегрированного обучения, с учетом требований к безопасности транспортного комплекса. Учебный процесс должен обеспечивать гармоничное сочетание теоретической подготовки в профессиональной области и получения практических знаний, умений и навыков. Это позволит удовлетворить потребности предприятий в привлечении специалистов с требуемым набором компетенций. Предприятия, заинтересованные в получении таких специалистов, должны предоставлять свои производственные базы для прохождения учебно-производственной и дипломной практик, в процессе которых студенты осваивают производство, получают рабочую квалификацию и работают на инженерных должностях, а также реализуют собственный стартап-проект.

Подготовка специалистов для транспортного комплекса с учетом интеграции позволит сочетать учебную и профессиональную деятельность и получить следующие результаты:

- внедрение современных инновационных подходов и технологий;
- удовлетворение потребностей предприятий транспортного комплекса в уровне качества образования, структуры специальностей и их соответствия требованиям отрасли;
- знание и умение пользоваться информационными технологиями проектирования, системами безопасности, а также монтажом и пусконаладкой этих систем;
- создание интегрированной системы образования для повышения квалификации специалистов в области безопасности транспортного комплекса;
- создание автоматизированной системы мониторинга уровня знаний обучаемых;
- сокращение сроков адаптации молодых специалистов и условием конкретного рабочего места на предприятиях транспортного комплекса.

Основным направлением работ является создание интегрированной системы обучения, которая позволит ликвидировать разрыв между современными требованиями работодателей и образованием. Необходимо разработать методы и средства внедрения инновационных технологий в систему обучения, позволяющие повысить качество подготовки специалистов нового типа и профессиональной переподготовки квалифицированных кадров, с учетом современных требований транспортного комплекса в области безопасности.

*Подготовка и переподготовка.* Предлагается начинать этот процесс с профессиональной переподготовки специалистов, а уже затем перейти к подготовке новых кадров. Такой подход, когда на первом этапе обучению подвергаются уже сформировавшиеся люди с твердой жизненной позицией, осмысленно подходящие к получению знаний, позволит избежать многих ошибок и быстро подготовить квалифицированные кадры. Это связано с тем, что учебный курс переподготовки значительно короче курса полной подготовки. За время проведения подготовки молодых специалистов переподготовленные специалисты получают практический опыт и будут готовы стать для молодых хорошими наставниками.

Необходимо формирование концепции интегрированной подготовки и профессиональной переподготовки специалистов по безопасности для транспортного комплекса, разработка концепции создания программно-методического сопровождения учебного процесса, выбор программного обеспечения для формирования специалистов нового типа для предприятий и организаций транспортного комплекса и разработка методических материалов профессиональной направленности, обеспечивающих повышение уровня подготовки студентов по дисциплинам специального цикла, а также системы мониторинга, тестирования и контроля компетенций студентов.

*Модульная структура обучения.* Анализ показывает, что приоритетными для развития образования являются следующие основные требования:

- улучшение взаимосвязи с работодателями;
- повышение компетенций подготавливаемых специалистов;
- обновление содержания, методологий и соответствующей цифровой среды обучения.

*Целевая подготовка.* Одним из подходов, позволяющих ликвидировать разрыв между требованиями предприятий к специалистам и квалификационными параметрами выпускников вузов, является целевая подготовка специалистов по заказу предприятий. В этом случае учебный процесс должен обеспечивать гармоничное сочетание теоретической подготовки в профессиональной области и получения практических знаний, умений и навыков.

Данная система формирования инновационного непрерывного образования является пилотным образовательным проектом, позволяющим в кратчайшие сроки, целенаправленно и качественно решать проблему дефицита кадров на предприятиях транспортного комплекса.

*Учебные ресурсные центры.* Следующим шагом является обучение созданию разнообразных систем мониторинга, с последующей интеграцией учетных и аналитических систем, оперирующих информацией баз данных. Эта информация визуализируется в системах ситуационных центров и служит отправной точкой для оценки эффективности работы по различным направлениям. Ресурсные центры не только помогают принимать управленческие решения, но и могут служить средством обучения специалистов.

Учебные ресурсные центры – это современный инструмент поддержки активных, деятельностно- и средоориентированных форм обучения по проблемам, требующим применения интеллектуальных информационно-коммуникационных технологий.

Имея развитую учебно-материальную базу и высококвалифицированный педагогический состав, формируя учебно-экспериментальный полигон, используя передовые образовательные технологии, программы обучения и аттестации, по праву можно занять лидирующее положение в системе подготовки профессиональных кадров для объектов транспортного комплекса.

#### Список литературы

1 Махутов, Н. Интегрированная система подготовки кадров для транспортного комплекса / Н. Махутов. – 2023. – URL: <https://www.secuteck.ru/articles/integrirovannaya-sistema-podgotovki-kadrov-dlya-transportnogo-kompleksa> (дата обращения: 03.09.2025).

УДК 796: 355.233

## ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ ИГР НА РАЗВИТИЕ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ НАВЫКОВ КУРСАНТОВ

*Н. Ф. КОНОНОВА, А. В. КОНЮШЕНКО, Д. Н. САЧИВКИН*  
*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Насыщение Вооружённых Сил разнообразными видами современного оружия и боевой техники значительно повышает напряжённость физической и умственной деятельности военнослужащих. Значительное повышение напряжённости боевой деятельности военнослужащих при выполнении разнообразных боевых задач обусловлено тем, что современные боевые действия ведутся преимущественно непрерывно, в любых погодных условиях и характеризуются острой борьбой за выигрыш времени и инициативы, большой скоротечностью и внезапным изменением обстановки. Всё это приводит к существенному увеличению активных действий военнослужащих в общем «бюджете» времени выполнения боевых задач, к резкому нарушению обычного режима работы и отдыха, а вследствие этого – к повышению объёма и особенно интенсивности физических нагрузок и нервно-психических напряжений.

В настоящее время Вооружённые Силы Республики Беларусь располагают многими видами современной боевой техники и оружия. Но какой бы мощной и эффективной ни была боевая техника, без человека, в совершенстве владеющего ею, она не может сыграть существенной роли в ведении боевых действий.

Именно поэтому сейчас в Вооружённых Силах большое внимание уделяется постоянному совершенствованию системы физической подготовки войск.