

Все эти направления совершенствования производственно-хозяйственной деятельности на современном этапе развития экономики соответствуют общей концепции «Индустрия 4.0».

#### Список литературы

1 Перспективы развития железнодорожного транспорта: новые технологии и инновационные решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ciprtm.ru/iskusstvennyu-intellekt/perspektivy-razvitiya-zheleznodorozhnogo-transporta-novye-tehnologii-i-innovacionnye-resheniya/>. – Дата доступа : 01.09.2024.

2 Шабельников, А. Н. От механизации к цифровизации сортировочной станции / А. Н. Шабельников, И. А. Ольгейзер, С. А. Рогов // Автоматика, связь и информатика. – 2018. – № 1. – С. 21–23.

УДК 656.0 (476.2)

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОТРАСЛИ

*Е. О. ФРОЛЕНКОВА*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Быстро меняющиеся экономические условия и спрос на транспортные услуги вызывают необходимость внедрения современных организационно-управленческих технологий, основой которых являются информационные технологии. Информационные технологии и раньше применялись для решения организационно-экономических задач управления предприятием. Но, как правило, они решали отдельные задачи управления, ориентированные на управление производственными (материальными) ресурсами предприятия, и отдельно от них существовали системы управления финансами и персоналом. Причем руководство предприятия было заинтересовано в управлении производственными ресурсами, а финансово-экономические расчеты зачастую велись на бумажных носителях и составляли, большей частью, различные формы отчетности. При смене приоритетов в организации управления предприятием, когда критериями успешной работы стали не технологические, а финансово-экономические показатели (прибыль, сокращение эксплуатационных расходов, повышение доходов, рентабельность и др.), особую роль приобретает финансовый блок управления предприятием, отраслью, который тесно интегрирован с управлением производством.

Ежегодно цифровые технологии проникают во всё большее число сфер общественной жизни. Их развитие является движущей силой трансформации общества и экономики, как основы его благосостояния. Особенно четко прослеживается эта тенденция в сфере транспорта. Экспансия цифровых технологий на транспорте, в логистике, в экономике государства в целом является движущей силой, которая позволяет добиваться экономического роста и благосостояния общества. Тенденцией последних лет стала цифровизация железнодорожного транспорта Республики Беларусь как базового ядра интеллектуальной трансформации транспортной отрасли экономики. Следует отметить, что в сравнении с информатизацией, цифровая трансформация не замыкается на внедрении информационных технологий, а полностью преобразовывает сферы и бизнес-процессы на базе интернета и новых информационных технологий. Учетная система, как элемент управления организацией, постоянное ее совершенствование и оптимизация позволяют достичь реального улучшения деятельности компаний по таким показателям, как качество, удовлетворенность клиентов, сокращение затрат, оперативность и др. [1].

Развитие научно-технического прогресса и технологии программирования привело к появлению программных продуктов, позволяющих управлять всеми данными предприятия как единым ресурсом, – ERP-системы (Enterprise Resource Planning) – стратегия организации по интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, которая ориентируется на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия посредством специализированного интегрированного пакета прикладного программного обеспечения, обеспечивающего общую модель данных и процессов для всех сфер деятельности предприятия. ERP-система выступает как конкретный программный пакет, который реализует стратегию ERP, обеспечивает комплексное управление ключевыми аспектами финансовой, произ-

водственной и коммерческой деятельности предприятия, охватывая сферы производства, планирования, финансового и бухгалтерского учета, материально-технического снабжения, управления человеческими ресурсами, сбыта, управления запасами и предоставления услуг.

Основная ценность ERP-систем состоит в способности интеграции составляющих элементов производства в единую целостную систему путем создания прозрачного информационного пространства, в котором формируется вся необходимая руководству и сотрудникам предприятия управленческая информация.

Трансформации в системе железнодорожного транспорта еще более актуализируют проблему информатизации, так как железная дорога представляет собой огромный территориально распределенный комплекс. Чтобы соответствовать предъявляемым современным экономическим условиям, он должен обладать эффективно организованным управлением с актуальной, эффективно функционирующей корпоративной ERP-системой.

В настоящее время в системе железнодорожного транспорта для решения финансово-бухгалтерских задач используется программное решение Единая корпоративная система управления финансами и ресурсами (ЕК ИСУФР). Реализация ЕК ИСУФР позволила объединить технологические диспетчерско-регистрационные системы, системы анализа данных, системы поддержки принятия решений, системы хранения данных, системы управления финансами и ресурсами организаций железнодорожного транспорта. Автоматизация процессов финансово-хозяйственной деятельности железной дороги призвана решить задачи, связанные с выбором оптимального направления развития предприятий, рациональным использованием имеющихся ресурсов, эффективным вложением капитала и сокращением расходов.

Дальнейшая реализация и развитие возможностей ЕК ИСУФР позволит обеспечить систему управления информацией, необходимой для реинжиниринга бизнес-процессов, с целью оптимизации их структуры и управления затратами, доходами и результатами деятельности как определенного процесса, так и железной дороги в целом.

Важно отметить, что используемые в ЕК ИСУФР технологии позволяют отказаться от оформления первичных учетных документов в бумажном виде и проводить все первичные операции в автоматизированном режиме. Каждая совершенная хозяйственная операция уже автоматически отражается в регистрах системы, что возможно определить как «цифровое событие», учетная запись о котором сохраняется, а, значит, может и контролироваться при условии наличия цифровой подписи должностных лиц по результатам каждой произведенной хозяйственной операции.

Особенностью системы управления предприятием является то, что постоянная вариантность экономической и оперативной обстановки требует оперативной разработки данных и адаптации существующих приложений. Масштабность и сложность ЕК ИСУФР, большие объемы обрабатываемых данных, потребность обеспечения непрерывной работы приложений определили структуру вычислительной инфраструктуры, включающей продуктивную систему, систему проверки качества, систему разработки.

Современный уровень информатизации общества предопределяет использование новейших технических, технологических, программных средств в различных информационных системах экономических объектов. Перед руководством предприятия стоит задача оптимального выбора современных информационных технологий и информационных систем, а также создания автоматизированных рабочих мест (АРМ) специалистов для решения сложных экономических задач.

Таким образом, цифровизация затрагивает методологические основы учетной системы железной дороги, трансформируя модель, в которой электронные документы согласуются в информационной системе автоматически по всем этапам конкретного бизнес-процесса. В результате этого согласования вся первичная документация будет автоматически отражаться в ЕК ИСУФР, формируя электронный архив «цифровых событий» (операций); станет привязанной к соответствующей бухгалтерской отчетности, что позволит сотрудникам, обладающим правом доступа, видеть не только первичную документацию, но и все связанные с ней финансовые документы.

Безусловно, цифровизация учетной системы железной дороги, проведенная в рамках внедрения интегрированной корпоративной информационной системы, должна получить научную оценку с целью создания адаптивного информационного обеспечения управления, способного настраиваться на изменяющиеся потребности, используя инструментарий современных технологий и методов обработки данных для достижения стратегической цели – «формирование методологических основ функционирования цифровой железной дороги».

## Список литературы

1 Шатров, С. Л. Цифровизация учетной системы организаций железнодорожного транспорта [Электронный ресурс] / С. Л. Шатров, Е. О. Фроленкова // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты : электрон. сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. online-конф. – Новополоцк : ПГУ, 2020. – С. 812–817. – 1 электрон. опт. диск [CD-ROM].

2 Фроленкова, Е. О. Процессный подход к управлению в системе обеспечения экономической безопасности транспортных организаций / Е. О. Фроленкова, Д. Г. Цыбуревкина // Проблемы безопасности на транспорте : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. (г. Гомель, 28–29 ноября 2019 г.). – Гомель : БелГУТ, 2019. – С. 340–342.

УДК 331.108+378.018

## К ВОПРОСАМ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РАМКАХ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Л. В. ХРИСТОФОРОВА*

*Оренбургский институт путей сообщения – филиал Приволжского государственного университета путей сообщения», Российская Федерация*

*Г. А. ХРИСТОФОРОВ*

*Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва*

Обеспечение экономической безопасности транспортной отрасли включает субъекты и объекты, которые находятся в непрерывной и постоянной тесной взаимосвязи. Где объекты – это предприятия транспортной отрасли с финансово устойчивым состоянием как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. Субъектами будут выступать различные структурные подразделения, которые в процессе своей деятельности обеспечивают стабильное состояние экономической безопасности.

Для обеспечения вышесказанного необходимо готовить высококвалифицированные кадры с учетом требований времени. Процесс подготовки специалистов для транспортной отрасли является основой кадрового и инновационного развития транспортной системы Российской Федерации – одной из базовых отраслей экономики государства.

Под экономической безопасностью транспортных предприятий понимается защищенность его научно-технического, технологического, производственного и кадрового потенциала от активных или пассивных экономических угроз, связанных, например, с неэффективной научно-промышленной политикой государства либо формированием неблагоприятной внешней среды и способностью к его воспроизводству.

Цели экономической безопасности предприятий транспорта состоят:

- в устойчивом и максимально эффективном функционировании в настоящих условиях;
- в создании высокого потенциала роста и развития предприятия в будущем.

Обеспечение экономической безопасности предприятия является непрерывным процессом, ставящим задачу предотвращения возможного ущерба.

Кадровая безопасность – это не что иное, как обеспечение экономической безопасности предприятия за счет снижения рисков и угроз, связанных с недоброкачественной работой персонала, его интеллектуальным потенциалом и трудовыми отношениями в целом.

Кадровая безопасность будет достигаться при условии найма высококвалифицированного и надёжного персонала.

Очевидно, что кадровая безопасность занимает доминирующее положение по отношению к другим элементам системы безопасности организации, так как она имеет дело с персоналом, который в любой составляющей первичен [1, с. 643].

Особенностями транспортного образования являются экстерриториальность подготовки кадров, отсутствие у выпускников ориентированности на региональный рынок труда, прямая связь с работодателями, а также системообразующий характер вовлеченных в подготовку кадров для транспорта образовательных организаций за счет их ключевой роли в обеспечении бесперебойной работы и безопасности транспортной инфраструктуры государства.

Уникальной особенностью транспортного образования является неразрывная связь качества подготовки специалистов для транспортной отрасли России.