

1) проведение геологоразведочных работ в отдаленных регионах, с целью обнаружения новых крупных месторождений газа и нефти;

2) разработка новых технологий или же заимствование зарубежных технологий по добыче нефти или газа в труднодоступных местах с целью увеличения минерально-сырьевой базы за счет нерентабельных на данный момент месторождений;

3) постепенная оценка прогнозных месторождений с целью предоставления их на аукционы для дальнейшей разработки;

4) совершенствование налогообложения с целью стимулирования выполнения работ частными компаниями;

5) введение в использование комплексных технологий добычи углеводородов;

6) разработка мероприятий по повышению эффективности геологоразведочных работ.

Таким образом, проблемы воспроизводства МСБ довольно разнообразны и требуют скорейшего принятия мер на уровне государственного регулирования. Следует учесть, что вряд ли можно в ближайшее время резких изменений в добывающей промышленности, однако для ее нормального функционирования необходимо решать проблемы воспроизводства МСБ. Правительственная программа по «Воспроизводству и использованию природных ресурсов» должна быть важным шагом на этом пути.

#### Список литературы

1. Произведенный ВВП. Годовые данные по ОКВ (КДЕС Ред. 2) (с 2014 г.) Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс]. – URL: <https://www.gks.ru/accounts> – (дата обращения 03.12.2019).

2. Куделькин И.А. Понятие воспроизводства минерально-сырьевой базы // Аллея науки. 2018. № 7 (23). С. 459-463.

3. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1 (последняя редакция) // СПС КонсультантПлюс.

4. Геологоразведочные работы по источникам финансирования. Единая межведомственная информационно-статистическая система [электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/41730> – (дата обращения 03.12.2019).

5. Распоряжение Правительства РФ от 26.03.2013 N 436-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» [электронный ресурс]. – URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-26032013-p-436-r/> – (дата обращения 19.12.2019).

6. Ларченко Л.В. Нефть России: проблемы использования доходов и воспроизводства сырьевой базы // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 41 (416). С. 2-12.

7. Медведев А.Г. Поисково-разведочные работы ОАО «Газпром» в России в 2013 году: итоги, проблемы, перспективы дальнейших работ / Медведев А.Г., Сивков С.Н., Скоробогатов В.А. // Научно-технических сборник газовых вестей. 2014, № 3 (19). С. 27-32.

8. Справочник «Газпром в цифрах» [электронный ресурс]. URL: <https://yugorsk-tr.gazprom.ru/d/textpage/66/102/gazprom-figures-2014-2018-ru.pdf> (дата обращения 19.12.2019).

9. Понкратов В.В. Совершенствование системы налогообложения добычи природного газа в Российской Федерации // Нефть, газ и право. 2012. № 4 (106). С. 35-40.

10. Краснов О.С. Геолого-экономические проблемы воспроизводства минерально-сырьевой базы нефти и газа / Краснов О.С., Назаров В.И., Прищепа О.М., Медведева Л.В., Меткин Д.М. // Нефтегазовая геология. Теория и практика. 2011. том 6. № 1. С. 4.

#### СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В ОАО «РЖД» И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Ченцова О.В.

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, e-mail: ya\_shka@list.ru*

Финансовый контроль, как одна из форм реализации контрольной функции финансов, необходима в деятельности любой организации. Особенно велика важность финансового контроля в странах с рыночной экономикой, а также на предприятиях, с государственным участием, что обусловлено стратегическим направлением деятельности организации для всей страны, с условием обязательного соблюдения установленных норм права.

Главной задачей финансового менеджмента выступает регулярный анализ и изучение текущих параметров, состояние и работа контролируемых объектов; систематизация результатов полученных данных и выработка рекомендаций по снижению уровня финансовых рисков.

Полнота и достоверность полученной информации по контрольным процедурам финансово-хозяйственной деятельности предприятия позволяет руководству принимать эффективные управленческие решения и обеспечивать высокий уровень управления за счет достижения поставленных целей.

ОАО «Российские железные дороги» (далее – АО «РЖД») является ведущей российской корпорацией транспортного комплекса, в связи с чем, она подвержена более пристальному внутреннему контролю, но и финансовому контролю со стороны государства.

Важность осуществления системного контроля в финансовом управлении обусловлена рядом факторов, таких как:

1) стратегическая роль, отводимая крупным корпорациям с участием государства в деятельности транспортного комплекса страны;

2) агентская модель управления в организации, и внутренний финансовый контроль, выступающий не только функцией корпоративного управления, но и функцией финансового менеджмента;

3) нестабильность экономической ситуации в стране и на финансовых рынках, которые оказывают влияние на снижение доступности капитала и рост стоимости привлечения кредитных ресурсов;

4) реорганизация и интеграция внутреннего и внешнего финансового контроля.

Одной из приоритетных задач, решаемых руководством АО «РЖД» при совершенствовании системы внутреннего финансового контроля, выступают вопросы, касающиеся формализации внутреннего финансового контроля и определения профессиональной компетенции контрольных органов.

В ОАО «РЖД» система внутреннего контроля строится согласно современным стандартам внутреннего аудита и контроля, установленных в российской и международной профессиональной практике, с учетом специфики организационных процессов, структуры холдинга ОАО «РЖД», методологической базы, этических норм предприятия.

Формирование системы внутреннего контроля направлено на обеспечение уверенности в достижении поставленных перед ОАО «РЖД» задач.

Основными задачами системы внутреннего контроля в холдинге ОАО «РЖД» являются [7, с. 151]:

- результативность и эффективность финансово-экономической деятельности;
- сохранность активов и экономичного использования ресурсов;
- определение рисков и разработка мероприятий по управлению ими;
- гарантия полноты и достоверности финансовой (бухгалтерской) и иных видов отчетности;
- соблюдение законодательства РФ, нормативных правовых актов и внутренних регламентационных документов холдинга.



Рис. 1. Субъекты финансового контроля [9]

Объектом системы финансового контроля выступает финансово-хозяйственная деятельность структурных подразделений компании «Российские железные дороги» и всего пред-

приятия в целом, а также его бизнес-процессы. Субъектами финансового контроля являются структурные подразделения, определяемые организационной структурой предприятия и представленные на рис. 1.

Осуществление системы финансового контроля на предприятии осуществляется при помощи автоматизированной информационной системы управления финансово-экономической деятельностью в режиме реального времени (ЕК АСУФР) «Единая корпоративная автоматизированная система управления финансами и ресурсами», которая была внедрена в АО «РЖД» еще в 2011 году [11, с. 110].

На рис. 2 представлены органы финансового контроля ОАО «РЖД», задействованные в организации данного процесса.

При этом, в системе внутреннего контроля и аудита в ОАО «РЖД» особая роль принадлежит подразделениям, проводящим независимую оценку работы структурных подразделений, и информирующих высшее руководство организации о результатах проверок. К таким подразделениям относится Центр внутреннего контроля «Желдорконтроль» и Центр внутреннего аудита «Желдораудит», находящиеся в подчинении директора по внутреннему аудиту и контролю-заместителя генерального директора ОАО «РЖД».

При организации финансового контроля, ОАО «РЖД» руководствуется ст. 85 Федерального закона от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», ограничиваются проведением только обязательных ревизий финансово-хозяйственной деятельности (комплексных документальных проверок, осуществляемых по итогам работы за год) [1, с. 13].

Постоянное развитие и совершенствование процессов организации внутреннего контроля позволяет ОАО «РЖД» своевременно и эффективно реагировать на изменения во внешней среде, повышать результативность работы предприятия [5, с. 12].

Поскольку ОАО «РЖД» является корпорацией со 100%-ным государственным уставным капиталом, то она получает существенный объем бюджетных инвестиций, в связи с чем находится в плотном взаимодействии со Счетной палатой.

Согласно результатам внешнего государственного финансового контроля, проведенного в 2016 г. система внутреннего финансового контроля ОАО «РЖД» не в полной мере осуществляет свои функции, в связи с чем требуется уделить повышенное внимание таким направлениям внутреннего финансового контроля, как мониторинг, а также проводить регулярную работу по наблюдению, оценке и прогнозу функционирования финансов, поскольку это является неотъемлемой частью системы внутреннего финансового контроля в крупных холдинговых организациях [2, с. 91].

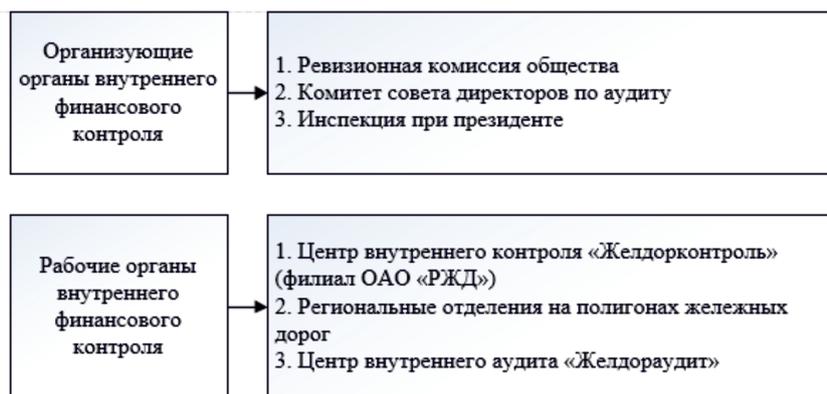


Рис. 2. Органы финансового контроля ОАО «РЖД» [6, с. 138]

Таким образом можно заключить, что в целом система методической триады – проверка, внутренний контроль, мониторинг – сложившийся в ОАО «РЖД» соответствует структурно-процессному подходу к управлению финансами [12, с. 290].

Анализ организации работы органов финансового контроля ОАО «РЖД» позволяет заключить:

Во-первых, финансовый контроль в настоящее время осуществляется путем проведения проверок и внутреннего аудита.

Во-вторых, в структуре управления компании имеются подразделения, специализирующиеся на организации всех видов проверок.

В третьих, сформированный состав контрольных органов показывает свою эффективность, но в нем отсутствуют мониторинговые службы.

В-четвертых, в настоящее время только рабочие органы внутреннего финансового контроля ОАО «РЖД» выполняют свое прямое назначение.

Для совершенствования системы финансового контроля в ОАО «РЖД» рекомендуется решить три основные задачи:

1) сформировать в составе финансового менеджмента отдел финансового мониторинга, призванный дополнять работу аудиторских и ревизионных органов корпоративного управления [10, с. 128];

2) распределить полномочия между органами внутреннего финансового контроля по функциональному назначению;

3) привести профессиональные компетенции всех структурных подразделений по финансовому контролю в соответствие с требованиями Федерального закона «Об акционерных обществах», постановлениями Росимущества, Международными стандартами профессиональной практики внутреннего контроля и аудита [8, с. 49].

Решение данных задач в значительной степени повлияет на качественные изменения фи-

нансового и налогового контроля в ОАО «РЖД», придав ему системную направленность.

#### Список литературы

1. Анесянц С.А., Малоземова Е.А. Бюджетирование, как эффективное направление повышения качества управления денежными потоками и деятельности компании «РЖД». Заметки ученого. 2017. № 6 (22). С. 13-15.
2. Бандурин В.В., Жуков В.Н. Актуальные вопросы развития системы внутреннего финансового контроля в транспортных корпорациях с государственным участием. Государственный аудит. Право. Экономика. 2016. № 4. С. 91-96.
3. Гольская Ю.Н. Организация системы внутреннего контроля в деятельности ОАО «РЖД». Сибирская финансовая школа. 2016. № 5 (118). С. 123-128.
4. Кондратова Ю.В. Роль и место платежных балансов в системе финансово-бюджетного управления ОАО «РЖД». Бюллетень транспортной информации. 2017. № 1 (259). С. 12-19.
5. Косолапова Е.О. Особенности ведения управленческого учета в холдинге «РЖД». Научный альманах. 2017. № 4-1 (30). С. 138-143.
6. Лаврова Т.В. Современные тенденции управления рисками и усиление роли внутреннего аудита на примере ОАО «РЖД». В сборнике: Современные проблемы управления экономикой транспортного комплекса России: конкурентоспособность, инновации и экономический суверенитет. Международная научно-практическая конференция, посвященная 85-летию института экономики и финансов МИИТа. Московский государственный университет путей сообщения, Институт экономики и финансов. 2015. С. 151-154.
7. Мороз А.Ю. Развитие внутреннего финансового и налогового контроля в корпорациях с государственным участием. В сборнике: Теоретические и практические аспекты трансформации налоговой системы России. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону, 2018. С. 49-54.
8. Официальный сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://www.rzd.ru/>.
9. Пузанкова О.В., Гуськова М.Ф. Исследование методов повышения качества управления оборотными средствами на транспорте. В книге: Некоторые аспекты управления качеством в транспортной корпорации (на примере ОАО «РЖД») Коллективная монография. Под редакцией Р.Р.Савчук, М.Ф. Гуськовой. Москва, 2017. С. 128-186.
10. Силичева Г.В., Дьяченко А.В. Система сбалансированных показателей и бюджетирование в холдинге «РЖД». Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2017. Т. 2. С. 110-116.
11. Сухов Р.Н. Концепция бюджетного управления в компании ОАО «РЖД». В сборнике: Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций материалы Международной научно-практической конференции ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов, студентов. 2017. С. 290-292.

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ  
КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

Шабалина А.А., Перова М.В.

*Южно-Российский институт управления –  
филиал РАНХиГС, Ростов-на-Дону,  
e-mail: anna.shabalinaa@inbox.ru, perova\_mv@mail.ru*

В статье рассматривается анализ такой технологии, как «Промышленный интернет вещей». А также исследована роль IoT в организации в качестве инструмента повышения эффективности. В работе представлен отечественный и зарубежный опыт использования данной технологии, её преимущества и недостатки.

Переход к четвертой промышленной революции характеризуется активным внедрением новых технологий в различные сферы жизни общества и, прежде всего, в экономку. К числу таких технологий относится Интернет вещей, который становится с каждым годом все более востребованным в сфере бизнеса и непрерывно наращивает свой рыночный потенциал. На данный момент в мире происходит цифровая трансформация экономики, меняющая механизмы взаимодействия людей с машинами.

Четвертая промышленная революция предполагает полную автоматизацию производства, в основе которой лежит машинное обучение и искусственный интеллект. В Индустрии 4.0 всю механическую работу будут выполнять роботы, человеку останется лишь дистанционно управлять ими (возможно, даже с мобильного приложения). При этом часть управленческих решений (например, спрогнозировать время ремонта оборудования) также перейдет автоматизированным системам. Западные аналитики ожидают, что эффективность промышленных компаний после этого вырастет на 40-50%.

Стоит отметить, одним из приоритетных направлений национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» является развитие и внедрение в различные сферы жизни промышленного интернета вещей (Industrial Internet of Things, IIoT). Целью данного исследования является определение возможного эффекта для организации в результате внедрения промышленного интернета вещей.

Для достижения поставленной цели в работе определены следующие задачи: выявление основных отраслей экономики, заинтересованных во внедрении IIoT, анализ использования промышленного интернета вещей отечественными и зарубежными компаниями, идентификация преимуществ и недостатков данной технологии.

В процессе исследования были использованы мнения экспертов, опубликованных в научных журналах, результаты конференций и дис-

куссий в рамках информационных порталов сети Интернет, а также проанализированы национальные программы, разработанные в РФ в области цифровизации.

В «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» дано определение: промышленный интернет – это концепция построения информационных и коммуникационных инфраструктур на основе подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» промышленных устройств, оборудования, датчиков, сенсоров, систем управления технологическими процессами, а также интеграции данных программно-аппаратных средств между собой без участия человека.

Промышленный интернет вещей является продолжением интернета вещей, который также включает приложения, ориентированные на потребителя. Например, носимые устройства, технологии «умного дома», автомобили с автоматическим управлением. Отличительной чертой обеих концепций является применение устройств со встроенными датчиками, станков и инфраструктуры, которые передают данные через интернет и управляются с помощью программного обеспечения. Полученная информация может быть использована для предотвращения внеплановых простоев, поломок оборудования, сокращения внепланового техобслуживания и сбоев в управлении цепочками поставок, тем самым позволяя предприятию функционировать более эффективно.

Внедрение таких технологий является востребованным во многих отраслях экономики. На графике продемонстрированы те сферы жизни общества, в которых IIoT получило наибольшее распространение (рисунок).

Значительное развитие IIoT получил в автомобильном транспорте благодаря распространению тех же смартфонов, которые водители берут с собой в дорогу и доля которых приблизилась к 50% сотовых устройств в России. Благодаря им построены системы мониторинга загруженности дорог на картах Яндекс, Google и др. Вокруг смартфонов в автомобиле – целые экосистемы программных решений (например, Uber, Яндекс Такси, GetTaxi и др.).

Трансформация производства привела к появлению «умных» фабрик. «Умные» фабрики (Smart Factory) – это системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от заготовки до готового изделия, отличительными чертами которого является высокий уровень автоматизации и роботизации, исключая человеческий фактор и связанные с этим ошибки, ведущие к потере качества.