Научно-исследовательский центр «Иннова»

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

Сборник научных трудов по материалам
IX Международной научно-практической конференции,
27 апреля 2020 года, г.-к. Анапа

Анапа
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Н34

Ответственный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

Н34 Наука и технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 27 апреля 2020 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. - 137 с.

ISBN 978-5-95283-300-5

В настоящем издании представлены материалы IX Международной научно-практической конференции «Наука и технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации», состоявшейся 27 апреля 2020 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор **№ 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2020.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2020.

ISBN 978-5-95283-300-5

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРЕИМУЩЕСТВА УДАЛЁННОЙ РАБОТЫ ДЛЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ И ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Бормотко Анастасия Сергеевна, Подкуйко Ксения Владимировна

Кривцова Юлия Андреевна 7

ОБЗОР ОСНОВНЫХ ПРОГРАММНЫХ ОБЕСПЕЧЕНИЙ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Евдокимова Елена Александровна, Митина Валерия Валерьевна

Григорьева Юлия Геннадьевна 11

ОЦЕНКА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Загирова Карина Наримановна

Камилова Раиса Шахмурдиновна 16

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИЙ XX ВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Федоров Виктор Михайлович

Кусакин Леонид Алексеевич 21

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Магомедова Фатима Газимагомедовна

Матиева Милана Мехтиевна 25

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД

Полтарыхин Андрей Леонидович 29

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Прокофьева Мария Артемовна 34

МЕТОДЫ СКЛАДСКОГО УЧЕТА И ХРАНЕНИЯ ТОВАРОВ

Северина Виолетта Олеговна 51

Кубарь Мария Александровна *51*

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ОТРАСЛИ

Салтанова Ангелина Георгиевна

Чувашова Вераника Сергеевна..... *55*

ПОНЯТИЕ, СУБЪЕКТЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Чувашова Вераника Сергеевна

Кубарь Мария Александровна *59*

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА

Чувашова Вераника Сергеевна..... *63*

АНАЛИЗ УЧЕТНОЙ (БУХГАЛТЕРСКОЙ) И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Чувашова Вераника Сергеевна..... *67*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕЙСМИЧЕСКИХ РИСКОВ

Габдрахманова Айгуль Хайдаровна, Сергеева Екатерина Алексеевна

Стрельникова Ксения Сергеевна *71*

СОВРЕМЕННЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРИ РЕМОНТНО - ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Габдрахманова Айгуль Хайдаровна, Сергеева Екатерина Алексеевна

Стрельникова Ксения Сергеевна *75*

ИНТЕРЬЕРЫ КОВОРКИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ

Камышанская Светлана Алексеевна..... *78*

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ИСТОРИЧЕСКИХ ЧАСТЯХ ГОРОДОВ

Камышанская Светлана Алексеевна..... *81*

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

Насретдинова Алия Искандеровна, Буланова Екатерина Юрьевна Сергеев Илья Дмитриевич *85*

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ СТРОИТЕЛЬСТВА МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ

Насретдинова Алия Искандеровна, Буланова Екатерина Юрьевна Сергеев Илья Дмитриевич *89*

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ОСОБЕННОСТИ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Пантилеев Михаил Васильевич *92*

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ С АТРИУМАМИ, ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Пантилеев Михаил Васильевич *96*

УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

Филиппова Оксана Валерьевна *101*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБЪЕКТИВНЫХ КРИМИНООБРАЗУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 207[1] УК РФ

Должиков Родион Сергеевич Грузинская Екатерина Игоревна *112*

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ LIFE SCIENCES

Стажарова Дарья Михайловна *118*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Кожарова Наталья Александровна, Чешев Алексей Романович

Чешева Виктория Алексеевна *127*

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ В ГОРОДЕ СТАВРОПОЛЕ

Литвиненко Виктория Олеговна *131*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ПРЕИМУЩЕСТВА УДАЛЁННОЙ РАБОТЫ ДЛЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ И ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Бормотко Анастасия Сергеевна
студент
Подкуйко Ксения Владимировна
магистрант
Кривцова Юлия Андреевна
студент
ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
город Ростов-на-Дону

Аннотация: *в данной статье изучена деятельность профессий удалённой работы, проанализированы преимущества фриланса и сделан вывод о том, почему стоит выбрать данный способ оказания услуг.*

Abstract: *this article examines the activities of remote work professions, analyzes the advantages of freelancing and concludes why you should choose this method of providing services.*

Ключевые слова: *удалённая работа, фриланс, фрилансер, работодатель, исполнитель, индивидуальный предприниматель.*

Keywords: *remote work, freelance, freelancer, employer, performer, individual entrepreneur.*

В настоящее время появляется необходимость развития профессий удалённой работы. В связи с развитием информационных технологий, люди получили возможность получать заработок, не выходя из дома, что определяет снижение зависимости от работодателя. Современный рынок труда предлагает гражданам огромное количество вариантов работы и различных условий, на которых можно осуществлять свою профессиональную деятельность.

Британский писатель Вальтер Скотт ввел термин «Фрилансер» - вольнонаёмный, откуда образовалось слово Фриланс, что стало определением удалённой работы. Фрилансер может заниматься одновременно несколькими проектами или работать на несколько компаний, не являясь при этом штатным сотрудником ни одной из них [3; 103]. Фриланс способствовал образованию новых видов профессий, таких как:

1. Веб-разработчик;
2. Специалист по продвижению в социальных сетях;
3. Дизайнер;
4. Копирайтер;
5. Специалист по контекстной рекламе;
6. Разработчик мобильных приложений;
7. Монтажёр (видеооператор);

Веб-разработчик - специалист, который занимается созданием и поддержкой сайтов, разработкой программного обеспечения.

Специалист по продвижению в социальных сетях занимается разработкой и ведением аккаунтов в социальных сетях, используя различные маркетинговые инструменты, такие как: ежедневные публикации новостей, проведение различных опросов, общение с подписчиками и ответы на их вопросы.

Дизайнер занимается созданием рекламных объявлений отрисовка интерфейсов ПО, создание рекламных материалов для интернета и полиграфической продукции.

Копирайтер отвечает за разработку статей и наполнений аккаунтов и сайтов необходимой уникальной информацией. Более опытные копирайтеры пишут сюжеты для различных фильмов, сценарии к шоу или создают рекламные лозунги, используемые для реализации продукции.

Специалист по контекстной рекламе занимается продвижением брендов и товаров, анализируя рынок и используя различные маркетинговые инструменты, иными словами, специалиста по контекстной рекламе можно назвать

маркетологом.

Разработчик мобильных приложений создаёт новейшие, уникальные программные приложения как для обычного пользования, так и для ведения бизнеса.

Монтажёр (видеооператор) работает чаще всего с творческими людьми или же компаниями, предпринимателями, деятельность которых имеет творческий характер. Видеооператор создаёт специализированные рекламные ролики, а также монтирует различные видео для частных блогов или фильмов [4;64].

Нужно отметить, что работа удалённо имеет множество преимуществ, как для работодателя, так и для исполнителя. Так, на сайте Solar Staff, - сервис автоматизации выплат, распределяемых между фрилансерами, приведена статистика данных о преимуществе работы с фрилансерами по версии заказчиков [1].

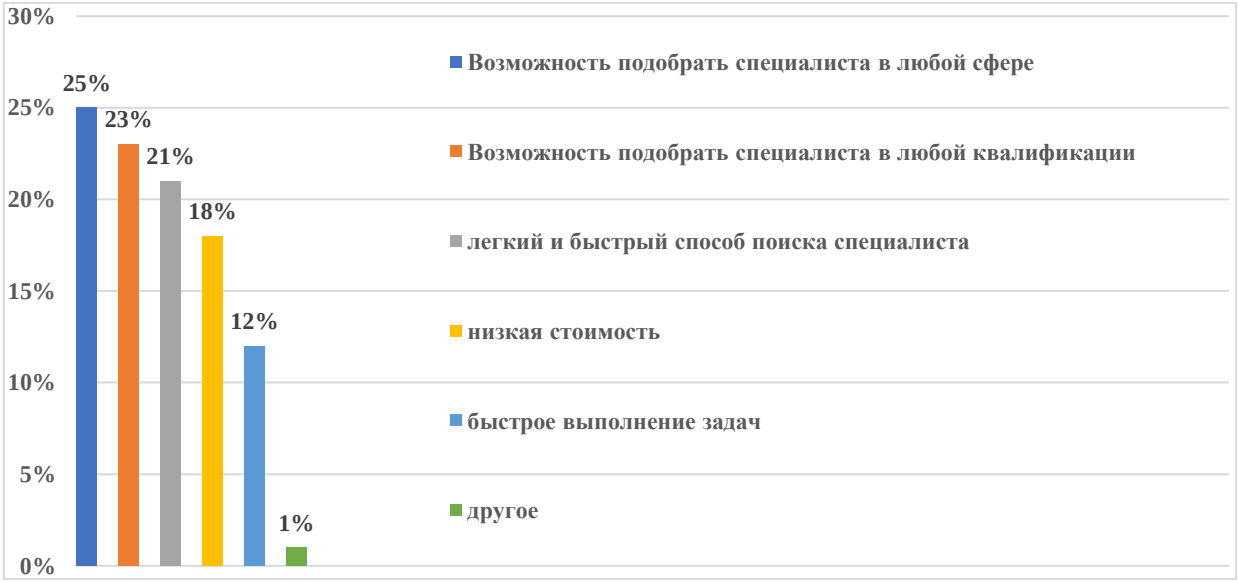

Рисунок 1. Преимущества работы с фрилансерами по версии заказчиков

Несмотря на то, что фриланс имеет множество преимуществ, удаленная работа приносит некоторые проблемы работодателям и исполнителям. Большинство фрилансеров сталкиваются с такой проблемой, как конфликт с работодателями, связанный с некорректным и неточным составлением технического задания, с изменением целей и задач во время рабочего процесса, а одной из основных проблем является риск. Фрилансер не имеет никаких гарантий получения платы за собственные предоставленные услуги. Однако, у работодателей в настоящее время всё чаще возникают проблемы с недобросовестными исполнителями,

которые выполняют работу не в полном объёме [3; 114].

Исследователи американской компании Upwork, представляющей из себя мировую площадку для поиска работы, проведя опрос, пришли к выводу, что к 2028 году 73 % компаний малого и среднего бизнеса будут работать с фрилансерами, так как это позволит экономит средства на аренде помещений [2].

Именно поэтому, предпринимателям и работникам в наше время стоит набираться опыта в работе с техническим оборудованием, узнавать различные программы для максимизации и автоматизации рабочего процесса.

В конце всего вышесказанного можно сделать вывод, что актуальность фриланса с каждым годом лишь увеличивается. Для множества людей становится удобной работа удаленно, что дает больше возможностей как для работодателя, так и для сотрудников, у каждого появляется свободное время и гибкий график. С развитием удаленной работы появляются новые профессии и специализированные сервисы и программы, способствующие упрощению рабочего процесса.

Список литературы

1. www.solar-staff

2. www.upwork.com

3. Александр Павлович Панкрухин, Маркетинг: учеб. для студентов, обучающихся по специальности 061500 «Маркетинг»/ А. П. Панкрухин; Гильдия маркетологов. – 4. е изд., стер. –М.: Омега.Л, 2006. – 656 с.

4. Александр Репьев: «Маркетинговое мышление; 2-е издание; ООО «Библос», 2015 г. – 670 с.

УДК 330

ОБЗОР ОСНОВНЫХ ПРОГРАММНЫХ ОБЕСПЕЧЕНИЙ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Евдокимова Елена Александровна
магистрант
Митина Валерия Валерьевна
магистрант
Григорьева Юлия Геннадьевна
магистрант
Российский экономический университет им. Плеханова, г. Москва

Аннотация: *понимание процесса выбора программного обеспечения для управления проектами, с которым сталкиваются руководители проектов. Процесс достигается путем идентификации основных продуктов. Также указываются сильные и слабые стороны основных программных обеспечений, что позволит подобрать тот, который подходит именно для вашей области.*

Ключевые слова: *инновации, управление проектами, технологии, программное обеспечение, руководители проектов.*

С прыжком человечества в технологическую эпоху, масштабы проектов стали фундаментально несоизмеримы с возможностями управления вручную. Сегодня эффективное управление проектами немыслимо без использования современных программных средств - ведь размеры проектов растут, растет объем информации, прибавляется количество сотрудников, работающих над одной и той же задачей по всему миру.

Кроме того, существует множество программных обеспечений на рынке, чтобы удовлетворить этот спрос.

С этим множеством ПО для управления проектов, как менеджерам выбрать подходящее программное обеспечение для своего проекта?

Это исследование было начато на основе проблем, связанных с выбором программного обеспечения для управления проектами.Поскольку руководители проектов являются ключевыми участниками этого процесса, представляется целесообразным сосредоточиться в первую очередь на их целях [3].

Важно взглянуть на функции, которые они предоставляют. Обзор таких функциональных возможностей приводится в таблице 1.

Таблица 1 – Функции основных программных продуктов

Програмный продукт	Функции
PRIMAVERA	Календарно-сетевое планирование и контроль, управление портфелями проектов, управление ресурсами, сбор фактических данных.
SPIDER	Учет всех ограничений, рисков и неопределенностей
MS PROJECT	Разработка планов, распределение ресурсов по задачам, отслеживание прогресса и анализ объёмов работ.

Таким образом, эти функции также могут быть актуальны для руководителей проектов при выборе программного обеспечения. Описанные базовые функции - это классические области процессов управления проектами, тогда как расширенные функции более приспособлены к конкретным организационным потребностям.

Рассмотрим подробнее каждую из основных программных обеспечений для управления проектами, определим их преимущества и недостатки.

Начнем с одной из основной и знакомой всем программой, это система Microsoft Project, которая признана лидером на рынке систем управления.

Очень многие организации выбирают продукты Microsoft благодаря сочетанию их более низкой цены, высокого качества и короткого цикла внедрения [2].

MS Project - это комплексное программное обеспечение, система управления проектами и способ оптимизации управления портфелями. То есть, это не просто планировщик и коммуникатор - это еще и мощный аналитический инструмент. Поскольку продукт входит в пакет MS Office, накомый практически всем интерфейс облегчает работу с продуктом.

Почему же стоит выбрать именно этот пакет услуг, рассмотрим поподробнее. Это конечно же, простота установки, которая позволяет осуществлять коммуникацию между большим числом пользователей или менеджеров проекта; оптимальное решение для анализа ресурсов, который включает и бюджетирования проектов; возможности интеграции с бухгалтериями и другими финансовыми системами.

Но не все так просто. На деле же многие ищут альтернативы MS Project. Вот несколько причин:

Его большой плюс одновременно и еще больший минус. Инструмент перегружен настолько, что найти что-то нужное сложно, а о существовании многих функций многие даже не догадываются [5].

Основным конкурентом Microsoft Project в корпоративном сегменте рынка является программный комплекс Primavera.

Primavera - это программное обеспечение для управления программами и проектами, которое позволяет планировать и осуществлять контроль за выполнением всех задач.

Primavera – сильный программный продукт, который умеет решать сложные задачи, но есть несколько ограничений, которые я выявила на практике:

– Нужно иметь всю необходимую информацию об объекте (сметы, чертежи, выработка ресурсов, список подрядных организаций и пр.). Часто это невозможно.

– Нужно постоянно поддерживать целостность и актуальность графика производства работ. Если в компании нет квалифицированных календарно-сетевых планировщиков, то эта работа заглохнет через месяц или даже раньше [1].

Это не проблема самого продукта, но тем не менее означает, что «включить и получить результат» у вас скорее всего не получится. Можно сказать, что программа не применяется в проектах с большим числом изменений. ориентированная на большие и сложные проекты в сфере машиностроения и

капитального строительства.

Недостатком является применение для больших и сложных проектов, для меньших и более простых графиков программа кажется более громоздкой. К тому же не позволяет создавать несколько записей самостоятельно на основе набора формул.

На рынке программных средств управления проектами наряду с известными зарубежными пакетами,рассмотренными выше, присутствует и Российский пакет Spider Project. Интересно отметить, что Spider – это единственный пакет управления проектами, который полностью поддерживает стандарт PMBOK.

В пакете масса уникальных особенностей, включая самые широкие возможности работы с бюджетами проектов – неограниченное количество затрат, мультивалютность, моделирование доходов, дисконтирование и анализ экономической эффективности инвестиций [4].

На сегодняшний день большим преимуществом Spider Project является ее совместимость со сметными программами (например, Гранд-Смета). Она создает справочники расценок на единицу объема работ, тем самым позволяя установить цену на весь объем работ.

Данная программа оказалась очень удобной и на сегодняшний день применяется в 32-х странах мира, в том числе и по всей России. Spider Project применяется не только при строительстве крупных объектов промышленного и гражданского строительства, но и при строительстве малых, средних и больших объектов.

Непривычным по сравнению с другими программами, реализована поддержка групповой работы над проектом. Нет одновременного доступа на изменение данных. Не все участники проекта, могут просматривать документы, не предназначенные для их функционала. Но по мнению разработчиков, такое решение позволяет избежать неразберихи при изменении проектных данных.

Таким образом, проведенный и обобщенный функциональный анализ

наиболее распространенных на рынке информационных систем управления проектами выявил, что универсальное программное обеспечение для организации проектного управления в настоящее время отсутствует.

Подводя итоги, отметим, что выбор программного продукта для управления проектами должен зависеть от целей, задач стоящих перед организацией и масштабов осуществляемых проектов.

Список литературы

1. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Рассел Д. Арчибальд; Пер. с англ. Мамонтова Е. В; Под ред. Баженова А. Д., Арефьева А. О. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Компания АйТи ДМК Пресс. - 2010. - 464 с.

2. Информационные технологии в менеджменте (управлении)/учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. ред. Ю. Д. Романовой. - М.: Издательство Юрайт. - 2016. - 478 с.

3. Разу М. Л. Управление проектом. Основы проектного управления/ учебник/ под ред. проф. М.Л. Разу. - 3 е изд., перераб. и доп. - М.: КНОРУС. - 2015. - 760 с.

4. Хелдман К. Профессиональное управление проектом / К. Хелдман; пер. с англ. А. В. Шаврина. - 7-е изд., доп. и перераб. - М.: Лаборатория знаний. - 2016. - 760 с.

5. Челяпин А. А. Проектное управление в сфере информационных технологий. - М., «Принтлето». - 2016. - 192 с.

УДК 33

ОЦЕНКА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Загирова Карина Наримановна
магистр 1 курса
Направления «Экономика» профиль «Учет, анализ и аудит»
Камилова Раиса Шахмурдиновна
к.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет»
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»
Россия, г. Махачкала

Аннотация: *материально-производственные запасы составляют значительную часть стоимости всего имущества организации, свою стоимость они переносят на вновь создаваемый продукт, то есть на себестоимость. В настоящее время наблюдается постоянный рост закупочной стоимости материально-производственных запасов, следовательно, грамотный подход к выбору способов их оценки существенно влияет на финансовые результаты и финансовое состояние организации. В статье рассмотрено формирование фактической себестоимости материально-производственных запасов, принимаемых к бухгалтерскому учету в зависимости от способа их получения. Описаны способы оценки материальных запасов при их списании, особое внимание при этом уделено оценке стоимости материально-производственных запасов, по которым были выявлены расхождения в результате инвентаризации. Затронуты вопросы отражения на счетах бухгалтерского учета поступления, перемещения и списания материально-производственных запасов.*

Annotation: *inventories constitute a significant part of the value of the entire property of the organization, they transfer their value to the newly created product, that is, to the cost price. Currently, there is a constant increase in the purchase price*

of inventories, therefore, a competent approach to the choice of methods of their evaluation significantly affects the financial results and the financial condition of the organization. The article considers the formation of the actual cost of inventories accepted for accounting, depending on how they are received. Methods for assessing inventories when they are written off are described, with particular attention paid to estimating the value of inventories for which discrepancies were identified as a result of the inventory. The issues of reflection in the accounts of the accounting for the receipt, transfer and write-off of inventories are touched upon.

Ключевые слова: *материально-производственные запасы, оценка, учет, учетная цена, фактическая себестоимость.*

Keywords: *inventories, valuation, accounting, accounting price, actual cost.*

Оценка материально-производственных запасов – это денежная сумма, связанная с товарами в запасах на конец отчетного периода. Оценка осуществляют на затратах, понесенных при покупке (заготовке) запасов и подготовке их к продаже.

Материально-производственные запасы, для которых текущая рыночная стоимость уменьшилась в течение года или которые устарели, полностью или частично утратили свое первоначальное качество, отражаются в бухгалтерском балансе на конец отчетного года за вычетом резерва на уменьшение стоимости материальных ценностей. Запасы, не принадлежащие организации, но используемые ею или находящиеся в распоряжении согласно с условиями контракта принимаются к бухгалтерскому учету на забалансовые счета при оценке предусмотренной договором.

Оценка МПЗ, стоимость которых при приобретении определяется в иностранной валюте, производится в рублях путем конвертации иностранной валюты по курсу Центрального Банка Российской Федерации, вступает в силу с даты принятия запасов к бухгалтерскому учету [1].

МПЗ являются крупнейшими текущими активами бизнеса. Оценка запасов позволяет оценить стоимость проданных товаров и, в конечном итоге,

прибыльность. Наиболее широко используемые методы оценки – это ФИФО, средняя себестоимость и себестоимость каждой единицы.

По себестоимости каждой единицы, в свою очередь, делится на два варианта:

1) по себестоимости каждой единицы, включая все расходы, связанные с приобретением запаса;

2) по себестоимости каждой единицы, включая только стоимость запаса по договорной цене.

Выбор правильного метода оценки запасов важен, поскольку он напрямую влияет на рентабельность бизнеса. Данный выбор может привести к резким различиям в стоимости проданных товаров, чистой прибыли и конечных запасах.

Применение одного из этих методов по типу (группе) запасов основано на предположении о последовательности применения учетной политики организации.

По стоимости каждой единицы оценивают использованные запасы организации особым образом (драгоценные металлы, драгоценные камни и т. д.) или акции, которые не могут быть заменены обычным способом другими.

Использование упрощенного варианта (то есть второй вариант) допускается, если невозможно напрямую назначить транспортные и закупочные и другие расходы, связанные с приобретением запасов по себестоимости (например, при централизованной подаче материалов). В этом случае разница между фактической стоимостью приобретенных акций и их стоимостью по договорным ценам распределяется пропорционально стоимости материалов, выпущенных по договорным ценам.

Средняя стоимость определяется для каждого типа (группы) запасов как частное от деления общей суммы. Стоимость вида (группы) запасов по их количеству, соответственно, состоит из стоимости и суммы баланса на начало месяца и запасам, полученных в течение месяца. Данные методы оценки материальных ресурсов являются традиционными для отечественной практики бухгалтерского

учета. В течение отчетного месяца материальные ресурсы списываются на производство (как правило, согласно цене), а в конце месяца списывают соответствующую долю отклонений фактической стоимости материальных ресурсов от их стоимости по учетным ценам.

При использовании метода ФИФО применяется правило: «первая партия на приход - первая в расход». Значение данной фразы имеет такой смысл: независимо от того, какая партия материалов запущена в производство, материалы сначала списываются по цене (стоимость) первой купленной партии, затем по цене второй партии и т. д. в порядке приоритета, пока не будет получено общее потребление материалов в месяц.

Устаревшие запасы, полностью или частично утратившие свое высокое качество, или текущая рыночная стоимость которых снизилась, отражаются в балансе за вычетом резерва для уменьшения стоимости материальных ценностей.

Материально-производственные запасы, принадлежащие организации, но находящиеся в пути или заложенные покупателю, учитываются при оценке, указанной в контракте, с последующим уточнением фактической стоимости.

Список литературы

1. Адаменко А. А. Материально-производственные запасы как значимый объект учета и анализа / А. А. Адаменко, И. В. Заставенко/ Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 124. – С. 257-274.

2. Адаменко А. А. Сравнительный анализ систем учета ТМЗ в международном учете / А. А. Адаменко, А. С. Ткаченко /Вестник Академии знаний. – 2013. – № 1 (4). – С. 8-10.

3. Папова, Л. В. Активы организации и их классификация / Л. В. Папова А. П. Кочергина, А. Р. Кадыров / Современная экономика: проблемы, перспективы, информационное обеспечение. Материалы VI международной научной конференции, посвященной 95-летию Кубанского ГАУ и 15-летию кафедры теории

бухгалтерского учета. - 2017. - С. 149-153.

4. Сигидов, Ю. И. Бухгалтерский финансовый учет: учебное пособие / Ю. И. Сигидов, Г. Н. Ясменко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 367 с.

5. Хорольская Т. Е. Формирование учетной политики. Возможные ошибки и пути их устранения / Т. Е. Хорольская, Ю. С. Ручинская, В. О. Швыткова /Формирование экономического потенциала субъектов хозяйственной деятельности: проблемы, перспективы, учетно-аналитическое обеспечение: материалы IV Международной научной конференции (г. Краснодар, 20-22 апреля 2016 г.). – Краснодар: Изд-во «Магарин О. Г.», 2016. – С. 106-111.

УДК 338.14

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИЙ XX ВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Федоров Виктор Михайлович
канд. экон. наук, доц. каф. «Менеджмента и сервиса»
Кусакин Леонид Алексеевич
студент
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»,
город Омск

Аннотация: *в данной статье рассмотрены пандемии и эпидемии, зафиксированные на территории России в 20 веке. Обозначены временные рамки возникновения и распространения болезней, их территориальное расположение, экономические последствия, а также число заболевших, погибших.*

The article deals with the epidemics and epidemics recorded on the territory of Russia in the twentieth century. The time frame for the onset and spread of the disease,its geographical location,economic consequences, and the number of cases and deaths are listed.

Ключевые слова: *пандемия, экономические последствия, 20 век, Россия.*

Keywords: *pandemic, economic consequences, 20th century, Russia.*

Можно сказать, что болезни и эпидемии являются настоящим бичом человечества с самых первых дней его существования до наших дней. Необходимо отметить, что чем более цивилизованней становился человек, тем вероятность возникновения пандемии становится больше. В связи с чем совсем не удивительно, что именно в 20 веке эпидемии всё чаще выступают в виде глобальных пандемий, которые распространяются по всей планете. Эта беда не обошла стороной и Россию.

Ещё в 1918-1919 годах Советская Россия столкнулась с самой массовой

эпидемией гриппа в истории человечества – «испанкой». В начале 1918 г. в Испании более 8 млн человек заразились этим вирусом (примерно 40 % населения страны). За год было заражено более 400 млн человек, из них каждый четвёртый стал жертвой «испанки». В России от вируса умерло 3 млн человек (в процентном выражении не больше 4 % населения страны) [1].

Экономические последствия «испанки» заключались в нехватке рабочей силы, снижении заработной платы, а также в повсеместном распространении систем социального обеспечения. Экономисты до сих пор не могут прийти к единому мнению относительно главной цифры потерянного ВВП, так как последствия пандемии трудно отделить от последствий Первой мировой войны.

Спустя более тридцати лет Советский Союз вновь столкнулся с пандемией. В 1957 и 1959 годах прошло две волны пандемии Азиатского гриппа. Пик заболеваемости был зафиксирован весной 1957 года, к концу этого же года в СССР, заболевших было более 20 млн человек. По подсчётам, грипп унёс жизни 2 млн человек, из них примерно 300 тыс. – граждане СССР. Многие предприятия закрывались, рынок труда сократился на 5-8 %. Промышленное производство сократилось на 1 %. Кроме того, был отмечен рост уровня безработицы с 4,1 % до 7,4 %. Была зафиксирована краткосрочная рецессия.

В следующий раз вирус гриппа поразил население Советского Союза в 1977-1978 годах. Необходимо отметить, что пандемия началась в нашей стране, в связи с чем получила название «русский грипп». Отличительной особенностью пандемии явилось то, что в основном вирус «косил» молодых людей в возрасте до 25 лет. В Советском Союзе скрывали статистику не только заболеваемости, но и смертности. По приблизительным подсчётам, жертвами «русского гриппа» стали 150 тыс. человек [1]. В последствии данная пандемия образовала некоторую «демографическую яму».

Ряд учёных утверждает, что пандемия 1977 года не была естественной, причиной её возникновения могло послужить следующее: утечка из лаборатории; применение живой вакцины; преднамеренное использование в качестве

биологического оружия конкурирующими странами.

В Советском Союзе к чуме относились, как к пережитку прошлого, хотя узкому кругу специалистов были известны все случаи чумных эпидемий. Зафиксировано, что очагом распространения выступали регионы Казахстана, Закавказья, а также Средней Азии.

Статистика по заболеваемости и смертности от эпидемий чумы стала известна только после распада СССР. Всего с 1920 по 1989 год чумой заболели более 3 тыс. человек, жертвами стали 2 тыс. человек. Но если в довоенное время чумная вспышка могла погубить сотни жизней, то начиная с середины 40-х годов стали применять синьку и сульфидин, благодаря чему количество жертв сократилось в разы. В 50-х годах появился стрептомицин, который позволил сократить число смертей до единиц [2].

Сейчас эпидемия аналогичного масштаба стоила бы экономике 4,8% ВВП. В других исследованиях говорится о том, что сокращение работоспособного населения привело к заметному росту подушевого реального дохода.

Отметим, что социальные потрясения, которые сопровождали молодое советское государство, а также голод и разруха способствовали появлению в Советском Союзе возбудителей холеры. Но несмотря на перечисленные факторы, медикам удалось остановить наиболее опасные очаги данной болезни. Но несмотря ни на что, в середине 60-х годов заболевание вновь дало о себе знать. Это была уже седьмая пандемия холеры в истории человечества. Пандемия началась в Индонезии в 1961 году, распространялась стремительными темпами. Первый случай заболевания холеры «эль-тор» в Советском союзе был замечен в 1965 году в Узбекской ССР [3]. Более 9000 тысяч солдат было отправлено с целью охраны карантинной зоны. Несмотря на все меры, которые были предприняты с целью недопущения распространения холеры, в 1970-м году вновь были зафиксированы случаи заражения. Основной удар эпидемии холеры пришёлся на Астрахань, знаменитую обильными урожаями бахчевых культур и помидоров. В связи с чем было приостановлено движение барж, загруженных

продовольствием, с целью исключения распространение болезни за пределы региона, в связи с чем было потеряно до 15 % урожая – наибольшие потери понесло сельское хозяйство. До окончания года в Астрахани было зафиксировано более 1200 больных, их, которых 35 человек умерло. Более 7000 литров холериной вакцины было отгружено в очаги возникновения холеры. Помимо этого, были доставлены миллионы упаковок тетрациклина и хлорная известь в особо больших количествах. В результате эпидемию удалось приостановить. Точное число погибших неизвестно, но по приблизительным подсчётам жертв было менее 1 % на 100 заболевших [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что на протяжении всего 20 века на территории России были зафиксированы вспышки различных заболеваний, в том числе развившихся до масштабов пандемии. Исход болезни зависит в первую очередь от быстродействия глав государств к принятию решений по устранению возникшего заболевания, уровня квалификации врачебного персонала, степени информированности населения и развитости медицины в тот или иной момент времени.

Список литературы

1. Супотницкий М. В. Пандемия «испанки» 1918-1920 гг. в контексте других гриппозных пандемий /В мире науки. – 2016 - № 4, С. 56-59.

2. Сунцов В. В. Чума. Происхождение и эволюция эпизоотической системы (экологические, географические и социальные аспекты). — М.: Изд-во КМК, 2016. - 247 с.

3. Онищенко Г. Г. Эпидемиологический надзор за холерой в России в период седьмой пандемии / Вестник РАМН. – 2017. – Т. 70(2). – С. 249-256.

УДК 338

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Магомедова Фатима Газимагомедовна
магистрант
Матиева Милана Мехтиевна
студент
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», город Махачкала

Аннотация: *коронавирус изменил мир. Описание последствия распространения коронавируса для экономики и социальной стабильности стран мира является актуальной задачей. В статье рассматривается основные последствия стратегии борьбы стран мира с пандемией Covid-19.*

The coronavirus changed the world. The impact of the spread of coronavirus on the economy and social stability of countries around the world is an urgent task. The article considers the main consequences of the strategy of the world's countries to fight the Covid-19 pandemic.

Ключевые слова*: пандемия, стратегия, covid-19, коронавирус.*

Keywords*: pandemic, strategy, covid-19, coronavirus.*

Население стран мира значительной степени напугано. Именно по этой причине оно предоставило правительству беспрецедентные права. В последние несколько месяцев правительства всех стран мира взяли под свой полный контроль все аспекты жизни людей. Это имеет социальные и культурные последствия. Но самое главное, что это имеет и экономические последствия. Многие стратегии, которые были осуществлены в целях борьбы с пандемией коронавируса, можно считать социалистическими.

Почти 50% населения земного шара в настоящее время находится на

самоизоляции. Проблема заключается в том, что приостановка производства ведет к широкомасштабной безработице и экономическим потерям во всем мире. Западные СМИ и эксперты придерживаются мнения, что локализация и социальная дистанцированность являются единственными доступными мерами для того, чтобы контролировать распространение болезни.

Однако они упускают важную информацию, когда упоминают эти факты. Южная Корея и Китай - единственные две страны в мире, которые смогли контролировать коронавирус. Япония также в какой-то степени добилась успеха. Следует отметить, что ни Южная Корея, ни Япония не вводили крупномасштабных блокировок, когда они контролировали эту проблему.

В этих странах этот вопрос решался путем раннего выявления потенциальных последствий этой проблемы. Частная компания в Южной Корее быстро разработала тестовый комплект. Этот тестовый набор затем использовался в массовом порядке для тестирования людей, подозреваемых в наличии коронавируса. Южная Корея и Япония использовали инновационные методы, такие как проездной сбор образцов от предполагаемых пациентов. Раннее выявление и карантин помогли им отделить инфицированных от общего населения и предотвратить распространение болезни.

Этого не было сделано в России, где правительственная бюрократия задерживала выявление проблемы и распространение болезни. Теперь же ситуация вышла из-под контроля [1].

Однако локализация может и не быть решением проблемы, особенно в бедных странах. Это происходит потому, что в таких странах, как Мексика и Пакистан, большая часть населения живет на то, что сможет заработать в течение дня. Если вводятся ограничения, то население может следовать им в течение небольшого периода времени. Однако по прошествии времени люди будут лишены продовольствия и предметов первой необходимости и, возможно, будут вынуждены бросить вызов правительству, если они хотят выжить. Это может привести к проблемам с законом и порядком в разгар пандемии!

Еще одна политика, проводимая правительством, — это контроль над ценами. Правительства во всем мире ожидают, что владельцы магазинов будут продолжать продавать товары по ценам, которые были распространены до кризиса. Это почти наверняка приведет к дефициту в будущем.

Это происходит потому, что, когда люди работают во время кризиса, они подвергают себя чрезмерному риску. Докризисные цены не учитывают возросшие риски. Если риски возрастут, люди на каждом этапе цепочки поставок захотят получить премию, чтобы компенсировать их. Например, рабочие могут хотеть больше денег, чтобы продолжать работать. Кроме того, люди, перевозящие эти товары, могут поднять цены на свои услуги. Если они не получают адекватной компенсации, то могут отказаться от работы и оставаться в безопасности дома. Таким образом, контроль над ценами может показаться эгалитарной политикой.

Страны по всему миру начали оказывать компаниям помощь, чтобы выжить в условиях коронавирусного кризиса. По оценкам, на различные программы помощи будет потрачено более 10 триллионов долларов. Это было бы хорошо, если бы правительство действительно имело деньги и раздавало их людям. Реальность такова, что эти правительства просто собираются печатать больше денег, обесценивая валюту, и использовать ее для спасения некоторых компаний. Выбор компаний и отраслей, которым следует предоставить пакет помощи, на самом деле является специальной задачей. Экономическая история показала, что спасательные меры являются инфляционными и неэффективными в долгосрочной перспективе. Они ведут только к коррупции, поскольку некоторые отрасли лоббируют правительство, стремясь получить свободную раздачу денег налогоплательщиков [2].

Страны во всем мире видят, как их система общественного здравоохранения достигла своих пределов. Так обстоит дело, особенно в западных странах, таких как Италия и Великобритания. Бесплатное здравоохранение, безусловно, имеет свои преимущества. Кроме того, система общественного здравоохранения

не смогла быстро наращивать свой потенциал в ответ на кризис. В некоторых регионах России с самого начала пандемии возник дефицит средств защиты, в больницах не хватает масок, перчаток, антисептиков. Страны, где системы здравоохранения находятся в частных руках, смогли лучше отреагировать на кризис по сравнению со страной, где система здравоохранения была национализирована.

Суть в том, что многие страны в мире слепо подражают друг другу и следуют определенной социалистической политике. Во многих случаях это может быть не самой лучшей политикой.

Список литературы

1. Мировая политика в условия пандемии Covid-19 - https:/www.managementstudyguide.com

2. Коронавирус VS Мировая экономика - https:/zen.yandex.ru/media/pulmonologi/koronavirus-vs-mirovaia-ekonomika-5e4e2c17fd27690308676b7a

УДК 331.1:65.01

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД

Полтарыхин Андрей Леонидович
доктор экономических наук, профессор
ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова», г. Москва

Аннотация: *в статье рассматриваются основные принципы создания проектных команд.* Обеспечение кадровым составом государственных органов исполнительной власти на современном этапе представляет собой наиболее важную проблему, поскольку существует прямая связь между эффективным управлением государственными органами и качеством их кадрового состава.

The article discusses the basic principles of creating project teams. The provision of the staff of state executive bodies at the present stage is the most important problem, since there is a direct link between the effective management of state bodies and the quality of their staff.

Ключевые слова: *проекты, проектная команда, ответственность, концепция управления.*

Key words: *projects, project team, responsibility, management concept.*

На современном этапе организации, применяющие в своей деятельности инновационные проекты, уделяют большое внимание вопросу формирования эффективной проектной команды, поскольку от состава и результатов работы такой команды зависит доход и деятельность организации в целом.

Проектная команда – это организационная структура, имеющая временную форму организации, которая объединяет деятельность определенных направленностью проекта специалистов, выполняющих работы, позволяющие

реализовать проект [3]. Она формируется для дельного и четкого контроля над отдельными процессами в организации, направленными на реализацию проекта.

Грамотное распределение ответственности в проектной команде и обеспечение ее необходимыми ресурсами позволяет наиболее эффективно организовать ее работу. Это важно по той причине, что часто происходят такие неприятности в ходе реализации проекта, как недофинансирование, слишком сжатые сроки и др., но грамотно сформированная проектная команда, в которой каждый участник является специалистом в своей сфере и все члены команды наладили между собой контакты позволит реализовать проект успешно и в установленные сроки.

На этапе формирования проектной команды необходимо учитывать такие важные качества ее участников, как [1]: психотип участника проектной команды; роль участника проектной команды в ходе ее работы; подготовка участников проектной команды путем их обучения; особенности индивидуальных склонностей характеров участников проектной команды; важным моментом также является возможность делегирования ответственности от одного участника к другому; метод управления проектной командой (Agile, Scram и т.д.).

В ходе формирования каждая проектная группа проходит три ключевых этапа: первый этап – образование проектной команды; второй этап – формирование коллектива проектной команды; третий этап – команда проекта.

Итак, на первом этапе образования проектной команды осуществляется так называемое притирание ее участников друг к другу, то есть все участники только начинают взаимодействовать между собой и обмениваются мнениями и взглядами, определяются их роли в зависимости от функций, выполняемых в реализации проекта.

На втором этапе формирования проектной команды происходит более тесное взаимодействие ее участников, все они постоянно в ходе работы обмениваются информацией о проекте, каждый член команды тесно связан с остальными, поскольку внесенная им новая информация оказывает прямое влияние на работу

всех остальных участников. На данном этапе формирования проектной команды уже более обозначена позиция лидера команды, который обладает стресс устойчивым характером и способен оперативно находить выходы из сложной ситуации. На данном этапе проектная команда становится более сплоченной и обладает высокой эффективностью.

На третьем этапе формирования проектной команды четко определены ее задачи [1]: грамотное распределение ресурсов; разумное распределение нагрузки на участников проектной команды; окончательное распределение ролей участников проектной команды; эффективное распределение полномочий участников проектной команды; четкое распределение ответственности между участниками проектной команды; обеспечена благоприятная среда для работы проектной команды.

Схема делегирования ответственности в проектной команде представлена на рисунке 1.

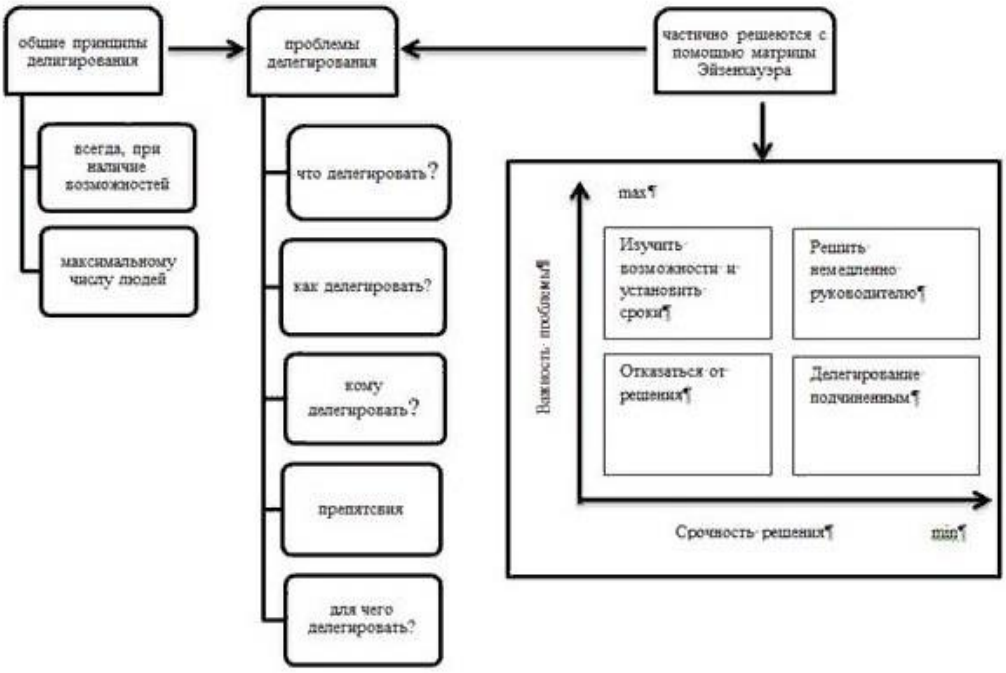

Рис. 1. Делегирование ответственности в проектной команде [1]

Осуществление командной работы опирается на следующие критерии [2]: у всех участников проектной команды должны быть общие цели; любая деятельность, направленная на реализацию проекта, должна осуществлять совместно;

должен присутствовать командный дух среди участников, то есть система командных взаимоотношений; в команде должен быть лидер, способный управлять ее деятельностью; в проектной команде должна присутствовать командная культура.

Концепция управления проектной командой представлена на рисунке 2.

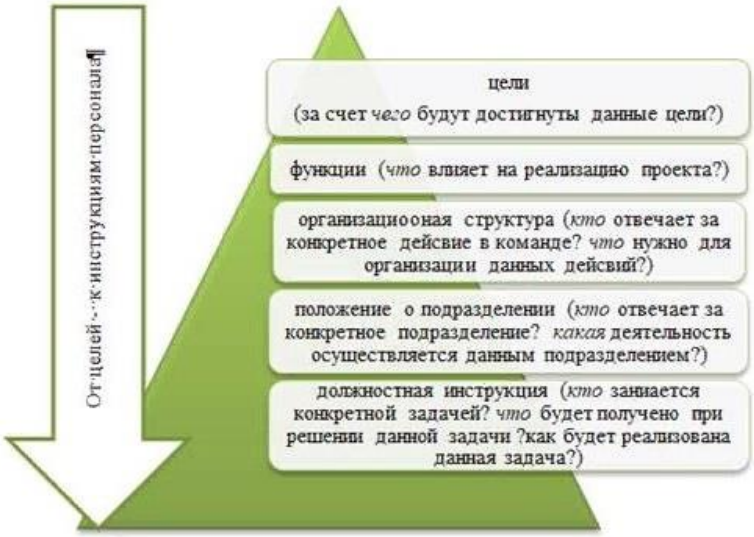

Рис. 2. Концепция управления проектной командой [1]

Таким образом, в основе концепции управления проектной командой лежат вопросы, определяющие цель, функции, организационную структуру и др.

Главными принципами формирования проектной команды являются [3]:

1. Добровольное вхождения в проектную команду. Данный принцип предполагает, что все участники добровольно изъявили желание принять участие в работе команды, осознавая и принимая условия работы проектной команды.

2. Коллективное выполнение работы проектной команды. Каждый участник команды выполняет исключительно ту деятельность, которая была распределена в команде.

3. Наличие коллективной ответственности всех членов проектной команды. Вся команда будет нести ответственность в случае, если было не выполнено поставленная задача по вине какого-то участника проектной команды.

4. Оплата труда проектной команды зависит от конечного результата. В данном случае имеется в виду, что команда полностью, не подразделяя на

отдельных ее участников теряет либо приобретает в случае неэффективной, либо эффективной ее работы.

5. Проектная команда должна иметь мотивацию на конечный результат. Данный принцип применяется руководством проекта с целью стимулирования работы команды.

6. Высокая дисциплина исполнения. Данный принцип предполагает ответственность каждого члена команды за выполнение своих функций.

Каждая проектная команда имеет ядро – носителей коллективного опыта, ключевых исполнителей и внешних экспертов, необходимых для решения конкретных задач проекта [3].

Таким образом, к основным принципам создания проектной команды относятся: добровольное вхождения в проектную команду; коллективное выполнение работы проектной команды; наличие коллективной ответственности всех членов проектной команды; оплата труда проектной команды зависит от конечного результата; проектная команда должна иметь мотивацию на конечный результат; высокая дисциплина исполнения.

Список литературы

1. Овчинникова И. Д. Принципы формирования и управления проектными группами / Студенческий: электрон. научн. журн. - 2018. - №10(30). [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/sibac.info/journal/student/30/108402

2. Султанов И. А. Создание работоспособной команды проекта / Сайт «Время успешных проектов» [Электронный ресурс] Режим доступа: http:/projectimo.ru/komanda-i-motivaciya/formirovanie-komandy-proekta.html

3. Юсупов И. Как создать проектную команду / Готовые решения: стратегия и развитие. – 2017. - №12 (126). – С. 59.

УДК 330

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Прокофьева Мария Артемовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», город Краснодар

Аннотация: *в статье систематизированы основные существующие в отечественной и зарубежной практике методологические подходы к оценке финансовой безопасности и надежности банков и их недостатки. Показана необходимость учета уровня цифровизации при оценке финансовой безопасностью в коммерческом банке в условиях перехода на удаленные формы работы в России, вследствие негативного воздействия коронавирусной пандемии (COVID-19). Предложена балльно-рейтинговая оценка цифровизации для определения уровня финансовой безопасности российских банков с государственным участием.*

The article systematizes the main methodological approaches to assessing the financial security and reliability of banks and their shortcomings existing in domestic and foreign practice. The necessity of considering the level of digitalization in assessing the financial security of a commercial bank in the context of the transition to remote forms of work in Russia due to the negative impact of the coronavirus pandemic (COVID-19) is shown. A point-rating assessment of digitalization is proposed to determine the level of financial security of Russian banks with state participation.

Ключевые слова: *финансовая безопасность, информационная безопасность, банки, кредитный риск, рейтинг кредитоспособности, кредитоспособность, цифровизация.*

Keywords: *financial security, information security, banks, credit risk, credit rating, creditworthiness, digitalization.*

Коммерческий банк является посредником для множества финансовых сделок. Для того, чтобы завоевать доверие клиента среди большого количества конкурентов на рынке, банк должен быть стабилен по многим показателям. Оценить стабильность и уровень его финансовой безопасности можно с помощью национальных и международных кредитных рейтингов кредитоспособности.

Кредитоспособность как важнейший показатель финансовой безопасности

коммерческого банка всегда связан с такими рисками: потери кредитоспособности, неуплаты долга и риском банкротства. Как правило, для оценки кредитоспособности коммерческого банка агентство использует набор наиболее значимых индикаторов, влияющих на финансово-хозяйственную коммерческую деятельность банка и уровень его финансовой безопасности и потенциальных рисков.

Проведем сравнительную характеристику наиболее известных методологических подходов, применяемых в зарубежной и отечественной практике оценки финансовой безопасности банков.

В зарубежной практике для оценки финансовой безопасности банков наибольшую известность получил методологический подход, получивший название «система *CAMELS*» [1]. *CAMELS* представляет собой совокупность индикаторов (оценочных коэффициентов) деятельности банка по следующим показателям:

C (capital adequacy) – показатель достаточности капитала.

A (asset quality) – показатель качества активов.

M (management quality) – показатель качества менеджмента.

E (earnings ability) – показатель ожидаемой прибыли.

L (liquidity) – показатель ликвидности.

S (sensitivity) – показатель чувствительности к риску.

При оценке, использованием системы CAMELS надзорные органы банка присваивают каждому фактору рейтинг по шкале (от 1 до 5) баллов. 5 баллов – банк имеет серьезные проблемы в финансовой безопасности и требует вмешательства органов управления, 1 балл – банк имеет стабильную систему функционирования.

К основным недостаткам данного подхода можно отнести относительную субъективность. Данная система оценки предполагает расчет более половины показателей по итогам проверок кредитного инспектирования. Для осуществления полноценной оценки финансовой безопасности коммерческому банку по этой методике, недостаточно имеющейся у потенциального заемщика и клиента

информации.

Еще одним из подходов, наиболее применяемых в зарубежной практике, является методика оценки кредитоспособности PARTS. Для оценки используются показатели: P (purpose) – назначение займа; A (amount) – сумма займа; R (recoverability) – возвратность долга; T (time) – срок; S (surety) – залог, гарантии.

Недостатками применения данного подхода является отсутствие возможности рассмотрения перспективных значений показателей ликвидности и платежеспособности клиента. Кроме того, оценка осуществляется только по основным текущим параметрам и показателям [2].

В *российской практике* до настоящего момента отсутствует единый методологический подход к оценке финансовой безопасности и надежности коммерческих банков.

Так, Центральный банк РФ, как главный регулятор банковской системы страны, в качестве единого стандарта оценки деятельности коммерческих банков регламентирует следующие обязательные законодательно утвержденные показатели [3]:

– достаточность собственного капитала;

– ликвидность;

– размер риска на одного заемщика;

– максимальный размер крупных кредитных рисков;

– максимальный размер кредитов;

– размер банковских гарантий.

К сожалению, существенного акцента на необходимость оценки уровня финансовой безопасности в рекомендациях ЦБ РФ не представлено. Однако, следует заметить, что в условиях произошедшей в мире коронавирусной пандемии (COVID-19) существенно возникли угрозы потери информационной и финансовой безопасности банковского сектора.

Среди отечественных ученых-теоретиков наибольшую известность получили исследования В. С. Кромонова [4], А. Г. Захарьян [5], Буздалина [6], А. В.

Суворова [7].

В. С. Кромоновым был предложен индекс надежности коммерческого банка, рассчитываемый по формуле:

$$N=45k_1+20k_2+10/3k_3+15k_4+5k_5+5/3k_6, \quad (1)$$

где k_1 – генеральный коэффициент надежности, равный отношению собственного капитала к сумме работающих активов;

k_2 – коэффициент мгновенной ликвидности, равный соотношению ликвидных активов и обязательств до востребования;

k_3 – кросс-коэффициент, равный отношению совокупных обязательств банка к объему выданных кредитов;

k_4 – генеральный коэффициент ликвидности, равный отношению ликвидных активов и защищенного капитала к суммарным обязательствам банка;

k_5 – коэффициент защищенности капитала, равный отношению защищенного капитала банка к собственному капиталу;

k_6 – коэффициент фондовой капитализации прибыли, равный соотношению собственного капитала и размера уставного фонда.

Итоговое рейтинговое число N показывает степень надежности банка. Нормальное значение показателя для надежного банка составляет N>100. Средний уровень финансовой устойчивости по методике Кромонова оценивается от 100 до 67 баллов. Значение интегрального коэффициента 66 до 34 баллов указывает на проблемы в финансовой защищенности. Для банка с низким уровнем финансовой устойчивости значение составляет от 0 до 33 баллов [8].

Для оценки устойчивости банковской деятельности в исследовании А. Г. Захарьян была предложена оценка финансовой устойчивости банка, в основе которой лежит метод экспертной оценки, основанная на суммировании показателей. По каждому показателю рассчитывается коэффициент вариации[1]. В случае, если ни один из рассчитанных коэффициентов не превысил границу в 35%, то

[1] Коэффициент вариации – параметр, отражающий степень изменчивости показателя по отношению к среднему значению.

мнение группы экспертов считается обоснованным.

В исследовании А.В. Буздалина [6] предложена методика многокритериального оценивания значимости коммерческого банка, основанная на величине активов, обязательств, собственных средств, вкладов физических лиц и размер бюджетных счетов.

А. В. Суворовым [7] разработана система оценки финансовой устойчивости и эффективности деятельности банка, предназначенная для анализа ранней диагностики проблемных показателей в функционировании банка. Суть предложенного им методического подхода банков, заключается в анализе рисков, регулируемых ЦБ РФ и комплексной оценке данных бухгалтерской отчетности (бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках).

В таблице 1 систематизированы показатели оценки финансовой безопасности и кредитоспособности исходя из проанализированных методик.

Таблица 1 – Систематизация показателей оценки финансовой безопасности и надежности банка из методик различных авторов (составлено автором на основе [1-8])

Название показателя	Методологические подходы оценки финансовой безопасности и надежности коммерческого банка						
	Отечественная практика					Зарубежная практика	
	ЦБ РФ	Кромонов В. С.	Захарьян А. Г.	Суворов А. В.	Буздалин А.В.	Система CAMELS	Система PARTS
Собственный капитал	+	+	+		+		
Активы		+			+	+	
Обязательства банка		+	+		+		
Ликвидность	+	+				+	
Достаточность капитала				+		+	
Величина риска на одного заемщика	+						
Максимальный размер кредита	+						
Банковские гарантии	+						
Объем выданных кредитов		+					

Уставной фонд		+					
Защищенный капитал банка		+					
Прибыль			+				
Нормативы Н1-Н7			+				
Организационно-структурная устойчивость			+				
Информационная устойчивость			+				
Кредитный риск				+			
Рыночный риск				+			
Риск ликвидности				+			
Объем вкладов физических лиц					+		
Объем бюджетных счетов					+		
Качество менеджмента						+	
Ожидаемая прибыль						+	
Чувствительность к риску						+	
Назначение займа							+
Сумма займа							+
Возвратность долга							+

Как видно из представленной таблицы, для оценки финансовой устойчивости и надежности коммерческого банка, чаще всего используются такие параметры как: *активы, обязательства, собственный капитал, ликвидность, достаточность капитала.*

Активы и собственный капитал. Источниками информации являются разделы (I и III) бухгалтерской отчетности банка, которые в совокупности отражают результаты деятельности банка за отчетный период. Высокое значение данных показателей свидетельствуют о высоком уровне финансовой безопасности. Изменение уровня обязательств перед клиентами влияет на стабильность банка и уровень его зависимости от межбанковских кредитов. В тоже время, если изменяется уровень обязательств перед ЦБ РФ, то данный фактор может свидетельствовать о невозможности банка исполнять свои кредитные функции.

По показателю достаточность капитала можно узнать, насколько

коммерческий банк обеспечен собственными средствами и в какой степени он способен покрыть финансовые издержки за свой счет. Это свидетельствует о наличии (отсутствии) угрозы потери финансовой безопасности.

Показатели ликвидности демонстрируют, насколько быстро и качественно банк способен обеспечить свою фактическую платежеспособность. Данные показатели являются ключевыми индикаторами, оказывающими влияние на формирование кредитного рейтинга банка и уровень его кредитоспособности и финансовой устойчивости.

Анализ и измерение уровня финансовой безопасности коммерческих банков, по мнению авторов, может быть дополнен дополнительным фактором - *уровнем цифровизации, применяемых технологий и банковских услуг банка.* Поскольку, процессы цифровизации и постоянного развития информационных технологий стали оказывать значительное влияние на систему финансовой и экономической безопасности коммерческих банков.

Особенно этот фактор стал наиболее проявляться в связи с последними событиями, связанными с ростом заболеваемости коронавирусом (*CoViD-19)*.

Итак, показатель оценки уровня цифровизации становится особо значимым в условиях повышенных рисков деятельности банков, поскольку клиенты находятся в самоизоляции или карантине и их операционная деятельность практические полностью переходит в Интернет-пространство.

Однако, целесообразно подчеркнуть, что до настоящего момента не существует единой количественной или качественной методики измерения уровня цифровизации коммерческого банка. А отечественные исследования в этой области представлены лишь фрагментарно.

Так, А. В. Рыбаковым [9] предложена система оценки уровня цифровизации на основе применения верхнеуровневых метрик (система, способная напрямую оценить изменения), позволяющих оценить уровень цифровизации банковской деятельности:

– уровень автоматизации бизнес-процессов;

– развитие каналов самообслуживания (сервисы и функции, доступные в цифровых каналах);

– скорость операций (оффлайн, онлайн);

– уровень развития управления данными (data management), включая машинное обучение (machine learning), data governance;

– доступность сервисов 24/7;

– скорость изменений, время вывода на рынок (time-to-market).

Однако, предложенная методика не была обоснована математически.

В этой связи автором предложен подход к оценке уровня цифровизации коммерческого банка в контексте определения типа его финансовой и информационной безопасности на основе алгоритма Мамдани [10].

Алгоритм Мамдани включаает 6 основных этапов:

1) Фаззификация входных и выходных переменных;

2) Формализация базы правил;

3) Агрегирование выделенных подусловий;

4) Активация подзаключений;

5) Аккумулирование заключений;

6) Дефаззификация (приведение их к четкому выводу).

Кратко дадим описания основных этапов.

Этап 1. В системе управления рисками банка на этапе *фаззификации* происходит установление соответствий между значениями входной переменной (показатели оценки цифровизации) и значение функции принадлежности соответствующего ей состояния лингвистической переменной.

В блоке нечеткого вывода происходит принятие управленческого решения на основе входных переменных (см. табл. 1). Вводятся входные нечеткие множества А1 –А6, определяемые следующим образом:

$$A_1=\{B, \mu_{A1}(B); B\in x_1\}$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$A_6=\{E, \mu_{A6}(E); E\in x_6\}$$

где B – входная переменная x_1;

μ_{A1} (B) – функция принадлежности B к нечеткому множеству A_1;

x_1 – множество значений переменной «Уровень автоматизации БП»;

E – входная переменная x_6;

μ_{A6} (E) – функция принадлежности E к нечеткому множеству A_6;

x_6 – множество значений переменной «Скорость изменений, время вывода на рынок».

Выходным нечетким множеством A_7 является:

$$A_7=\{P, \mu_{A7}(P); E\in y_t\}$$

где P – выходная переменная «Уровень цифровизации коммерческого банка»;

μ_{A7} (P) – функция принадлежности P к нечеткому множеству A7;

yt – множество значений переменной «уровень цифровизации» («низкий», «ниже среднего», «средний», «выше среднего» «высокий»);

Этап 2. Для всех состояний входных и выходных переменных выбрана функция принадлежности на основе *функции распределения Гаусса*, как наиболее используемой при описании нечетких множеств.

Переменные x_1-x_6 будут иметь следующие состояния и соответствующие им значения параметров выражения для функций принадлежности в диапазоне [0-1]:

Для входных переменных показателей x_1-x_6 определены их весовые параметры:

1 балл (высокий) – ресурсы максимально отвечают установленным требованиям цифровизации банка;

0,75 балла (выше среднего) – ресурсы в неполном объеме отвечают требованиям цифровизации банка;

0,5 балла (средний) – системы находятся в стадии цифровой модернизации и/или не по всем требованиям отвечают ее условиям;

0,25 (ниже среднего) – системы находятся в первоначальной стадии

цифровой модернизации;

0 (низкий) – признаки цифровизации отсутствуют и/или данные отсутствуют.

Этап 3. Агрегирование или процедура определения истинности условий по каждому из правил системы нечеткого вывода.

Так как во всех правилах используется только операция «И», то агрегирование проводится по методу логической конъюнкции:

$$b_i = \min\{\mu(P), \mu(E)\}$$

Этап 4. В качестве метода вывода заключения (*активации*) используется метод минимального значения, выполняющий активацию логического заключения по формуле:

$$\mu_i(P) = \min\{c_i, \mu(P)\},$$

где $\mu(P)$ – функция принадлежности терма, являющегося значением выходной переменной P;

ci – элемент множества C={ci}, который определяется, как алгебраическое произведение элементов bi множества B и значений весовых параметров для каждого из правил системы нечеткого вывода.

Этап 5. Аккумуляция или процесс нахождения функции принадлежности для каждой из выходных лингвистических переменных P={Pi}, выполняется по формуле:

$$\mu_i(P) = \max\{\mu_i(P)\},$$

где $\mu(P)$ – функция принадлежности, полученная в результате активации лингвистических правил.

Этап 6. Дефаззификация (приведение к четкости) осуществляет нахождение конкретного численного значения для выходной переменной y_t. Результатом выполнения являются количественные значения выходной переменной «Уровень цифровизации банка» в баллах. Дефаззификация выполняется по методу наибольшего модального значения:

$$P = \max\{P_M\}$$

где Рм – модальное значение нечеткого множества для выходной переменной Р после аккумуляции, определяемая следующим образом:

$$P_M = \arg\max \{\mu(P)\},$$

где Р = [0,6].

При данной системе весовых параметров определена следующая градация итоговых значений:

– 6 баллов – высокая степень цифровизации (100 %);

– 4,5-6 баллов – цифровизация выше среднего;

– 3-4,5 балла – средняя степень цифровизации;

– 1,5-3 балла – цифровизация ниже среднего;

– 0-1,5 балла – низкая степень цифровизации.

В таблице 2 представлен сравнительный анализ 3 крупных банков с государственным участием (ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Россельхозбанк»). Данные кредитные организации являются лидерами на рынке финансовых услуг России, находятся на верхних строчках рейтингов надежности различных агентств, в том числе, Краснодарского края.

Таблица 2 – Ранжирование баллов для оценки уровня цифровизации ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Россельхозбанк» в 2020 г. (составлено автором на основе [11-22])

Название банка	Уровень автоматизации БП	Развитие каналов самообслуживания	Скорость операций	Уровень развития управления данными	Доступность сервисов 24/7	Скорость изменений, время вывода на рынок	Итоговая оценка	Уровень цифровизации
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	y_t	
ПАО «Сбербанк»	1	1	1	1	1	1	6	Высокий
ПАО «ВТБ»	1	1	0,75	1	1	1	5,5	Средний
АО «Россельхозбанк»	0,5	0,5	0	0	1	0,5	2,5	Низкий

Уровень автоматизации бизнес-процессов ПАО «Сбербанк» к 2020 году должен был достигнуть 100% [11]. ПАО «ВТБ» планирует достигнуть этого показателя к 2022 году [12], однако банком регулярно внедряются новые технологии, позволяющие расширить возможности цифровой экосистемы банка. Автоматизация бизнес-процессов АО «Россельхозбанк» находится в переходной стадии, кроме того, банк делает упор на клиентов-сельхозпроизводителей, делая акцент на цифровизацию данных финансовых технологий как профильный банк [13].

Количество сервисов и функции, доступных в каналах самообслуживания ПАО «Сбербанк» насчитывает возможности анализа финансов, выпуска новой дебетовой карты, оформления договора страхования, проведения переводов на различные счета, платежей (по QR или штрих-коду, мобильная связь, интернет, ЖКХ, налоги, штрафы, образование), получение выписки из ПФР, оформление пенсии, оформление самозанятости, получение страховых выплат по вкладам, покупки в виртуальном магазине ПО и других цифровых услуг от партнеров банка. Также удобно оформлена вкладка «Диалоги», что позволяет не только общаться с другими клиентами банка, но и связываться с виртуальным помощником.

Мобильное приложение ПАО «ВТБ» имеет следующие возможности: платежи (по QR-коду, мобильная связь, налоги, штрафы, ЖКХ, туризм, обучение, страхование), переводы различного характера, оформление онлайн-заявки на кредитование, инвестиции и вклады онлайн, чат с банком.

Мобильный банк АО «Россельхозбанк» имеет в функционале возможности платежей и переводов, оформления кредитной карты, вклада, инвестиций, программу лояльности «Урожай», анализ и планирование расходов. Однако, пользователи данной платформы жалуются на низкую скорость переводов (даже между счетами одного банка), медленную работу приложения и отсутствие единой системы мобильного банка и сайта (присутствует в ПАО «Сбербанк» и ПАО «ВТБ»), что не позволяет подключаться удаленно от мобильного устройства.

Скорость операций – важнейший фактор, благодаря которому можно различить онлайн и оффлайн операции. В ПАО «Сбербанк» для оформления кредита необходимо потратить 30 минут (максимум 2 кредита в час), на оплату штрафа и получение пении клиент потратит около 8 минут (7 операций в час), погашение кредита займет 10 минут (6 операций в час). Ожидание в очереди займет 10 минут, однако, по словам представителей банка, оно регулярно сокращается. В ПАО «ВТБ» ожидание обслуживания снижено почти вдвое, оформление кредита оффлайн займет 20 минут (максимально 3 кредита в час), открытие вкладов и депозитов займет 15 минут (максимально 4 операции в час), получение дебетовой карты 5 минут (12 операций в час). Отмечается, что обслуживание практически всех оффлайн операций в АО «Россельхозбанк» занимает около 10 минут, однако ожидание в очереди может быть более 40 минут [14].

Что касается скорости онлайн-операций, то эмпирическим путем было выяснено, что одна операция P2P (person-to-person) в Сбербанк-Онлайн выполняется за 11 секунд. В целом доля операций ПАО «Сбербанк» в цифровых каналах ежемесячно растет и на апрель 2019 года составила 71% [15].

ПАО «ВТБ» также развивает и продвигает цифровые каналы и объем совершаемых в них операциях составил 60% [16]. Также автором было выяснено, что одна транзакция на платформе ВТБ-онлайн совершается приблизительно за 19 секунд.

Данные относительно онлайн-операции АО «Россельхозбанк» отсутствуют, ввиду этого невозможно полноценно оценить скорость операций банка.

Уровень развития управления данными можно оценить по использованию технологий Big Data (объединение в облачных хранилищах больших объемов данных и построение анализа на их основе) в деятельности банка. Для машинного управления данными ПАО «Сбербанк» помимо «классических» программ в сфере аналитики – Oracle и Teradata, эксплуатирует платформы Hadoop и Greenplum, в зависимости от поставленной задачи [17].

ПАО «ВТБ» и «Ростелеком» на апрель 2020 вводят в эксплуатацию

совместно разработанную технологию анализа данных «Платформа больших данных», которая будет заниматься разработкой и монетизацией продуктов на основе обработки больших данных, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта и машинного обучения. При этом, все используемые данные будут проходить проверку на легальность и качество, в то же время они будут деперсонализированы и зашифрованы [18]. До этого ПАО «ВТБ» использовал такие платформы как Teradata, SAS Visual Analytics и SAS Marketing Optimizer.

Машинное обучение для АО «Россельхозбанк» на апрель 2020 года находится в стадии разработки [19].

В связи с наличием у всех трех анализируемых банков мобильного банка, круглосуточной телефонной поддержки, онлайн-чатов, круглосуточных банкоматов доступность сервисов можно оценить как близкую к максимальной.

Для оценки скорости изменений и время вывода на рынок приведем в пример мобильные приложение исследуемых банков на платформе iOS. Приложение Сбербанк Онлайн и ВТБ-Онлайн обновляется раз в 1-2 недели и привносят достаточно нового функционала в каждое обновление системы [20, 21]. Приложение Россельхозбанк выпускает обновления в среднем раз в месяц, что недостаточно для полноценной и удобной работы цифровых технологий [22]. Следует отметить, что приложение Сбербанк Онлайн имеет среднюю пользовательскую оценку 4,8, ВТБ-Онлайн – 4,7, Россельхозбанк – 2,3.

Итак, ПАО «Сбербанк» находится на более развитой стадии цифровизации своей деятельности. ПАО «ВТБ» также развивается в направлении цифровизации банковских технологий, но, по мнению авторов, банку необходимо решить проблемы со скоростью онлайн-операций. АО «Россельхозбанк» только встал на путь цифровизации, ввиду этого, по некоторым критериям был оценен невысоко.

Из проведенного исследования можно заключить, что во время активно развивающихся цифровых платформ и технологических новшеств, их влияние на финансовую безопасность банков увеличивается. Ввиду этого становится

актуальным вопрос диагностики и раннего обнаружения проблем цифровой безопасности для идентификации рисков на ранних стадиях. Эффективные инструменты риск-менеджмента и современные банковские Интернет-технологии позволят воздействовать на цифровую безопасность экономики для обеспечения стабильного функционирования и эффективной защиты не только банков, но и государства.

Список литературы

1. Чеховская И. А., Ярова В. В. Методики оценки конкурентоспособности коммерческого банка: Российский и зарубежный опыт / Финансовая аналитика: проблемы и решения. 21 (2016) 13–28.

2. Едронова В. Н., Хаясова С. Ю. Модели анализа кредитоспособности заемщиков / Финансы и кредит 6 (96) 2002.

3. Инструкция «Об обязательных нормативах банков» / Вестник Банка России [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/www.cbr.ru/Publ/Vestnik/ves121221074.pdf (дата обращения: 05.02.2020).

4. Банковские рейтинги. Методика Виталия Кромонова. [Электронный ресурс] Режим доступа: http:/www.cfin.ru/finanalysis/banks/bank_ratings.shtml#42 (дата обращения: 08.02.2020).

5. Захарьян А. Г. Экспертная оценка комплексной устойчивости коммерческого банка / Финансовые исследования. 2004. № 9.

6. Буздалин А.В. Рейтинги значимости банков. [Электронный ресурс] Режим доступа: http:/www.buzdalin.ru/rating1.htm. (дата обращения: 10.02.2020).

7. Суворов А. В. Сравнительный анализ показателей и оценка устойчивости и эффективности финансовой деятельности банка // Финансы и кредит. 2001. № 16.

8. Бобыль В. В. Методика применения показателей риск-менеджмента. // Банковский вестник. Июнь 2014 С. 16-21.

9. Рыбаков А. В. Цифровизация классических банков. Технологии в

финансах и банковском деле / Control Engineering Россия #3 (81), 2019.

10. Заболоцкая В. В. Финансово-кредитное обеспечение деятельности субъектов малого предпринимательства в России и за рубежом: монография / Краснодар. Кубанский гос. ун-т, 2013. 207 с. С. 131-133.

11. Сбербанк рассчитывает на полную цифровизацию процессов в банке к 2020 году [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/tass.ru/ekonomika/4744303 (дата обращения: 07.02.2020).

12. ВТБ утвердил новую Стратегию до 2022 года [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/www.vtb.ru/o-banke/press-centr/novosti-i-press-relizy/2019/04/2019-04-23-vtb-utverdil-novuyu-strategiyu-do-2022-goda/ (дата обращения: 07.02.2020).

13. Россельхозбанк создаст цифровую экосистему для фермеров [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/www.rshb.ru/news/376426/ (дата обращения: 07.02.2020).

14. Банки РФ сокращают очереди, но время обслуживания по ряду операций растет [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/1prime.ru/finance/20190617/830077097.html (дата обращения: 14.04.2020).

15. В цифровых каналах Сбербанка клиенты совершают 71 % платежей [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/yugtimes.com/news/48143/ (дата обращения: 14.04.2020).

16. Вовремя оцифровались. Массовый переход клиентов на онлайн-банкинг пришелся кстати для самоизоляции [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/www.fontanka.ru/longreads/69083998/ (дата обращения: 15.04.2020).

17. Большие данные (Big Data) в Сбербанке [Электронный ресурс] Режим доступа: tadviser.ru/index.php/Статья: Большие_данные_(Big_Data)_в_Сбербанке (дата обращения: 13.04.2020).

18. ВТБ и «Ростелеком» зарегистрировали СП для Big Data [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/www.it-world.ru/it-news/it/152279.html (дата обращения: 13.04.2020).

19. Big Data на службе у сельского хозяйства: в Россельхозбанке разрабатывают цифровую экосистему для фермеров [Электронный ресурс] Режим доступа: mcx.ru/press-service/news/big-data-na-sluzhbe-u-selskogo-khozyaystva-v-rosselkhozbanke-razrabatyvayut-tsifrovuyu-ekosistemu-dl/ (дата обращения: 13.04.2020).

20. Приложение ВТБ-Онлайн для AppStore [Электронный ресурс] Режим доступа: apps.apple.com/ru/app/втб-онлайн/id472951966 (дата обращения: 11.04.2020).

21. Приложение Сбербанк Онлайн для AppStore [Электронный ресурс] Режим доступа: apps.apple.com/ru/app/сбербанк-онлайн/id492224193 (дата обращения: 11.04.2020).

22. Приложение Мобильный банк Россельхозбанк для AppStore [Электронный ресурс] Режим доступа: apps.apple.com/ru/app/мобильный-банк-россельхозбанк/id1117817509 (дата обращения: 11.04.2020).

УДК 336

МЕТОДЫ СКЛАДСКОГО УЧЕТА И ХРАНЕНИЯ ТОВАРОВ

Северина Виолетта Олеговна
студент
Кубарь Мария Александровна
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет,
пос. Персиановский

Аннотация: *в статье рассматриваются методы складского учета, способы хранения товаров, а также документация, по которой ведется складской учет.*

Abstract: *the article discusses methods of warehouse accounting, methods of storing goods, as well as documentation for which warehouse accounting is maintained.*

Ключевые слова: *складской учет, бухгалтерский учет, способы хранения.*

Keywords: *warehouse accounting, accounting, storage methods.*

Для того чтобы обеспечить сохранность товаров, торговая фирма должна правильно организовать их складской учет. Кроме того, неправильно организованный складской учет может вызвать разногласия бухгалтера с материально ответственным лицом. Ведь в этом случае велика вероятность того, что работник склада допустит ошибку и данные складского учета не будут совпадать с данными бухгалтерского учета.

Учет товаров в торговых предприятиях ведется: на складах - по наименованиям, количеству, сортам, цене товара в товарных книгах и карточках; в бухгалтерии – в стоимостном выражении по материально ответственным лицам.

Выделяют два основных метода складского учета и хранения товаров –

сортовой и партионный. От способа хранения товаров, который выбирает торговое предприятие – сортовой, партионный, партионно – сортовой и по наименованиям, зависит не только организация складского учета, а также и порядок оформления складских документов.

Материально ответственные лица на основании приходных и расходных товарных документов ведут учет товаров в натуральном выражениии при сортовом и при партионном способе.

При сортовом способе товары хранятся на складе по сортам или наименованиям. К товарам, которые уже имеются на складе того же сорта и наименования присоединяется партия, которая вновь поступилана склад. Материально ответственные лица ведут складской учет в:

1. Форме № ТОРГ-18 - «Журнал учета движения товаров на складе» - журнал используется для учета движения, остатков товаров и тары на складе. Используя компьютерную обработку приходных и расходных документов, можно получить форму журнала в виде отдельной ведомости на бумажных и машинных носителях информации.

На каждый сорт или наименование товара заводят отдельный журнал. Журнал заводится на один год перед тем, как делать записи в журнале в начале года, в нем отражают остатки товаров на складе по состоянию на 1 января текущего года. Записи в журнал заносят только по количеству товара без указания его цены и на основании каждого приходного и расходного документа. После каждой записи выводят остаток в натуральном выражении.

В зависимости от количества приходных и расходных документов на этот товар, он может состоять из одной или нескольких страниц.

2. Форме № ТОРГ-28 - «Карточка количественно-суммового учета» - заводится на каждое наименование и сорт товара материально ответственным лицом. Записи производятся в карточке в суммовом и количественном выражении на основании первичных приходных и расходных документов, которые материально ответственное лицо сдает в бухгалтерию с товарным отчетом.

Если на предприятии розничной торговли, которая ведет учет товаров по продажным ценам применяется количественно-суммовой учет, то на товары с одинаковыми розничными ценами открывается одна карточка. Следует обратить внимание, что в графе «Дата составления» указывается дата последней записи в карточке.

При партионном методе складского учета каждая партия, которая поступила на склад хранится отдельно от ранее полученных товаров.

Товары одного наименования, которые поступили одной партией считаются: одновременно несколькими видами транспорта от одного поставщика; одним видом транспорта от одного поставщика.

Форма № МХ-10 - партионная карта, выписывается в двух экземплярах на каждую новую партию, один экземпляр передается в бухгалтерию, а второй остается на складе и служит регистром складского учета. По мере отпуска товаров в партионной карте отражают: дату отпуска; номер расходного товарного документа; сорт, количество (массу) отпущенного товара; наименование получателя; вид транспорта и место отправления. Товаровед и заведующий расписываются в карте после того, как вся партия будет полностью израсходована, а затем ее передают в бухгалтерию для проверки.

Если при проверке выявлена недостача товаров, то недостачу сверх нормвзыскивают с материально ответственных лиц, а в пределах нормы естественной убыли списываю на издержки обращения.

Из регистров складского учета материально ответственные лица в конце месяца заносят остатки товаров в натуральном выражении в форму № МХ-19 - «Ведомость учета остатков товарно-материальных ценностей в местах хранения», ведомости заводятся по каждому материально ответственному лицу на год. Путем подсчетов исчисляется общая стоимость товаров по ведомости учета, которая сверяется с данными синтетического учета по счету 41, субсчет «Товары на складах». Ведомость подписывается работником бухгалтерии и материально ответственным лицом.

Предприятие должно разрабатывать порядок движения и учета товаров зависимости от размера и типа торгового предприятия. Этот порядок закрепляется в распорядительных документах организации, правилах документооборота, в том числе в учетной политике. При этом необходимо выбрать:

– вид учета товарных запасов - суммовой или количественно-суммовой;

– способ продвижения товара от поступления в торговое предприятие до продажи населению.

Если на предприятии товары учитываются по покупным ценам то применяется количественно-суммовой учет товаров, в том случае если товары учитываются по продажным ценам, то применяется стоимостной или сальдовый метод учета товаров.

Таким образом, от правильной организации работы складского учета зависит многое, то есть, при бесперебойной и ритмичной производственной деятельность и экономических показателей работы предприятия. Склады должны своевременно осуществлять комплектацию продукции, ее отгрузку и обеспечивать производство материалов. Но, самой главной задачей является своевременное представление информации о наличии и движении ценностей.

Список литературы

1. Алисенов, А. С. Бухгалтерский финансовый учет [Текст]: учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / А. С. Алисенов. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 464 с.

2. Анциферова, И. В. Бухгалтерский финансовый учет [Текст]: учебник / И. В. Анциферова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. – 556 с.

УДК 336

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ОТРАСЛИ

Салтанова Ангелина Георгиевна
кандидат экономических наук, доцент
Чувашова Вераника Сергеевна
студент
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»,
пос. Персиановский

Аннотация: *в статье рассмотрена инвестиционная привлекательность отрасли.*

Abstract: *the article considers the investment attractiveness of the industry.*

Ключевые слова*: инвестиционная привлекательность отрасли, классификация инвестиционной привлекательности, инвестор, оценка инвестиционной привлекательности.*

Keywords: *investment attractiveness of the industry, classification of investment attractiveness, investor, investment attractiveness assessment.*

Оценка инвестиционной привлекательности отрасли более чем важна для российской экономики, что делает тему данной статьи актуальной в современном мире.

Процесс привлечения инвестиционного капитала — это взаимодействие двух людей: инвестора и стороны, которая руководит инвестиционным проектом.

Инвестор: физическое или юридическое лицо, которое готово передать капитал руководству с целью его увеличения или диверсификации своей деятельности.

Под привлекательностью инвестиций мы подразумеваем ряд критериев, которые побуждают инвестора отдавать предпочтение инвестициям в этот сектор.

Сегодня, когда инвесторов много, а их средства крайне ограничены, возникают методологические проблемы с оценкой состояния отраслевых комплексов с учетом рыночных показателей, характеризующих состояние спроса и предложения на продукцию отрасли.

Остановимся на тех рыночных условиях, которые определяют потенциальную заинтересованность инвесторов в финансовых вложениях в отечественную промышленность.

Проведём классификацию рынков отраслей. Наиболее известной является классификация отраслей промышленности и регионов, разработанная специалистами ЕЭС.

Нарождающаяся отрасль- отрасль, в которой основные продукты и технологии все еще находятся в процессе лабораторных исследований или опытного производства, и поэтому инвестиции в отрасль на данном этапе имеют характер повышенного финансового риска и являются менее предпочтительными с точки зрения обычного инвестора.

Растущая отрасль включает отрасли, в которых спрос будет перевешивать продукцию.

Отрасль стабильного роста- стадия устойчивого промышленного развития характеризуется стабильным функционированием предприятия, а уровень рентабельности равен среднему по экономике страны.

Увядшая отрасль- производство устаревших продуктов и работа над устаревшими технологиями. Классификация отраслей, наиболее приближенных к российским условиям, по инвестиционной привлекательности.

Депрессивная отрасль - отрасль, которая имеет неясные перспективы развития, находится в состоянии стагнации. Темпы развития и доходы в нем близки к нулю;

Стабильная отрасль - отрасль, которая имеет стабильный и многообещающий рост, который должен быть выше среднего по стране; Перспективная отрасль — это, прежде всего, отрасль, обладающая потенциалом развития, имеющая инвестиции для четких целевых комплексных программ. Он также характеризуется небольшим объемом производства, но в ближайшем будущем он может оказать наибольший эффект от вложения денег.

Перспективная отрасль — это прежде всего отрасль с потенциалом развития, которая инвестирует в четкие и целенаправленные комплексные программы. Её характерные черты — это низкий объемом производства, но в ближайшем будущем он может оказать наибольшее влияние на инвестирование средств, отрасли, которая находится в фазе роста и которая в настоящее время имеет самую высокую доходность. Компании в отрасли работают на полную мощность и без проблем продают свою продукцию. В экономике страны, переживающей кризис, такие предприятия, как правило, отсутствуют.

Недостатком всех вышеперечисленных классификаций является использование различного набора показателей для характеристики устойчивости промышленных комплексов в случае кризиса. Анализ ситуации в промышленных комплексах на региональном уровне определяет необходимость сравнения мощностей отраслей, что заставляет нас признать наиболее приемлемую классификацию, основанную на параметрах снижения объемов производства и роста цен. Согласно этой классификации, кризисные отрасли характеризуются резким спадом производства при значительном росте цен. Депрессивные - резкое падение производства при небольшом росте цен. Стабильные - небольшое повышение цен и небольшое снижение производства. Растущие - увеличение производства при постепенно растущих или стабильных ценах. Перспективные- небольшие объемы и медленный рост производства, а также достаточно высока стоимость продукции из-за её новизны.

Использование ценового фактора для анализа приводит к выявлению группы инфляционных отраслей, которые характеризуются значительным

ростом цен при небольшом падении производства

Инвестиционная привлекательность является общей характеристикой отраслей экономики с точки зрения перспектив развития, доходности инвестиций и уровня инвестиционных рисков.

Инвестиционная привлекательность зависит от внешних факторов (уровень развития региона и сектора, местонахождение компании) и внутренних факторов (деятельность внутри компании).

Инвестиционная привлекательность с точки зрения отдельного инвестора может определяться другим набором факторов, которые более важны при выборе объекта инвестирования.

Список литературы

1. Государственная инвестиционная политика: учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, Е. А. Шибанихин, А. В. Кондрашова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-3000-0. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/104879

2. Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК: учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5206-4. — Текст: электронный /Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/136186

3. Ханмагомедов, С. Г. Финансовый анализ деятельности предприятий АПК: учебное пособие / С. Г. Ханмагомедов. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019. — 368 с. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/116280

УДК 336

ПОНЯТИЕ, СУБЪЕКТЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Чувашова Вераника Сергеевна
студент
Кубарь Мария Александровна
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»,
пос. Персиановский

Аннотация: *в статье представлены понятие, субъекты и регулирование внешнеэкономической деятельности.*

Abstract: *the article presents the concept, subjects and regulation of foreign economic activity.*

Ключевые слова*: внешнеэкономическая деятельность, субъекты внешнеэкономической деятельности, регулирование внешнеэкономической деятельности.*

Keywords*: foreign economic activity, subjects of foreign economic activity, regulation of foreign economic activity.*

Внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) является одним из направлений экономической деятельности государства, компаний, предприятий, тесно связанных с внешней торговлей, экспортом и импортом товаров, внешними кредитами и инвестициями, реализацией совместных проектов с другими странами. Тема данной статьи является достаточно актуальной, т. к. в современных условиях демонополизации внешнеэкономической деятельности организация является основным звеном внешнеэкономического комплекса страны.

Государственное регулирование является одной из форм управления предприятием, осуществляемой путем использования сочетания экономических, правовых и административных мер со стороны государства для создания особого правопорядка и реализации государственной политики.

В теории управления объектами и экономическими процессами регулирование понимается как форма (тип) управления, основанная не столько на прямом воздействии субъекта управления на управляемую систему, сколько на установлении общих принципов и норм экономического поведения, использовании экономических стимулов и косвенных рычагов влияния. В случае нормативных актов, как правило, вместо точечного управления используется администрирование других инструментов универсального действия, называемых в экономической теории автоматическими регуляторами.

Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности в Российской Федерации осуществляют: Президент Российской Федерации, Правительство Российской Федерации, Министерство экономического развития, Федеральная таможенная служба России и др.

Президент Российской Федерации:

- руководит государственной внешней коммерческой политикой;
- регулирует военно-техническое сотрудничество;
- определяет порядок вывоза драгоценных металлов, драгоценных камней и делящихся материалов;
- для обеспечения национальной безопасности страны имеют право вводить экономические санкции, признанные международным правом;
- выполняет другие функции.

Правительство Российской Федерации:

- обеспечивает реализацию единой государственной внешнеторговой политики в Российской Федерации и предпринимает шаги по ее реализации;
- вводит количественные ограничения на экспорт и импорт;
- управляет федеральной собственностью Российской Федерации за

рубежом;

- выполняет другие функции.

Задачи, функции и полномочия этих и других государственных органов, регулирующих внешнеэкономическую деятельность, определяются законодательством, регулирующим ВЭД.

Внешнеэкономическая деятельность по своей сути является мерами и действиями по осуществлению внешнеэкономических связей.

Можно выделить следующие виды внешнеэкономических связей: производственно-коммерческое сотрудничество, научно-техническое сотрудничество, сотрудничество в сфере услуг, финансовое сотрудничество.

Внешнеэкономическая деятельность - внешнеторговая, инвестиционная и иная деятельность, в том числе производственная кооперация, в сфере международной торговли товарами, информацией, работами, услугами, результатами интеллектуальной деятельности (права на них).

Субъектами (непосредственными участниками) внешнеэкономической деятельности являются государственные органы, осуществляющие их регулирование, а также хозяйствующие субъекты, осуществляющие такую деятельность.

Субъекты внешнеэкономической деятельности могут напрямую выходить на внешний рынок, предоставлять услуги за рубежом, импортировать товары (товары) и осуществлять внешнеэкономическую деятельность через посредников. Кроме того, одна и та же компания может выйти на зарубежный рынок самостоятельно и через посредников. Поэтому субъектами внешнеэкономической деятельности являются также компании, занимающиеся посреднической деятельностью.

Такие посредники могут напрямую связывать клиентов друг с другом путем поиска наиболее выгодных партнеров по внешнеторговым операциям, заключения внешнеторговых контрактов в соответствии с договором комиссии, действовать от своего имени и за свой счет, заниматься экспортно-импортными операциями и другая внешнеэкономическая деятельность. Как посредники, так

и предприятия, осуществляющие свою деятельность через посредников, являются субъектами внешнеэкономической деятельности.

Список литературы

1. Барышников, Н. Г. Учет и анализ внешнеэкономической деятельности: учебное пособие / Н. Г. Барышников. — Пенза: ПГАУ, 2018. — 105 с. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/131144 (дата обращения: 23.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Божченко, Ж. А. Учет и аудит внешнеэкономической деятельности: 2019-08-27 / Ж. А. Божченко. — Белгород: БелГАУ им. В. Я. Горина, 2019. — 105 с. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/123385 (дата обращения: 23.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 336

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА

Чувашова Вераника Сергеевна
студент
научный руководитель Бортникова Ирина Михайловна
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»,
пос. Персиановский

Аннотация: *в статье представлены основные принципы организации бухгалтерского учёта, изучены задачи бухгалтерской службы любого предприятия, рассмотрен состав учетной политики организации.*

Abstract: *the article presents the basic principles of accounting, examines the tasks of the accounting service of any enterprise, considers the composition of the accounting policy of the organization.*

Ключевые слова*: бухгалтерский учёт, учётная политика, экономический субъект.*

Keywords*: accounting, accounting policy, economic entity.*

Принципы организации бухгалтерского учёта – это всегда актуальная тема в современном мире, т. к. обязанность каждого экономического субъекта в Российской Федерации вести бухгалтерский учёт непрерывно, начиная датой государственной регистрации и заканчивая датой прекращения деятельности в соответствии с ФЗ «О бухгалтерском учёте». Для того, чтобы вести бухгалтерский учёт в организации создаётся специальный отдел или подразделение – бухгалтерия.

Основной задачей бухгалтерии является способствовать достижению

положительных результатов хозяйственной деятельности. Для данной цели необходимо обеспечить:

- предотвращение отрицательных явлений хозяйственной деятельности;

- формирование полной и достоверной информации о деятельности организации;

- своевременное выявление внутрихозяйственных резервов для обеспечения финансовой устойчивости;

- информирование пользователей для осуществления контролирующей функции за соблюдением законодательства РФ при осуществлении хозяйственных операций и их целесообразности;

- формирование полной и достоверной информации о деятельности организации.

Можно определить основные функции, которые выполняет бухгалтерия:

1) учет материально-технических ценностей;

2) учет расчетов по оплате труда;

3) учет затрат, которые были выделены на производство;

4) учет финансовой деятельности;

5) учет расчётных отношений и денежных операций;

6) формирование бухгалтерской отчетности.

Экономический субъект, при осуществлении организации бухгалтерского учета, имеет право самостоятельно установить:

- организационную форму бухгалтерской работы, принимая во внимание вид экономического субъекта и условий хозяйствования данного предприятия;

- форму и методы ведения бухгалтерского учета, способы обработки учетной информации (мемориально-ордерная, журнал - Главная, журнально-ордерная, упрощенная, автоматизированная);

- систему управленческого учета, отчетности и внутреннего контроля;

- а также, учётную политику.

Глава организации утверждает приказом подготовленную главным

бухгалтером учётную политику, согласно нормативным документам.

Под «учётной политикой» подразумевается выбранная суммарность способов формирования и осуществление ведения бухгалтерского учёта. А именно: первичное наблюдение, стоимостное измерение, итоговое обобщение и группирование фактов хозяйственной деятельности.

Учётную политику формируют все организации в независимости от форм собственности этого предприятия, а раскрывают только те экономические субъекты, которые опубликовывают свою бухгалтерскую отчётность либо частично, либо полностью согласно законодательству Российской Федерации, учредительным документам или по собственной инициативе организации.

При формировании учётной политики предполагается ряд допущений:

- обособленность имущества предприятия;

- непрерывность деятельности организации;

- последовательность применения учётной политики экономического субъекта;

- временная определенность фактов хозяйственной деятельности.

Здесь следует отметить, что к учётной политики предъявляются определённые требования: в учёте должны быть отражены все факты хозяйственной жизни; осмотрительность, т. е. не допускать создание скрытых резервов; приоритета содержания перед формой; непротиворечивости; рациональности.

Наряду с распоряжением об учётной политике также должны быть утверждены:

- рабочий план счетов бухгалтерского учёта, в котором должны быть и синтетические, и аналитические счета;

- в каком порядке должна проводиться инвентаризация и методы оценки видов имущества и обязательств;

- порядок контроля хозяйственных операций и другие методы бухгалтерского учета;

- формы первичных учетных документов;

- технологии обработки учетной информации и основные правила документооборота.

Список литературы

1. Проняева, Л. И. Бухгалтерский финансовый учет: учебное пособие / Л. И. Проняева. — Орел: ОрелГАУ, 2015. — 316 с. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/71518 (дата обращения: 17.04.2020).

2. Уварова, Л. С. Практики: методические указания / Л. С. Уварова, Ю. Ю. Газизьянова. — Самара: СамГАУ, 2019. — 78 с. — Текст: электронный /Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/123604 (дата обращения: 17.04.2020).

УДК 336

АНАЛИЗ УЧЕТНОЙ (БУХГАЛТЕРСКОЙ) И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Чувашова Вераника Сергеевна
студент
научный руководитель Кубарь Мария Александровна
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»,
пос. Персиановский

Аннотация: *в статье рассмотрен анализ учётной (бухгалтерской) и экономической рентабельности, внешние и внутренние факторы, формирующие итоговый финансовый результат.*

Abstract: *the article considers the analysis of accounting and economic profitability, external and internal factors that form the final financial result.*

Ключевые слова: *рентабельность, анализ учётной и экономической рентабельности, внешние и внутренние факторы, формирующие итоговый финансовый результат.*

Keywords: *profitability, analysis of accounting and economic profitability, external and internal factors that form the final financial result.*

Одним из важнейших условий увеличения прибыли или дохода организации является повышенная рентабельность продукции. Поэтому анализ учетной (бухгалтерской) и экономической рентабельности- это достаточно актуальная тема современной экономики.

Для начала определим, что такое рентабельность. Это относительный показатель экономической эффективности, который отражает на сколько

эффективно были использованы различные ресурсы (материальные, трудовые. денежные и т. д.). Коэффициент рентабельности рассчитывается как отношение прибыли организации к активам или ресурсам, которые её формируют. Рентабельность можно выражаться как в прибыли, которая заложена в каждой полученной денежной единице, так и в прибыли на одну единицу вложенных средств.

Главной целью анализа рентабельности продукции является выявление причин увеличения производства убыточной продукции и снижения рентабельности по сравнению с тем, что было запланировано.

Производя анализ рентабельности продукции, определяется, соответствует ли малорентабельная продукция, производимая предприятием, направлению деятельности организации. Если выявляется несоответствия, то проводятся мероприятия, направленные на исключение данной единицы товара из плана выпуска или по передаче ее производства другому предприятию.

При подробном изучении рентабельности продукции проводится анализ причин убыточности продукции. При условии, что они не зависят от самого предприятия, то рассматривается вариант закрытия производства нерентабельных изделий или разрабатывается план мероприятий, направленных на увеличение рентабельности этой продукции.

Показателю рентабельности уделяют особое внимание, потому что её уровень воздействует на показатель эффективности использования оборотных средств и основных факторов производства.

Финансовая стабильность таких экономических субъектов как акционерные общества, напрямую зависит от того, получают ли эти предприятия достаточную прибыль. Это происходит по причине того, что вкладчики становятся и остаются держателями акций предприятия, в том случае, они удостоверены, что полученные ими дивиденды, при наличии равной степени риска, будут выше в сравнении с другими предприятиями. Поэтому оценка рентабельности, которую проводили за прошедшие годы, может оказать действенное влияние на принимаемые акционерами решения по вопросу капиталовложения.

Проводя оценку рентабельности, внимание акцентируется на следующих относительных величинах: 1) прибыль в расчете на одну акцию; 2) чистая прибыль на 1 руб. реализованной продукции; 3) коэффициент оборачиваемости активов; 4) коэффициент фондоотдачи; 5) коэффициент отдачи акционерного капитала.

Итоговый финансовый результат деятельности предприятия, имеется в виду убыток или чистая прибыль, формируется под влиянием некоторой системы факторов. Условно эти факторы можно определить как внешние и внутренние.

К факторам внешнего воздействия, которые не зависят от деятельности самой организации, можно отнести следующие:

- природно-климатические условия;
- условия транспортировки и хранения;
- социально-экономические условия;
- уровень развития внешнеэкономических связей;
- стоимость производственных ресурсов;
- состояние рынка;
- амортизационные нормы;
- нарушение обязательств со стороны деловых партнеров и т. п.

Факторы, которые зависят от деятельности организации, являются внутренними. Их можно разграничить на факторы первого и второго порядка. К факторам первого порядка, которые определяются составляющими элементами прибыли (убытка), можно отнести:

- изменение прибыли от реализации;
- наличие и изменение операционных доходов и расходов;
- рост или падение внереализационных доходов и расходов;
- размер налога на прибыль и иных аналогичных платёжных обязательств;
- наличие чрезвычайных доходов и расходов.

К внутренним факторам второго порядка, которые оказывают

непосредственное влияние на прибыль, получаемую от основной деятельности (прибыль от реализации), относятся:

- объем реализуемой продукции, услуг, работ (выручка от реализации);
- структура продаж продукции, работ, услуг;
- себестоимость продукции и другие затраты;
- стоимостные показатели сырья и материалов;
- цены на продукцию;
- качественные показатели реализуемой продукции;
- политика ценообразования на продукцию предприятия.

Хочется подчеркнуть влияние ценообразования на прибыль от основной деятельности, потому что в современных условиях рыночной экономики успешность деятельности предприятия зависит в большей степени от корректно спланированной тактики и стратегии ценообразования выпускаемой и реализуемой продукции.

Список литературы

1. Баскакова, О. В. Экономика предприятия (организации): учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. — Москва: Дашков и К, 2017. — 372 с. — ISBN 978-5-394-01688-2. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/93428 (дата обращения: 17.04.2020).

2. Ханмагомедов, С. Г. Финансовый анализ деятельности предприятий АПК: учебное пособие / С. Г. Ханмагомедов. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019. — 368 с. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https:/e.lanbook.com/book/116280 (дата обращения: 17.04.2020).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 623

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕЙСМИЧЕСКИХ РИСКОВ

Габдрахманова Айгуль Хайдаровна
Сергеева Екатерина Алексеевна
Стрельникова Ксения Сергеевна
студенты групп В-61, И-61, Т-62
Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: *в статье приведен пример зарубежного исследования, связанного с особенностями строительства и городского планирования в условиях сейсмических рисков. Уделено внимание корреляционному анализу, как инструменту выявления взаимосвязи между показателями конструктивных элементов зданий и их разрушениями в условиях землетрясений.*

Ключевые слова: *градостроительное планирование, сейсмические риски, срок эксплуатации, строительные конструкции.*

Актуальность статьи обоснована необходимостью развития исследований в области строительства и городского планирования в условиях сейсмических рисков. Например, исследователи факультета сейсмостойкого строительства из школы межевания, геодезии и картографии Мадридского Технического университета (МТУ) предлагают новые методы обнаружения городских модификаторов (определителей), которые влияют на срок эксплуатации здания в сейсмоопасных районах. В первую очередь, необходимо выделить типы зданий, которые обладают большей предрасположенностью к повреждениям после землетрясения. Также необходимо осуществить привязку зданий в базе данных к соответствующим сейсмическим районам на карте. Пример такой карты представлен на рисунке 1.

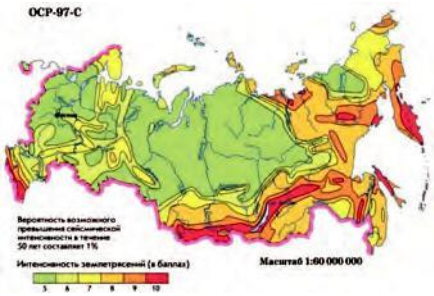

Рисунок 1. Карта сейсмических районов Российской федерации

Для выполнения данной задачи необходимо учесть множество параметров градостроительства. Эти параметры были использованы для определения типологии зданий

– их классификации согласно возможности их эксплуатации после землетрясения. Согласно этой методике целесообразно разработать каталог зданий, а также быстро определить те из них, которые могут быть непригодны для использования после землетрясения.

Сейсмическая неустойчивость здания определяется его предрасположенностью к разрушениям после землетрясения (рисунок 2).

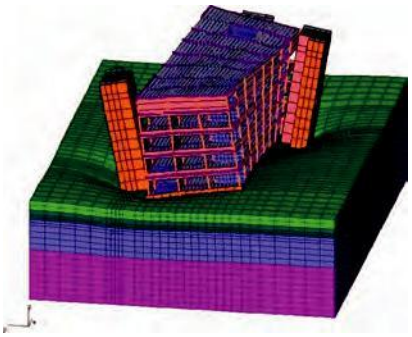

Рисунок 2. Схема деформации здания при смещении грунта после землетрясения

На данный момент существует много исследований, которые делят здания согласно их сейсмологической устойчивости. Также существует множество методик, которые используют эти исследования для обнаружения разрушения зданий после воздействий сейсмического характера. Целью проекта исследователей

МТУ было установить, влияет ли городская планировка зданий и сооружений на возможность эксплуатации. В ходе исследования была разработана классификация параметров урбанизации. Далее проведено статистическое исследование, разделение параметров по группам модификаторов, что позволило создать классификацию типов зданий, которые могут стать непригодными для эксплуатации после землетрясения.

Для того, чтобы установить связь между городской планировкой и разрушениями, ученые провели предварительное исследование предлагаемых показателей в городе Лорка. Они попытались установить взаимосвязь между модификаторами и разрушениями, вызванными землетрясением в 2011 году. Ученые выбрали три района города для исследований с 816 зданиями и провели тщательную работу на местах для анализа их сейсмической уязвимости. В ходе исследования напрямую были указали особенности отдельной конкретно взятой территориальной единицы.

Ученые уточняют, что это первая продемонстрированная взаимосвязь между городской планировкой и разрушениями. Исследования позволят повлиять на градостроительные предписания в городе Лорка и дать рекомендации к строительству с целью уменьшения ущерба от возможных землетрясений.

Исследователи изучили таблицу непредвиденных ситуаций для анализа взаимосвязи зависимостей двух порядковых переменных. Кроме того, с помощью этой таблицы можно оценить городскую планировку и пригодность зданий к эксплуатации. С помощью полученных результатов исследователи создали шкалу возможности использования здания,

– также добавили уровни вероятностей наибольшего повреждения. К наибольшему повреждению относят повреждения, равные 70 % и более для различных видов конструкций и грунта (твердого или рыхлого). В качестве результатов данного исследования можно отметить следующее. Получены разнообразные типологии зданий, которые позволили создать картографию вероятностей эксплуатации зданий по районам с совпадением как минимум 70 % . Другими

словами, с вероятностью 70 % можно сказать, какие здания в городе Лорка будут невозможны для использования, в случае возникновения там землетрясения с соответствующей балльностью.

Следует отметить значимость исследований в области строительства и городского планирования в условиях сейсмических рисков для органов власти, несущих ответственность за градостроительство и защиту гражданского населения в случае чрезвычайных происшествий. Не менее значимой является задача разработки методик определения степени подверженности сейсмическим рискам и в городах с меньшей сейсмической активностью.

Список литературы

1. Urban planning can help develop cities with reduced seismic risk [Электронный ресурс]. Режим доступа: https: /www.sciencedaily.com / releases / 2018 / 03 / 180313091840.htm

2. Общие положения по проектированию оснований и фундаментов [Электронный ресурс]. Режим доступа: https: / myslide.ru / presentation / skachat - obshhie - polozheniya - po - proektirovaniyu - osnovanij - i - fundamentov – lekciya-3

3. СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах [Электронный ресурс]. Режим доступа: https: / files.stroyinf.ru / Index2 / 1 / 4293811 / 4293811420. Htm.

УДК 635

СОВРЕМЕННЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРИ РЕМОНТНО - ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Габдрахманова Айгуль Хайдаровна
Сергеева Екатерина Алексеевна
Стрельникова Ксения Сергеевна
Студенты групп В-61, И-61, Т-62
Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: *при организации проведения ремонтно - восстановительных работ жилых зданий перед капитальным ремонтом, реконструкцией и т. д. возникает потребность в принятии наиболее рациональных решений, которые позволяют повысить эффективность организационного процесса и обеспечить получение запланированного результата с высокой вероятностью. В данной статье предлагается алгоритм, который позволяет повысить организационно - технологическую надежность при ремонтно - восстановительных работах.*

Ключевые слова: *ремонтно - восстановительные работы, обследование, трудоёмкость, организационно - технологическая надежность.*

В строительной отрасли в настоящее время активно развиваются информационные технологии, использование которых позволяет ускорить процесс принятия наиболее рациональных решений, а также увеличить эффективность проведения работ на строительном объекте.

Жилое здание, подлежащее капитальному ремонту, реконструкции, модернизации и т. д., может быть занесено в специальную информационную базу, в связи с чем появляется возможность оценить проблемные элементы здания и

рационально принять решение об их устранении. Важной особенностью процесса принятия решения является разработка классификатора дефектов, жилых зданий и элементов [1]. Благодаря хранящейся в базе информации появляется возможность сопоставить обследуемое здание, которое только необходимо рассмотреть, с уже имеющимися схожими зданиями подобного типа [2]. Это позволяет увидеть проблемные участки и дефекты, которые могут возникнуть в анализируемом здании. Помимо этого, появляется возможность выбора наиболее подходящего способа проведения ремонтно - восстановительных работ. Пример алгоритма, позволяющего принять рациональное решение о способах проведения ремонтно - восстановительных, тем самым повышая организационно - технологическую надежность проведения ремонтно - восстановительных работ, представлен на рисунке 1.

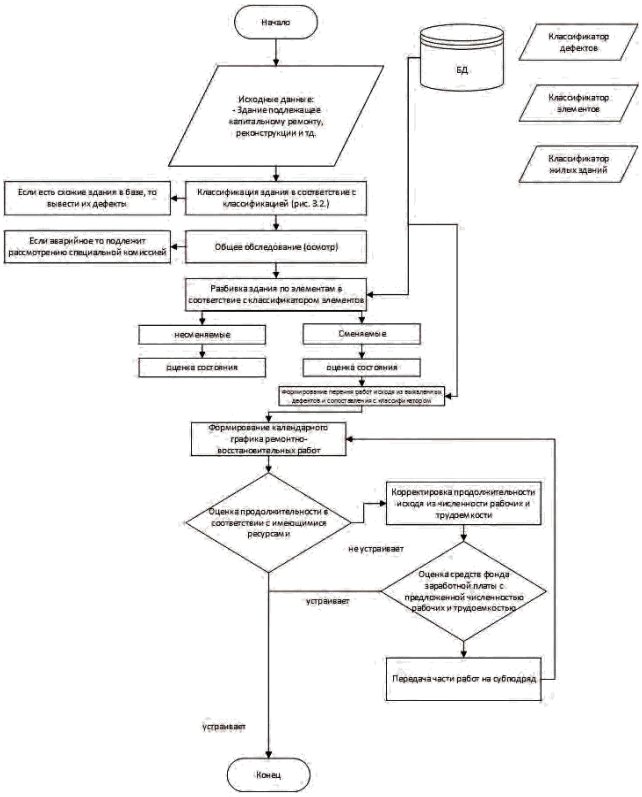

Рис. 1. Алгоритм повышения ОТН ремонтно - восстановительных работ

К демонтажу конструкций следует прибегать лишь в случаях сильного их повреждения. Демонтаж осевших или упавших блоков является обычно технически сложной задачей вследствие трудности определения усилий в элементах и

точек закрепления нависших или упавших частей сооружения. Кроме того, он связан с большим объемом высотных работ по разрубке и резке поврежденных элементов и требует закрепления соседних элементов путем устройства специальных приспособлений. При восстановлении металлических конструкций без их демонтажа приходится привлекать верхолазов, рабочих высокой квалификации (сборщиков, клепальщиков, сварщиков), устраивать специальные леса и рештования. При этом ограничивается фронт работ и снижается производительность труда рабочих. Известно также, что при монтаже крупными блоками необходима более сложная подготовка работ, чем при обычном способе их производства. Однако практика показала, что все затраты полностью окупаются.

Особенностью данного алгоритма является разбивка ключевых элементов здания на сменяемые и несменяемые в соответствие с классификатором элементов. В дальнейшем это позволит выбирать имеющиеся элементы в базе в соответствии с типом жилого здания. После того как произведена оценка элементов здания, начинается этап формирования графика проведения ремонтно - восстановительных работ [3]. Ключевой особенностью данного календарного графика является возможность его корректировки исходя из численности рабочих бригад, трудоемкости и фонда заработной платы организации. В реальных условиях может сложиться ситуация, при которой выполнение работ в определенный срок невозможно обеспечить имеющимися ресурсами самой строительной организации из - за невозможности увеличения фонда заработной платы. В таком случае часть работ может быть передана на субподряд.

Список литературы

1. Гроздов В. Т. Дефекты строительных конструкций и их последствия. – Спб., 2007. –136 с.

2. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений. Справочное пособие. Бойко М. Д. (ред.). 1993

3. ГОСТ 31937 - 2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

УДК 679

ИНТЕРЬЕРЫ КОВОРКИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ

Камышанская Светлана Алексеевна
студент группы 272
Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: *статья посвящена современным тенденциям в проектировании интерьеров молодежных центров. В ней рассматриваются зарубежные примеры проектирования, на основе которых, был проведен анализ. Статья сопровождается иллюстрированным материалом.*

Ключевые слова: *дизайн, интерьер, молодёжь, досуг.*

Актуальность. Формирование культуры молодежи занимает одно из важнейших мест. Большое количество молодежных центров для позитивного времяпрепровождения по своим функциям типичны и одинаковы. Специальных молодежных комплексов на территории нашей страны практически не существует. Актуальность обоснована отсутствием площадки, способной функционально объединить различные объекты культурного, спортивного и развлекательного характера. Для досуга молодежи важен высокий уровень культурно - технической оснащенности, использование современных технологий и форм. Площадки, которая вобрала бы в себя различные направления, удовлетворила бы интересы нескольких социальных групп, акцентировала бы внимания не только на образовательном процессе, но и на проведение досуга в кругу единомышленников, нет.

Рассмотрим несколько наиболее показательных примеров отражения интерьера молодежного центра в различных странах мира:

Рисунок 1. Бизнес школа Сколково

В школе расположены все помещения, необходимые для организации образовательного процесса: лекционные залы, аудитории, деканат, конгресс - холл, а также ресторанный дворик и библиотека. Конструктивные элементы офиса выкрашены в корпоративные цвета: красный, оранжевый и фиолетовый (они символизируют три программы обучения).

Рисунок 2. Молодежный центр Alumni Center от студии TVA Architects, США

В центре внутреннего пространства располагается атриум, лестницы и лифты. Структура здания построена на центральных коммуникациях. В отделке интерьера используются вертикальные и горизонтальные металлические решетки. Сетчатые экраны позволяют контролировать освещенность внутреннего пространства. Натуральные фактуры и текстуры в отделке интерьера создают атмосферу естественности. Открытое пространство позволяет разместить большое количество людей, оставляя ощущение свободы и легкости. Обилие

естественного освещения благоприятно сказывается на физическом и эмоциональном состоянии человека.

Рисунок 3. Студенческий центр Bill & Melinda Gates Hall
от студии Morphosis

Входной навес здания облицован панелями из нержавеющей стали, плавно переходящих в интерьер здания. В отделке использовано стекло и стальные солнце отражающие панели, которые визуально расширяют пространство. Благодаря атриуму и стеклянным перегородкам создается световой колодец, который обеспечивает визуальную открытость для посетителей.

Вывод. На основании рассмотренных примерах, можно сделать вывод, о современных тенденциях проектирования молодежных центров. Итак, по нашему мнению, основными подходами к функциональной организации объекта для культурного времяпровождения являются: отсутствие жесткого разделения объекта на составляющие части и объединение его функций; акцентирование внимания на зонах для общения и восстановления и становление экологического фактора одним из основополагающих. Задачей комплекса досуга для молодежи является создание центра для общения, где люди смогут не только получить информацию, но и расслабиться. В связи с этим предложены зоны с разными функциями. Это зоны для культурного развития, оздоровления, питания. Зоны обслуживания и помощи, массовой кружковой и студийной работы.

Список литературы

1. Andor K. Experimental and statistical analysis of spruce timber beams

reinforced with CFRP fabric / K. Andor, A. Lengyel, R. Polgár, T. Fodor, Z. Karácsonyi / Constr. Build. Mater. – 2015, №99, p. 200–207.

2. Subic B. Bending Stiffness, Load - Bearing Capacity and Flexural Rigidity of Slender Hybrid Wood - Based Beams / B. Subic, G. Fajdiga, J. Lopatic / Forests. – 2018, №9(703), p. 1 - 16.

УДК 732

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ В ИСТОРИЧЕСКИХ ЧАСТЯХ ГОРОДОВ

Камышанская Светлана Алексеевна

студент группы 272

Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: *в статье затрагивается тема влияния различных факторов в архитектуре на экстерьер. Развитие архитектуры, смена стилей и эпох меняли облик пространств, менялось восприятие территорий.*

Ключевые слова: *архитектура, экстерьер, гармоничность, благоустройство, композиция.*

В данный момент активно развивается строительство уникальных и необычных сооружений и зданий. Особенно гармонично выглядит взаимосвязь между архитектурой и экстерьером. Отклики архитектуры в экстерьере являются неотъемлемой частью в проектировании любых объектов.

В Древнем Египте экстерьеру уделялось много внимания. Для поддержания величества здания создавалось роскошное благоустройство, которое точно передавала принадлежность и значение самой постройки.

Одно из таких великих исторических сооружений, которое считается на

данный момент достоянием нашего наследия, является Луксорский храм в Египте. Данный храм строился для бога Амона - Ра. Спроектировал данный храм Аменхотеп, выходец из простой семьи, который смог стать дворцовым писцом и руководить множественными царскими работами. Луксорский храм и Аллеи сфинксов, тянувшейся к Карнаку, придало завершенность и симметричность храмовому комплексу, совместив в себе храмы для создания гармоничного архитектурного ансамбля.

Одним из примеров может послужить Собор Святого Петра в Риме. Великолепный храм, для постройки которого вложил свои усилия не один архитектор.

Это здание характеризуется великолепной красотой экстерьера и своими огромными размерами. Он стоит на верховной позиции среди базилик Рима. Изначально Архитектор Браманте закладывал постройку храма в форме равностороннего греческого креста. После смерти Браманте внесли изменения в общий облик сооружения, одна из сторон стала более вытянутая (рис. 1), впоследствии это предало ему форму католического креста с одной удлиненной стороной. Впоследствии для собора утвердили вариант с увенчанным куполом в центре здания. Продумывая варианты собора, архитекторы не оставили без внимания и прилегающую территорию. Размеры площади поистине громадны, способные вместить до 40 тысяч человек. Именно это величественность подчеркивает красоту здания. Ранее было очень важно гармонично включить новое здание в сложившееся окружение, особенно, когда оно имеет ценное архитектурное значение. В постройках очень четко прослеживалась связь с общественной историей города.

Рис. 1. Собор Святого Петра в Риме. Вид сверху

Не во всех случаях экстерьер полностью отражает архитектуру. Также очень грамотно подходят архитекторы, когда экстерьер подчеркивает величество архитектурного сооружения. При этом здание оставляет внимание на себе. Одно из таких сооружений является Екатерининский дворец в Царском Селе (рис. 2). Здание выполнено в нагруженном и монументальном стиле барокко. Его красоту подчеркивает более «спокойное» благоустройство, чем не создает перезагруженности и позволяет сосредоточиться на архитектуре.

Рис. 2. Екатерининский дворец в Царском Селе

Из истории советской архитектуры лучшее промышленное сооружение, в годы первых пятилеток, была Днепровская ГЭС имени В. И Ленина.

Создавая архитектуру в определенной среде, нужно оценивать достойно ли здание находиться в этом окружении, либо способно ли соответствовать окружающей среде. Постройка не может выделяться из территории застройки, она должна гармонично вливаться в среду и дополнять ее, служить новым высокохудожественным и оригинальным образцом современного строительства. Стремление архитекторов сделать свое здание уникальным приводит к тому, что здание выбивается из городской среды и теряется вся композиция застройки. Кропотливая работа над художественным обликом приводит к созданию грамотной архитектурной композиции, которая при восприятии сооружения воспроизводит впечатление о нем. Создание объема, композиция фасадов, художественный вид деталей обязывают показывать значение сооружения, погружая человека в соответствующее эмоциональное настроение, привлекая внимания, показывая все его превосходство и утонченность над другими зданиями, показывая специфику

производства, связь с внешней средой. Возведение определенного архитектурного объекта должно соответствовать не только городской застройке, но и функциональной составляющей. Ведь в этом и есть суть архитектурной композиции – отвечать не только эстетическим соображениям, но и функциональному решению.

Новые тенденции не стоят на месте и сейчас делается все для человека, чтобы он чувствовал себя комфортно и был заворожен архитектурой. Именно поэтому уделяется много внимания экстерьеру, который помогает погрузить человека в художественную суть здания.

Художественная выразительность достигается ритмическим повторением конструкций здания. Архитектурный образ точно передает основной смысл этой постройки при этом здание выглядит монументально, но облегченно. Ритм отражается и в экстерьере, что показывает единую стилистику и закомпановость территории.

Таким образом взаимосвязь архитектуры и экстерьера необходима для создания целостной градостроительной застройки. Решение облика зданий должно соответствовать не только эстетическому образу, но и функциональным, техническим требованиям, что позволит, в конечном итоге, увеличить привлекательность будущей постройки.

Список литературы

1. Boorsch, Suzanne. The Building of the Vatican: The Papacy and Architecture / The Metropolitan Museum of Art Bulletin: journal. — New York, 1982. — Vol. XL, no. 3. — P. 4— 64.

2. Ольга Игоревна Павлова. Амон Фиванский: ранняя история культа, В - XVII династии. — М.: Наука, 1984. — С. 73. — 175 с.

3. Мосякин А. Г. Жемчужное ожерелье Санкт - Петербурга. Дворцы, восставшие из пепла. Санкт - Петербург, «Паритет», 2014. — 432 с.

УДК 665

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

Насретдинова Алия Искандеровна
Буланова Екатерина Юрьевна
Сергеев Илья Дмитриевич
студенты группы И-61
Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: *использование беспилотных летательных аппаратов стало одним из важных направлений развития современной авиации, в том числе для проведения технической разведки.*

Ключевые слова: *беспилотные летательные аппараты, техническая разведка.*

По физическим принципам построения аппаратуры и своему функциональному предназначению можно классифицировать следующие виды технической разведки.

– Радиоэлектронная разведка: радиоразведка; радиотехническая разведка; радиолокационная разведка; радиотепловая разведка; разведка побочных электромагнитных излучений и др.;

– Фотографическая разведка;

– Визуальная оптическая разведка;

– Акустическая разведка;

– Оптико - электронная разведка: телевизионная разведка; инфрокрасная разведка; визуальная оптико - электронная разведка; разведка лазерных излучений;

– Гидроакустическая разведка;

– Магнитометрическая разведка;

– Химическая разведка;

– Радиационная разведка;

– Сейсмическая разведка;

– Компьютерная разведка.

Например, в США с помощью воздушных средств может осуществляться радио - и радиотехническая, радиолокационная, фотографическая, оптико - электронная (телевизионная, инфрокрасная), химическая, радиационная, гидроакустическая и магнитометрическая разведка.

Опыт войн и вооруженных конфликтов показывает, что в условиях нарастания напряженности и в ходе ведения вооруженной борьбы одной из важнейших задач является обеспечение командования и штабов всех степеней разведывательными данными.

В настоящее время беспилотные летательные аппараты (БПЛА) широко применяются при решении задач воздушной разведки. При этом используется широкий спектр аппаратуры технической разведки [1]. Она предназначенная для сбора и передачи информации, необходимой для управления техническим обеспечением при восстановлении ВВСТ.

Цель:

- своевременное выявление поврежденных (неисправных) образцов ВВСТ;

- определение объема эвакуационных (ремонтных) работ, состояния экипажей (водителей, механиков - водителей);

- оценка состояния, а также возможностей использования местной промышленной базы;

- изучение районов размещения (развертывания) сил и средств ТехО, маршрутов их передвижения (маневра), путей эвакуации, мест передачи, вышедших из строя образцов ВВСТ.

Кроме того БПЛА востребованы в вооруженных силах РФ для обеспечения

устойчивой связи в труднодоступных районах, реализации задач радиоэлектронной борьбы (РЭБ) и может применяться для решения путей восстановления вооружения и военной техники при ведении войн и вооруженных конфликтов как в Министерстве обороны так и в войсках национальной гвардии Российской Федерации [2].

Еще одной особенностью является их мобильность: они разборные, умещаются в контейнере объемом порядка около одного кубического метра, что удобно для перевозки любыми транспортными средствами. При этом приведение БПЛА из транспортного состояния в рабочее занимает максимум 20 минут (рис. 1)

Рис. 1. Подготовка БПЛА к запуску

Для проведения эффективной разведки информация, которую получает БПЛА, должна классифицироваться его информационной системой в зависимости от степени представляемой угрозы. Классификация должна проводиться как по команде оператора, так в автоматической режиме бортовой информационной системой БПЛА. Во втором случае программное обеспечение комплекса содержит элементы искусственного интеллекта, и поэтому требуется выработать экспертные критерии и градации уровней угрозы при принятии решений информационной системой. Такие критерии могут быть сформулированы путём экспертных оценок и должны быть формализованы таким образом, чтобы минимизировать вероятность неправильной интерпретации данных информационной системой БПЛА.

Для анализа эффективности применения беспилотных летательных аппаратов для проведения технической разведки может быть использована относительная эффективность сил и средств, в интересах которых производится техническая разведка:

Однако на практике определение значения относительной эффективности сил и средств является достаточно проблематичным, поскольку требуется большой объем работы по определению эффективности самих сил и средств для двух случаев применения: без средств разведки и со средствами разведки. Для определения эффективности собственно средств разведки используют группу критериев: вероятность выполнения задания разведывательным БПЛА; стоимость выполнения задания БПЛА; стоимость съема информации с единицы площади земной поверхности.

Для более полного анализа эффективности применения БПЛА для проведения технической разведки кроме относительной эффективности сил и средств, в интересах которых производится техническая разведка необходимо учитывать стоимость получения информации.

Список литературы

1. Линник С. В. Боевое применение беспилотных летательных аппаратов. - «Военное обозрение», № 15, 2013.

2. Федеральный закон № 226 - ФЗ от 03. 07. 2016 г. «О войсках национальной гвардии Российской Федерации».

3. Ростопчин В. В., Дмитриев М. Л. Применение цифровых оптических систем для беспилотных летательных аппаратов. www.avia.ru / author / a39.shtml.

УДК 725

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ СТРОИТЕЛЬСТВА МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ

Насретдинова Алия Искандеровна
Буланова Екатерина Юрьевна
Сергеев Илья Дмитриевич
студенты группы И-61
Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация: *проблема утилизации бытовых отходов становится все более актуальной в современном мире. Целью исследования является выявление архитектурных особенностей формирования мусороперерабатывающих заводов на основе научно - обоснованных предложений и рекомендаций с учетом современных тенденций в мировой архитектурной практике. Методика исследования основана на комплексном методе и включает: анализ исторических, научно - технических и социальных предпосылок возникновения и развития мусороперерабатывающих заводов, изучение и систематизацию отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства, комплексный анализ условий, определяющих особенности формирования мусороперерабатывающих заводов. Итоговый результат состоит в экспериментальной модели мусороперерабатывающего завода в Ростове-на-Дону, который будет отвечать современным потребностям общества, функциональным требованиям на основании изучения мировой практики, нормативной базе и рекомендациям по проектированию, на отведённой под эти цели территории для реализации проекта.*

Ключевые слова: *мусороперерабатывающий завод, экологичность, утилизация, безопасность, технологическая цепочка*

До недавнего времени, вывоз мусора и его последующая утилизация в России осуществлялась традиционным способом, который подразумевал собой вывоз отходов на специализированные полигоны для последующего захоронения или термической обработки на мусоросжигательных заводах. Однако использование таких устаревших технологий не позволяло говорить ни об элементарном соблюдении экологической безопасности, ни о его эффективности.

Основные причины увеличения количества мусора:

– увеличение численности населения;

– рост производства товаров массового потребления одноразового использования;

– увеличение количества упаковки;

– повышение уровня жизни, позволяющее пригодные к использованию вещи заменять новыми.

Ниже приведен ряд требований, предъявляемых к современному мусороперерабатывающему заводу:

1. Экологичность;
2. Безопасность;
3. Экономичность;
4. Развитая инфраструктура и благоустройство;
5. Индивидуальный подход в проектировании.

Экологичность мусороперерабатывающего завода подразумевает способность зданий вписываться в природное окружение, также не быть отторгаемыми экосистемами и при этом создавать достойную архитектурно - ландшафтную среду городов. Наравне с экологичностью, важна безопасность здания. Она характеризуется техническим регламентом, который устанавливает единые требования к объектам строительства.

Экономичность мусороперерабатывающего завода определяется возможностью сокращения сроков возведения и снижения стоимости здания, а также величиной расходов по эксплуатации. Снизить транспортные расходы можно

благодаря использованию местных строительных материалов, а трудоемкость строительного процесса – с помощью применения эффективных и высокопрочных материалов. Сокращение сроков строительства не только ускоряет ввод в эксплуатацию, а также способствует улучшению технико - экономических показателей.

Изучив зарубежный и отечественный опыт проектирования, можно сделать вывод, что зарубежные мусороперерабатывающие заводы превосходят отечественные не только благодаря ультрасовременным технологиям, которые позволяют располагать данные объекты рядом с жилыми и общественными зданиями, а также способны производить электричество и тепловую энергию, и снизить вред, наносимый окружающей среде, но и уникальной архитектурной формой, которая является центром притяжения для людей.

Также на примере завода в Копенгагене нужно отметить, что подобные предприятия могут содержать в себе дополнительную функцию, например, спортивный аттракцион или, как на заводе Шпиттелау, видовое кафе.

После выполнения функционально - технологического анализа, можно сделать вывод, что основным формообразующим пространством является мусороперерабатывающий блок, с помощью которого создаются наиболее удобные связи между различными функциями завода, а технологические схемы отечественных заводов отличаются в основном методом комплектования технологических линий.

Особенностью таких инженерных сооружений как мусороперерабатывающие заводы является их механизированность и жесткость технологической цепочки, а сложность архитектурной задачи заключается в том, чтобы сделать такие объекты социально привлекательными и гармонично интегрировать их в существующую урбанистическую среду. Это необходимо, чтобы подчеркнуть их важность и необходимость для города.

Список литературы

1. Архитектура промышленных зданий и сооружений / под ред. Н. Н. Кима.

– М.: Стройиздат, 1990. – 440 с.

2. СНиП II - 90 - 81. Производственные здания промышленных предприятий. – М.: Стройиздат, 1982. – 32 с.

УДК 697.9

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ОСОБЕННОСТИ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Пантилеев Михаил Васильевич
магистрант группы МТ-82
СамГТУ, г. Самара

Аннотация: *в статье подробно рассмотрено, что из себя представляет воздушное отопление как система отопления подогретым воздухом; рассмотрены варианты и системы воздушного отопления, плюсы и минусы воздушной системы нагревания помещений.*

Annotation: *the article describes in detail what air heating is like as a heated air heating system; considered options and air heating systems, the pros and cons of the air heating system of rooms.*

Ключевые слова: *отопление, воздух, вентиляция, температура, монтаж, рециркуляция.*

Keywords: *heating, air, ventilation, temperature, installation, recycling.*

Согласно СП 60.13330.2012 воздушное отопление — это средство обогрева зданий в холодный период года с использованием подогретого воздуха.

В. Н. Талиев говорит, что воздушное отопление — это самостоятельная кольцевая структура, которая подвергается температурному нагреву выше, чем в здании, а затем теплый воздух оставляет лишнее тепло, подвергается

охлаждению и после холодный воздух вновь нагревается. Приведенное движение воздуха осуществляется следующими действиями:

1. Теплый воздух проникает в помещение, которое следует подвергнуть нагреву, входит в контакт с воздухом, присутствующему в помещении и так охлаждается;

2. Теплый воздух движется только по каналам и тем самым нагревает стенки каналов, но в расположение здания не заходит [3].

Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин говорят, что в наше время имеет место для существования только варианта, приведенным первым. Следующий перестал применяться после того, как исследование жилых квартир в середине XX в. пришло к выводу о его неэффективности. Научным исследованием было осуществлено доказательство повреждения структуры воздуховодов [4].

В. М. Боровков, А. А. Калютик, В. В. Сергеев отмечают, что существует типы воздушного нагревания с целой рециркуляцией воздуха: бесканальная (рис. 1 а) и канальная (рис. 1 б). В первом варианте нагрев происходит при помощи начального теплоносителя, со временем разогретый воздух проникает в расположение помещения.

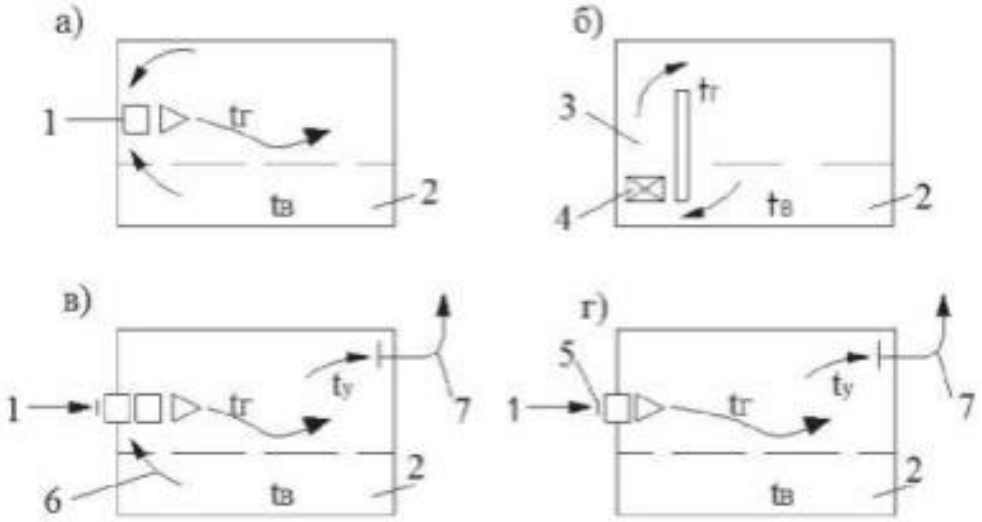

Рис. 1. Схемы воздушного отопления

При устройстве монтажа местной вентиляции применяют совместно с

приточно-вытяжной вентиляцией ряд других схем (рис. 1, в, г). На рис. 1 в, изображено, как некоторая часть воздуха берется с улицы, другая часть внутри примыкает к взятому с улицы, то есть перемешивается и создают одну единую общую воздушную массу — это частичная рециркуляция воздуха. Затем смешенный воздух приобретает особо предельную температуру, и вентилятор производит свою деятельность в помещении. Подогрев здания изнутри получается за счет всего горячего воздуха, а вентиляция здания осуществляется лишь воздухом, взятым с улицы. Удаление наружного воздуха производится с помощью вытяжной вентиляции, объемы ушедшего и принятого воздуха равны. Схема на рис. 1 г — прямоточная. Воздух с улицы берется в достаточном мере, для того, чтобы поступать в здание, затем он нагревается для поднятия температуры в помещение, а после охлаждается до комнатной температуры, далее уходит на улицу [2].

По мнению В. Ф. Дроздова огромный плюс воздушного отопления заключается в том, что нет необходимости использовать отопительные приборы, которые в свою очередь занимают объемную площадь помещения. Воздушное отопление соответствует большинству санитарно-технических принципов. Оно обеспечивает равномерное распределение температуры здания, что позволяет чувствовать людям себя более комфортно. Система воздушного отопления способна регулировать подачу теплового воздуха и степень его теплоты.

Помимо больших преимуществ воздушное отопление также имеет ряд отрицательных моментов. Если вся система имеет достаточную протяженность, то происходят потери тепла по длине, даже если имеется тепловая изоляция. Местному воздушному отоплению эти отрицательные стороны не свойственны, но оно так же имеет свои слабые стороны, обусловленные в основном установкой тепловых завес и т. п. в отапливаемом помещении.

Основываясь на вышеизложенном материале, можно прийти к выводу о том, что воздушное отопление имеет место быть в современном мире. Оно обладает множествами преимуществ перед остальными вариантами отопления и

приходится для человека более комфортным. Хоть на данный момент ученые не пришли к выводу о том, как сделать воздушное отопление централизованной системой, но вскоре этот вопрос будет решен.

Список литературы

1. Журиха А. М. Воздушное отопление помещений / Техника. Технологии. Инженерия. — 2017. — №2. — С. 71-74. — URL https:/moluch.ru/th/8/archive/57/1883/.

2. Боровков В. М. Калютик А. А., Сергеев В. В. Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей: Учебник для образовательных учреждений. — М.: Академия, 2015. — 399 с.

3. Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на текстильных предприятиях: Учебное пособие. Под ред. В. Н. Талиева. — М.: Легпромиздат, 2008. — 256 с.

4. Варфоломеев Ю. М., Кокорин О. Я. Отопление и тепловые сети: Учебник для средних специальных учебных заведений. — М.: Инфра-М, 2010. — 480с.

УДК 697.9

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ С АТРИУМАМИ, ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Пантилеев Михаил Васильевич
магистрант группы МТ-82,
СамГТУ, г. Самара

Аннотация: *в статье рассмотрено значение атриумов для высотных зданий, а также задачи, решаемые с помощью атриумов, их совокупность и классификация. Также приведены примеры, когда использование атриумом целесообразно в данной архитектуре здания, а когда оказались ошибочным применением.*

Annotation: *the article considers the importance of atriums for high-rise buildings, their combination and classification. Examples are also given when the use is erroneously confirmed.*

Ключевые слова: *атриум, архитектура, вентиляция, противопожарные требования, анализ.*

Keywords: *atrium, architecture, ventilation, fire protection requirements, analysis.*

Историческое значение атриума: в древнегреческом доме атриум представлял собой световую шахту с доступом к каждой комнате, находящейся в этом здании.

Использование атриумов в зданиях становится всё более признательным. Атриум создает многофункциональное пространство с достаточной естественной освещенностью.

Атриумы выполняют множество задач: возможность использования

большого свободного пространства в целях эффективности, повышение экспозиции естественным путем, улучшение воздухообмена. При выборе такого способа проектирования высотного здания следует учитывать множество нюансов. Задачи, решаемые при проектировании здания:

- архитектура здания;
- престиж и рейтинг;
- надежность и стойкость;
- материальный расчет;
- экологичность.

Устройство атриума может уменьшить размер полезной площади здания, т. е. помещений, которые можно сдавать в аренду, а также увеличить стоимость проекта из-за дороговизны постройки и её эксплуатации.

Архитекторы решают эти задачи в комплексе, что позволяет прийти к верному и самому выгодному заключению.

Для построения здания с атриумом необходимо решать ряд задач, что позволит ускорить и улучшить процесс возведения здания. Рассмотрим некоторые из них.

К основным задачам относятся:

1. Строительно-живописный характер здания. Атриум придает экспрессию убранству здания и значительно улучшает эстетический вид здания, если смотреть на него с улицы.

2. Задача по площади распределения свободного пространства решается за счет естественного освещения и значительного объема атриума.

3. Объемно-распределительная задача заключается в том, чтобы была возможность объединить атриум с другими помещениями функционального назначения, такие как подземные парковки.

4. Атмосфеная задача заключается во внесении элементов природы и окружающей среды в интерьер самого атриума.

Благодаря взаимодействию данных решений решаются задачи

привлекательности внешнего вида, эстетичности и репутации зданий с атриумом.

Устройство атриума позволяет объединять различные составляющие здания, такие как: офисные, гостиничные, коммерческие помещения. В качестве примера рассмотрена "Башня Россия" в ММДЦ "Москва-Сити" [1]. В этом здании атриум соединяет не только помещения различного назначения на одном этаже, но и захватывает подземную парковку, станции общественного транспорта.

Также примерами эффективного использования атриумов являются: атриум в здании страховой компании "Ллойдс" в Лондоне, устроенный по всей высоте здания; в здании "Коммерцбанк" атриум является местом отдыха рабочих [2].

Также атриум решает важную задачу комфортного нахождения людей в высотном здании, благодаря естественному освещению и вентиляции.

Примерами неудачного размещения атриума являются: здание «Ковент-Ганд» (Брюссель), здание издательства «Херст» (Лондон). Приведены эти примеры, так как в этих зданиях на стадии проектирования были допущены ошибки и обеспечение естественной вентиляцией и освещением производится не в полной мере. Лишь когда солнце находится в зените, солнечный свет проникает в атриум, но только лишь на первые этажи здания. Поэтому проектирование атриумов требует учета множества особенностей здания, его назначения в целом, назначения отдельных помещений, которые будут иметь выход на атриум, а также внешних факторов.

В офисных высотных зданиях атриумы устраиваются для повышения эффективности труда работников. С помощью них создается благоприятный микроклимат и снижается нагрузка. Такие атриумы могут представлять собой целые сады и парки и обеспечивать полноценную прогулку по свежему воздуху.

Атриум может быть устроен произвольно, в любой части высотного здания, где по мнению проектировщиков его можно использовать наиболее

эффективно. Таким образом может быть создано равномерное освещение помещений естественным светом. При реконструкции или изменении функционального назначения здания с атриумом помещения достаточно легко реорганизовать без лишних капитальных затрат и усилий.

Естественное освещение и вентиляция в атриумах не только создает благоприятные условия для нахождения в здании, но и снижает затраты на искусственное освещение и системы ОВК. В атриумах также имеет место буферный эффект. То есть, атриум может служить защитным фильтром от ветров и солнечной радиации, уменьшаются потери тепла в здании.

Одним из значительных недостатков атриума является быстрое распространение дыма и огня при пожаре. Противопожарные требования позволяют устраивать этажи высотой не более 50 м по Российским стандартам. Это ограничение иногда является очень значительным при разработке атриума в высотных зданиях, стоимость атриума увеличивается. Также увеличиваются капитальные затраты при выборе светопрозрачных конструкций, имеющих низкий показатель теплопередачи. Это необходимо для снижения потерь тепла и затрат на обогрев здания.

Атриумы также решают и менее значимые задачи. Например, коммуникационные. Атриумы соединяют вертикальное и горизонтальное пространство и позволяют распределять потоки движения людей по этажам. Атриумы позволяют разгрузить вертикальный транспорт в высотных зданиях.

Также имеет место эффект аэродинамической тяги и оранжерейный эффект. Для их устранения необходимо предусматривать световоды и ветроустановки.

Заключение

Подробное рассмотрение основных и второстепенных задач, решаемых устройством атриумов, позволяет выявить наиболее эффективные комбинации решений. Такими комбинациями являются: архитектурно-художественные задачи в совокупности с архитектурно-пространственными и средовыми, а также

задачами социально-экономического характера. Существует множество зависимостей и для них необходимо производить анализ и классификацию.

Применение в проектирование атриума для здания является особо важной и сложной задачей. Как видно из приведенных примеров, были случаи, когда допускались ошибки, и вся эффективность атриума терялась, что соответственно приводило к большим нецелесообразным затратам. Чтобы этого не случилось, необходимо обращаться к задачам, приведенным выше.

Список литературы

1. Russia Tower [Электронный ресурс] / Forster+Partners http:/www.foster-andpartners.com/Projects/1405/Default.aspx.

2. Lloids of London [Электронный ресурс] / Rogers Stirk Harbour+Partners/ – http:/www.richardrogers.co.uk/render.aspxsiteID=1&navIDs=1,4,24,152,367 &showImages=detail&sortBy=&sortDir=&imageID=917.

3. Дымоудаление из атриума. Три подхода к подаче вытесняющего воздуха. [Электронный ресурс]. – http:/www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=2664.

4. Методы защиты атриумов Л. Р. Альмеева, А. Д. Аширова.

5. Пособие по проектированию принципиальных схем систем вентиляции и противодымной вентиляции в жилых, общественных зданиях и стоянках автомобилей: примеры схем и решений. огнестойкие воздуховоды. противопожарные клапаны и дымовые клапаны шифр ТО-06-17640 Москва-2007.

УДК 691

УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

Филиппова Оксана Валерьевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», город Киров

Аннотация: *в статье рассматривается управление реализацией инновационной деятельностью строительной компании на примере ООО Специализированный застройщик «Железно». Стратегия современного строительства направлена на использование новых технологий, материалов, конструкций, методов контроля и методов проектного управления, используя современный отечественный и зарубежный опыт. Описана какой организационной формой управления руководствуется выше названная компания, при реализации инновационных проектов, какие этапы управления инновациями нашли отражение в ООО Специализированный застройщик «Железно». Рассмотрены элементы управления, представлены их взаимосвязь и взаимодействие. Проведен анализ затрат на осуществление инновационной деятельности и произведена оценка, как влияют понесенные затраты на прибыль компании. По итогам проведенного анализа, сделаны выводы о том, на что нужно больше уделять внимания строительной компании в ее производственной деятельности.*

Implementation management of innovative activity of the construction company on the example of LLC Specialized developer "Zhelezno" is considered in the article. The strategy of modern construction aims at using new technologies, materials, structures, control methods and methods of design management using modern domestic and foreign experience. The article is also described what organizational form of management in the implementation of innovative projects the above-mentioned company is guided by, what stages of innovation management were reflected in LLC Specialized developer "Zhelezno". Elements of control, its relationship and interaction are presented. A cost-benefit analysis of Implementation of innovative activity was done and an assessment was made of the impact of the costs incurred on the company's profits. The analysis concluded to what aspects the construction company in its production activities should pay more attention.

Ключевые слова: *инновации, проектная форма управления, инновационная деятельность, управление инновациями, инновационный проект, проектная*

команда, система управления бизнес-процессами, инновационная система предприятия, инновационная политика предприятия.

Keywords: *innovation, project management form, innovation activity, innovation management, innovation project, project team, business process management system, enterprise innovation system, enterprise innovation policy.*

Введение

В условиях конкурентного развития современного предприятия актуальным направлением является инновационная деятельность. Строительная отрасль, хотя и является довольно консервативной, но и она развивается быстрыми темпами. При проектировании и строительстве новых объектов используются инновационные технологии, причинами которых являются появление на строительном рынке новых строительных материалов, конструкций, инструментов и строительной техники. Современные технологии заставляют внедрять в производственный процесс новые методы контроля и методы проектного управления. Все выше названное в совокупности позволяет оптимизировать сроки возведения объектов, их стоимость, улучшая при этом качество и надежность строительной продукции в комплексе. В основе современного подхода лежит изучение зарубежного и отечественного инновационного опыта. Хорошей практикой успешности компании является внедрение и реализация новых проектов при помощи инновационных методов ведения строительства, что позволяет компании занимать на рынке лидирующие позиции и повышать свою конкурентоспособность, опережая других участников строительного рынка в росте темпов развития.

Методы исследования. При написании статьи использованы методы анализа и сравнения.

Результаты исследований, их обсуждение.

Для управления реализацией инновационных проектов существует несколько организационных форм управления, но чтоб достичь успеха компании необходимо выбрать такую форму управления инновационными проектами, которая в наибольшей степени будет эффективна в реализации инновационной деятельности компании.

Рассмотрим, как происходит управление реализацией инновационными

проектами на примере Кировской строительной компании ООО Специализированный застройщик «Железно» и определим, какие показатели влияют на результативность внедрения инноваций и рост прибыли компании. Компания ведет свою деятельность не только в Кировской области, но и в Ульяновкой области и Республике Удмуртия.

В своем управлении выше названная компания руководствуется зарубежным опытом и использует проектную форму управления, так как считает ее наиболее эффективной при реализации инновационных проектов. Проведем исследование на тему, что дает проектный подход в управлении инновационной деятельностью компании и как влияет на ее развитие.

Проектная форма управления инновационными проектами осуществляет руководство всеми ресурсами, важными для развития проектирования и создания новшества в запланированный срок, в рамках сформированного бюджета и с заданными качественными показателями. К таковым ресурсам относятся трудовые, финансовые, материальные и энергетические ресурсы. Данная форма управления помогает решать трудные задачи, связанные с заменой ориентации целей компании или изменением способа их достижения. В большинстве случаев требования системного подхода к управлению исполняются там, где полный комплекс работ обеспечивается решением труднодоступных целей и рассматривается исходя из получения конечного результата или определения существующей проблемы [1]. Для управления разработкой конкретных внедряемых новых проектов и программ в ООО Специализированный застройщик «Железно» организуются специальные рабочие группы, так называемые проектные команды, обладающие необходимыми компетенциями, правами и обязанностями.

Для ведения и развития инновационной деятельности, в структуре управления в вышеназванной компании организован специальный орган, который называется «инновационный совет». Такой орган занимается управлением инновационной деятельности. Он несет ответственность за внедрение и развитие инноваций. На блок-схеме (Рис. 1) показано управление инновационной

деятельностью по внедрению и развитию инноваций. Данная деятельность выделена в отдельный блок, где отражено внутреннее взаимодействие подразделений, каждое из которых выполняет определенную функцию для успешной реализации новшеств.

Инновационная деятельность является залогом успешности компании в современном мире.

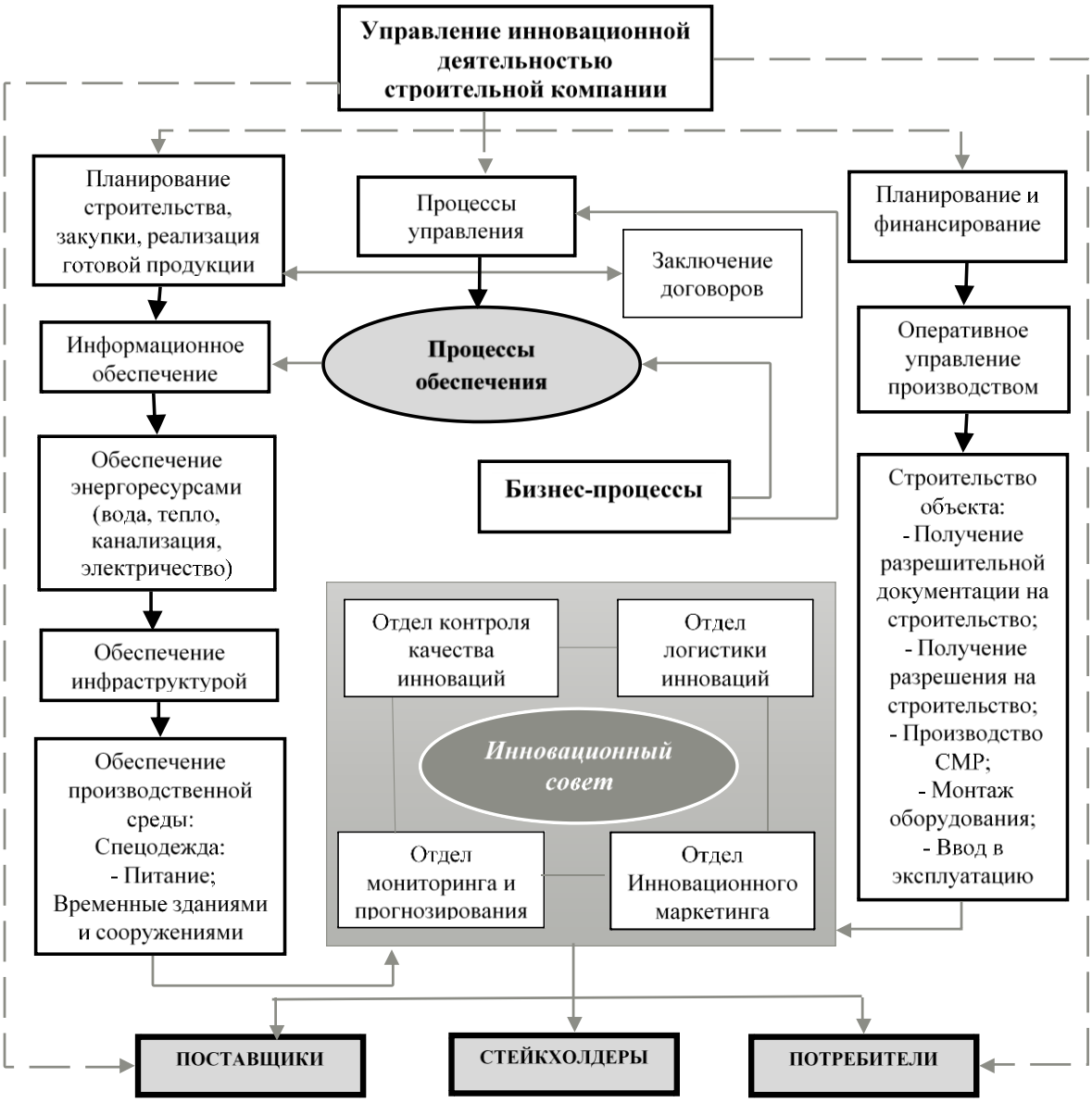

Рисунок 1. Блок-схема структуры управления инновационной компанией с инновационным блоком

За эффективность развития компании ее адаптации к современным

реалиям постоянно меняющегося рынка отвечает отдел инновационного маркетинга. Его задачей является изучение спроса потребителей и внедрение новой продукции на рынок. Отдел принимает участие в реализации выпускаемых товаров и услуг компании. Продукцией в данной компании являются как производимые ей товары - жилье и объекты недвижимости, так и оказываемые ей услуги в сфере управления построенными объектами. Кроме строительства объектов недвижимости, компания активно разрабатывает и внедряет ИТ-продукты, которые имеют отношение к системе «Умный дом» и помогают управлять жильем при помощи мобильного приложения «Можардом».

Отдел мониторинга и прогнозирования отвечает за процессы развития инноваций. Он собирает информацию о социальном и экономическом развитии регионов, в которых компания осуществляет свою деятельность, оценивает и анализирует конъюнктуру рынка. Проводит анализ полученной информации и дает прогнозную оценку для определения планов деятельности компании. Так же в его обязанности входит отслеживание за отклонениями от намеченных целей в протекании бизнес-процессов, своевременное выявление причин отклонений и разработка рекомендации по устранению возникших отклонений.

За качеством выпускаемой продукции следит отдел контроля качества инноваций. В его обязанности вменено управление качеством производимой и выпускаемой на рынок продукции и оказанием услуг клиентам компании, как внешним, так и внутренним; разработка мероприятий по улучшению условий труда и работоспособности сотрудников компании. Данный отдел собирает обратную связь о качестве выпущенного продукта и предоставленных услугах, и на ее основе принимает решение о их улучшении и совершенствовании. Он самостоятельно контролирует качество поступающей новой информации и доводит ее до руководителя инновационного совета.

Главной задачей отдела логистики инноваций является своевременное и грамотное перемещение ресурсных и информационных потоков. Он собирает информацию от внутренних клиентов компании о потребности в ресурсном и

информационном обеспечении для производства инновационной продукции и осуществляет доставку необходимых ресурсов. Также проводит мониторинг транспортных компаний и формирует базу перевозчиков, координирует их работу.

Структурировав систему управления инновационными бизнес-процессами с учетом ведения инновационной деятельности, ООО Специализированный застройщик «Железно» легко маневрирует среди конкурентов и быстро адаптируется к современным условиям новых реалий. Благодаря внедрению в свою операционную систему управления деятельность по управлению инновациями, компания увеличивает свои возможности в эффективности и продуктивности нововведений. На сегодняшний день компания стремительными темпами заняла лидирующие позиции на строительном рынке в тех регионах, где осуществляет свою трудовую деятельность.

Важную роль в эффективном управлении инновационными проектами играют специально разработанные бизнес-процессы, с помощью которых система управления обеспечивает взаимосвязи между текущими ежедневными задачами и намеченными стратегическими целями. В совокупности все это приводит к высокой результативности работы компании - сокращаются временные периоды реализации проекта, финансовые и материальные расходы, усовершенствуются процессы проведения тендерных процедур и порядок заключения договор. Для повышения производительности труда сотрудников создается благоприятная атмосфера для работы персонала.

Большое внимание уделяется изменениям, происходящим у конкурентов, чтоб, при необходимости, компания имела возможность незамедлительно отреагировать на такие изменения и скорректировать свои планы.

На всех этапах управления инновационной деятельностью (Рис. 2) активное участие принимает генеральный директор компании и ведущие топ-менеджеры, что благоприятно сказывается на ее конкурентном развитии.

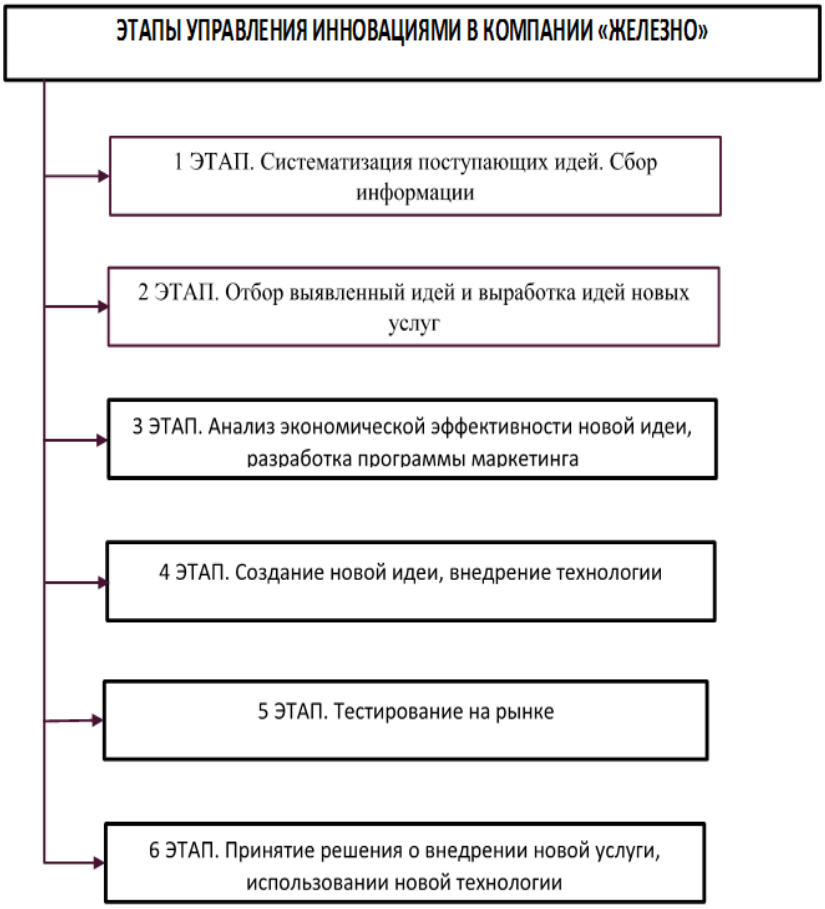

Рисунок 2. Этапы управления инновационной деятельностью

Для внедрения и реализации инновационных проектов требуется согласованность действий нескольких подразделений компании, в связи с чем возникает необходимость формирования инновационной системы. Инновационная система – это взаимосвязь элементов, таких как цели, задачи, методы управления, которые направлены на воплощение в жизнь проекта. Инновационная система формируется за счет управленческих функций, где важная роль отведена функции организации инновационной деятельности и создается структурой управления проектами. Не менее важную роль играет мотивация сотрудников, которая отражается премированием за внедрение успешных инновационных проектов. Следующими функциями являются функции нормирования и планирования. Их задачами являются стоимостная оценка разработки и реализации нового проекта, прогнозирование бюджета и выбор наиболее эффективного метода финансирования. В данном случае при оценке бюджета возможно использование метода

мониторинга цен и имеющегося опыта компании на основе проектов-аналогов. Еще одна значимая управленческая функция – это функция контроля, которую осуществляет руководитель проекта совместно с финансовым директором, оценивая фактически достигнутые показатели по проекту с ранее запланированными. Совокупность взаимосвязанных функций управления и грамотных управленческих решений, направленных на реализацию инновационных проектов, является залогом успешности проекта и эффективности результатов инновационной деятельности компании.

Обеспечение компании такими видами деятельности, как юридическое, информационное, правовое, финансовое, кадровое и организационно-структурное дает возможность успешной реализации инновационной политики. Инновационная политика, направленная на повышение конкурентоспособности предприятия, – это система мероприятий, обеспечивающих выгодное вложение и прибыль от инноваций за счет выбора и реализации их наиболее эффективных методов финансирования. Ее цели должны быть направлены на высокие темпы развития и долгосрочную перспективу роста инновационного потенциала предприятия. В компании ООО Специализированный застройщик «Железно» цели инновационной политики формулируются с учетом направлений и задач стратегического развития предприятия.

Сущность инновационной деятельности заключается в реализации инновационной продукции на рынок, а также развитии конкуренции. Для поддержания инновационной среды и получения прибыли от инновационной деятельности нужно осуществлять ее финансирование. Проведем анализ затрат на осуществление инновационной деятельности в ООО Специализированный застройщик «Железно» за последние 2 года и оценим, как повлияли понесенные затраты на прибыль компании.

Рассмотрим затраты на осуществление инновационной деятельности по строительной компании ООО специализированный застройщик «Железно» за последние 2 года.

Таблица 1 - Затраты на инновационную деятельности

Статьи затрат	2018 год		2019 год	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Заработная плата	188	31,54	247	29,33
Отчисления на социальное страхование	56	9,40	75	8,91
Затраты на поиск информации	104	17,45	148	17,58
Командировочные расходы	186	31,21	276	32,78
Прочие расходы	62	10,40	96	11,40
Итого	**596**	**100**	**842**	**100**

Сравнивая затраты, вложенные в инновационную деятельность компании в 2018 и 2019 годах, можно увидеть рост вложений денежных средств до 842 тыс. руб. в 2019 году относительно 596 тыс. руб. в 2018 году. Из данных таблицы видно, что основные расходы связаны с выплатой заработной платы и командировками сотрудников.

Анализируя затраты на осуществление инновационной деятельности, проведем оценку показателей эффективности, связанных с инновационной деятельностью компании. Данные показатели отражены в табл. 2.

Таблица 2 - Показатели эффективности организации от инновационной деятельности компании

Показатели	2018 год	2019 год
Прибыль от инноваций, тыс. руб.	1570	2358
Выручка от инноваций, тыс. руб.	10793	15416
Затраты на организацию инновационной деятельности, тыс. руб.	596	842
Рентабельность инноваций, %	14,54	15,29
Выручка в расчете на 1 руб. затрат на организацию инновационной деятельности, руб.	18,09	17,24

По итогам проведенного анализа можно сделать вывод, что в настоящее время ведение инновационной деятельности в компании ООО Специализированный застройщик «Железно» зависит от вкладываемых в нее инвестиций, что оказывает положительное влияние на прибыль компании и эффективность инновационной деятельности. По итогам таблицы видно, что выручка в расчете на 1

руб. затрат на ведение инновационной деятельности сократилась с 18,09 руб. в 2018 г. до 17,24 руб. в 2019 г. Это говорит о том, что компании необходимо большее внимание уделять инновационной деятельности.

Выводы. В заключении следует сказать, что компании, которые осуществляют инновационную деятельность и вкладывают усилия в ее развитие, будут всегда занимать лидерские позиции на рынке, т. к. они легко адаптируются в условиях неопределенности внешнего мира. Такие компании можно назвать инновационными, их развитие происходит за счет приобретения новых навыков, внедрения и практического применения новых технологий во всех сферах деятельности, в том числе и в области проектного управления.

Результаты инновационной деятельности на прямую влияют на коммерческий успех и развитие предприятия. В условиях современной жизни сложно обойтись без внедрения и развития инновационной деятельности. Такая деятельность позволяет достичь высоких результатов в разных сферах ее развития. В технической сфере расширяется и обновляется ассортимент товаров и услуг, повышается уровень и качество продукции, развивается сфера комплексного управления проектами. С точки зрения экономического развития происходит рост эффективности производственной деятельности, наблюдается значительная экономия ресурсов, рентабельность повышается, а издержки сокращаются. Что касается социальной сферы развития, то видимы значительные увеличения удовлетворенных потребителей, улучшения условий труда и жизнедеятельности человека.

Внедрение инноваций и успешная реализация инновационной деятельности в строительной компании ООО Специализированный застройщик «Железно» позволяет эффективно функционировать и занимать лидирующие позиции в области строительства и оказания услуг в современных условиях. Наличие инновационной деятельности помогает быстро сориентироваться в спросе и требованиях внешнего мира, а также во вбрасывании предложений на рынок.

Формирование и совершенствование системы управления инновационной

деятельностью является важным направлением современной строительной компании, которая может создать высокое конкурентное преимущество на строительном рынке, благодаря внедрению инновационных продуктов.

Список литературы

1. Евдокимова Т. Г., Маховикова Г. А., Ефимова Н. Ф. «Инновационный менеджмент. Учебное пособие»; М.: Эксмо, 2010. - 205 с.

2. Deberdieva E.M. Key performance indicators as an instrument of achieving strategic indicators of oil and gas producers / Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Vol. 6, no. 3 S3. May. P. 19-30.

3. Инновационная активность строительных предприятий Автор: Никифорова Анастасия Александровна Рубрика: 14. Экономика и организация предприятия, управление предприятием Опубликовано в международная научная конференция «Инновационная экономика» (Казань, октябрь 2014).

4. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий / И. Л. Туккель, С. А. Голубев, А. В. Сурина, Н. А. Цветкова; под ред. И. Л. Туккеля. СПб., 2013 – 208 с.

5. Немцева А. В., Гончаренко М. М. Оценка эффективности инновационных решений в строительстве / Молодой ученый. - 2019. - №48. - С. 76-78.

6. Никифорова А. А. Инновационная активность строительных предприятий / Инновационная экономика: материалы Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). - Казань: Бук, 2014. - С. 153-165.

7. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) - Коллектив авторов, шестое издание, Изд.: Олимп-Бизнес, 2019 г. - 974с.

8. Инвестиционная политика: учеб. пособие / Ю. Н. Лапыгин, А. А. Балакирев, Е. В. Бобкова, А.В. Боровкова и др.; под ред. проф. Ю. Н. Лапыгина. М., 2004. – 320 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.34

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБЪЕКТИВНЫХ КРИМИНООБРАЗУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 207[1] УК РФ

Должиков Родион Сергеевич
студент 3 курса направления подготовки «Юриспруденция»
Грузинская Екатерина Игоревна
кандидат юридических наук, доцент, заведующая кафедрой гуманитарных дисциплин
Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,
г. Новороссийск

Аннотация: *в данной статье рассматривается нововведенное в УК РФ преступление предусматривающая ответственность за публичное распространение заведомо ложной информации об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан. Проводится анализ его субъективных и объективных признаков.*

Abstract: *this article examines the crime introduced in the criminal code of the Russian Federation, which provides for liability for public dissemination of deliberately false information about circumstances that pose a threat to the life and security of citizens. The analysis of its subjective and objective features is carried out.*

Ключевые слова: *общественная безопасность, чрезвычайная ситуация, окружающая среда, информация, распространение, защита.*

Keywords: *public safety, emergency, environment, information, dissemination, protection.*

Исходя из сложной эпидемиологической обстановки во всем мире, связанной с распространением нового штампа вируса «COVID 19», в средствах

массовой информации, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» появляются различного рода сведения (порой несоответствующие действительности) о несоблюдении правил самоизоляции многими жителями нашей страны. В целях создания механизмов защиты граждан Российской Федерации от ложной информации, оперативности и достоверности информированности граждан были предусмотрены изменения в уголовное законодательство, направленные на криминализацию публичного распространения заведомо ложной информации об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан.

Данные изменения были внесены в Уголовный кодекс РФ – Федеральным законом 100-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и статьи 31 и 151 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации» от 01.04.2020 года. Указанный федеральный закон регламентировал неотвратимость уголовной ответственности в рамках ст. 207^1 за публичное распространение под видом достоверных сообщений заведомо ложной информации об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан, и (или) о принимаемых мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты от указанных обстоятельств.

Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и администрация организаций обязаны оперативно и достоверно_информировать население через средства массовой информации, в том числе с использованием специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей, и по иным каналам о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них [1].

В тоже время в условиях развития информатизации общества, наряду с органами государственной власти, в информационном пространстве есть огромный

набор возможностей по распространению информации любыми гражданами среди неограниченного круга лиц.

Непосредственный объект данного состава преступления, можно определить, как совокупность общественных отношений в сфере охраны информированности граждан об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан.

Объективная сторона преступления, характеризуется деянием, выраженным в форме действия - публичном распространении. Под публичностью в данной норме следует понимать распространение информации в общедоступных местах (средства массовой информации, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет», объявления, надписи, листовки), а под распространением - действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц [2].

Состав преступления, по конструкции объективной стороны является формальным, т.е. преступление считается оконченным с момента совершения действия указанных в диспозиции статьи.

Распространить возможно информацию о 3-х составляющих либо о каждой в отдельности, а именно:

- об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан;

- и (или) о принимаемых мерах по обеспечению безопасности населения и территорий;

- приемах и способах защиты от указанных обстоятельств [3].

Главным определением в данной норме, является «обстоятельства, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан». Раскрытие данного определения приводиться в примечании к статье, которое представлено следующим образом: обстоятельствами, представляющими угрозу жизни и безопасности граждан, в настоящей статье признаются чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, чрезвычайные экологические ситуации, в том числе

эпидемии, эпизоотии и иные обстоятельства, возникшие в результате аварий, опасных природных явлений, катастроф, стихийных и иных бедствий, повлекшие (могущие повлечь) человеческие жертвы, нанесение ущерба здоровью людей и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Проанализировав понятия указанные, следует отметить, что конструкция данного определения переполнена однородными определениями. А именно в определении приводятся понятия: «чрезвычайная ситуация природного и техногенного характера», «чрезвычайная экологическая ситуация». Понятие «чрезвычайная ситуация» раскрыто в Федеральном законе «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [4]. Понятия «чрезвычайная ситуация природного характера» [5], «чрезвычайная ситуация техногенного характера» [6], «чрезвычайная экологическая ситуация» раскрываются в иных нормативных документах аналогичным образом, только с учетом ситуаций, из-за которых они возникают (источник природной чрезвычайной ситуации, источник техногенной чрезвычайной ситуации).

Как видится, что понятие «чрезвычайная ситуация» является общим по отношению к понятиям «чрезвычайная ситуация природного характера», «чрезвычайная ситуация техногенного характера», «чрезвычайная экологическая ситуация», соответственно их перечисления, вместо приведения одного общего понятия, затрудняет токование нормы и приводит к коллизиям, как внутри определения, так и с другими нормативно-правовыми актами.

Коллизия в указанном определении состоит в том, что в последствиях, закрепленных в данном определении, указывается «нанесение ущерба

окружающей природной среде», однако, чрезвычайная ситуация, определение которой закреплено федеральным законом, влечет или может повлечь ущерб окружающей среде. В Федеральном законе «Об охране окружающей среды», «окружающая среда» — это совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов, «природная среда» — это совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов. Как видно, в понятии «природной среды» отсутствует компонент антропогенных объектов, который в свою очередь, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов.

Также остается открытым вопрос определения значительности материальных потерь из-за чрезвычайных и иных ситуаций, так как данное определение является оценочным критерием. Применение уголовного закона по аналогии недопустимо, так же не выработана судебная практика и соответственно отсутствуют какие-либо разъяснения Верховного суда РФ относительно данного состава преступления.

Таким образом, данная норма требует доработки, поскольку определения, содержащиеся в данной норме взяты из разных сфер правоотношений и не систематизированы между собой.

Список литературы

1. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 01.04.2020) / Собрание законодательства РФ, 26.12.1994, N 35, ст. 3648.

2. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 03.04.2020) /Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3448.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ

(ред. от 07.04.2020) / Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, N 25, ст. 2954.

4. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 01.04.2020) / Собрание законодательства РФ, 26.12.1994, N 35, ст. 3648.

5. ГОСТ 22.0.03-97 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения (аутентичен ГОСТ Р 22.0.03-95) URL: http:/docs.cntd.ru/document/1200001518 (дата обращения: 14.04.2020).

6. ГОСТ 22.0.05-97 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения (аутентичен ГОСТ Р 22.0.05-94. URL: http:/docs.cntd.ru/document/1200001536 (дата обращения: 15.04.2020).

УДК 347.77

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ LIFE SCIENCES

Стажарова Дарья Михайловна
магистрант
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»,
город Санкт-Петербург

Аннотация: *в статье проведен анализ существующих стратегий защиты интеллектуальной собственности в сфере наук о жизни – Life Sciences. В ходе работы были рассмотрены государственные расходы стран мира на исследования и разработки, количество поданных заявок на закрепление интеллектуальной собственности в мире и России. Изучены нормативно-правовые акты, регулирующие защиту интеллектуальной собственности на территории РФ.*

The article analyzes the existing strategies for protecting intellectual property in the Life Sciences. In the course of our work, we reviewed the public spending of countries around the world on research and development, the number of applications submitted for securing intellectual property in the world and in Russia. We have studied the legal acts regulating the protection of intellectual property in the Russian Federation.

Ключевые слова: *интеллектуальная собственность, здравоохранение, исследования и разработки, науки о жизни.*

Keywords: *intellectual property, healthcare, research and development, life sciences.*

Сектор наук Life sciences является одним из самых инновационных в мировой экономике и одним из основных участников научных исследований и

разработок на международном уровне. С научным и техническим прогрессом в области медицинского лечения, ростом расходов на здравоохранение, вызванный увеличением спроса со стороны людей пожилого возраста, и усилением борьбы с хроническими и инфекционными заболеваниями, - увеличение интереса к сектору естественных наук лишь возрастает. Сектор представлен университетами, исследовательскими организациями, представителями малого и среднего бизнеса, международными организациями, транснациональными компаниями, инвесторами, поставщиками услуг, отраслевыми организациями, представителями политики и спонсорами, занимающихся исследованиями и разработками, коммерциализацией и передачей технологий в сферах:

– биомедицинских технологий;

– биомедицинских устройств;

– биотехнологий;

– космецевтики;

– нутрицевтики;

– обработки пищевых продуктов;

– окружающей среды;

– технологий жизненных систем;

– фармацевтических препаратов.

Мировой рынок здравоохранения достиг 2014 млрд долларов в 2018 году, увеличившись на 7,3% с 2014 года и, как ожидается, вырастет на 8,9% в среднем до 11 908,9 млрд долларов к 2022 году [2].

Поскольку, исследования напрямую зависят от финансирования, уместным, считаем, проанализировать размер финансирования всей сферы исследований и разработок на уровне государств. 10 стран с самым большим объемом финансирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Государственное финансирование исследований и разработок в 2019 г., в $ млрд. [1]

страна	размер ВВП, в $ млрд.	расходы на исследования и разработки, в % от ВВП	размер расходов на исследования и разработки, в $ млрд.
США	21006,4	2,84	596,58
Китай	26909,1	1,98	532,80
Япония	5447,2	3,50	190,65
Германия	4518,5	2,84	128,32
Южная Корея	11138,4	0,86	95,79
Индия	2075,1	4,35	90,27
Франция	3070,4	2,25	69,08
Россия	4095,6	1,50	61,43
Великобритания	3073,4	1,73	53,17
Бразилия	3396,3	1,16	39,40

США являются лидером по суммарным инвестициям с суммой в 596,58 $ млрд. За ними следуют представители Азии – Китай (532,80 $ млрд) и Япония (190,65 $ млрд.). Если сравнивать США и Россию, то Россия тратит на свои разработки и исследования почти в 10 раз меньше, чем США.

Следующий элемент анализа – изучение поданных заявок на регистрацию прав интеллектуальной собственности и действующие права ИС.

Рисунок 1 – общее число заявок, поданных в мире [7]

В 2018 году было зарегистрировано рекордное количество заявок – 21 млн., что на 11,61% больше, чем годом ранее. По географическому аспекту лидирует Азия, являясь центром мировой активности в области подачи заявок на

регистрацию прав ИС. На эти страны приходится 66,8% всех мировых патентных заявок [7].

Общее количество заявок на изобретения, поданных российскими заявителями, за период 2010 – 2019 гг. представлены на рисунке. Как следует из рисунка, наблюдается тенденция снижения заявок на регистрацию прав интеллектуальной собственности и действующие права ИС.

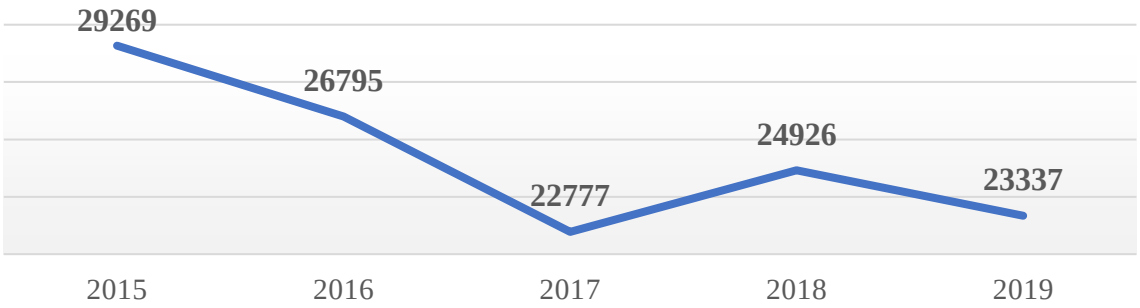

Рисунок 2 - Количество заявок на изобретения, поданных российскими заявителями, за период 2010 – 2019 гг. [8]

Причинами сложившейся ситуации специалисты называют:

– непонимание руководством организации долгосрочных рисков слабого управления ИС, текущее сокращение затрат;

– недостаточность квалифицированных специалистов в области интеллектуальной собственности;

– отсутствие стратегии управления правами на РИД на уровне организации и отрасли;

– экономические сложности зарубежного патентования.

Количество зарегистрированных в 2015–2019 гг. распоряжений исключительным правом на изобретения, полезные модели, промышленные образцы в отдельных областях имеют следующие значения, представленные в таблице. Медицина является 3 направлением-лидером по количеству зарегистрированных заявок на изобретения с ростом 6,6 % по сравнению с предыдущим годом.

Таблица 2 - Сведения о зарегистрированных распоряжений на права интеллектуальной собственности по областям в 2015–2019 гг. [9]

Отрасль	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Легкая, пищевая промышленность	257	239	192	176	206
Машиностроение, станкостроение, производство инструмента	205	257	223	222	277
Медицина	*396*	*379*	*429*	*376*	*401*
Энергетика, электротехника	511	409	418	459	497
Химия, нефтехимия	406	406	475	510	405
Электроника, вычислительная техника, приборостроение	222	315	316	309	342
Металлургия	62	118	89	101	79
Нефтегазодобывающая промышленность	142	166	146	134	151
Строительство, строительные материалы	226	259	240	249	249
Прочие	431	391	463	526	650
Итого:	2858	2939	2991	3060	3257

Что же относиться к объектам интеллектуальной собственности в сфере медицины?

– Авторские права на компьютерные программы, базы данных, программное обеспечение.

– Авторские права на научные работы (статьи, монографии, методические пособия, компьютерные программы лечебно-диагностического профиля).

– Авторские права на производные произведения, включающие переводы научно-медицинских статей, монографий, рефератов и иные переработки научно-медицинских произведений.

– Патентование дизайнерских решений в области медицины.

– Патентование лекарственных веществ и композиций.

– Патентование медицинских устройств.

– Патентование методов лечения.

– Патентование применения веществ по новому назначению.

– Патентование применения новой медицинской технологии.

– Секреты производства (коммерческая тайна).

Недавние исследования показали, что именно медицинская сфера в РФ является главным поставщиком информации для мошенников и маркетинговых

кампаний, что связывают с пробелом в законодательстве. Больницы и поликлиники не должны обеспечивать безопасность информации о пациентах. Эксперты прогнозируют рост проблем, связанных со "сливом" баз данных россиян из медицинских учреждений [11].

При этом, на сегодняшний день в Российской Федерации одной из главной задач государства является управление интеллектуальной собственностью и создание экономики, построенной на инновациях. В стратегии научно-технологического развития Российской Федерации говорится о том, что знания являются одним из главных ресурсов развития и основой экономического роста страны, а результаты интеллектуального труда становятся одним из основных активов государства [6].

Владение и распоряжение интеллектуальной собственностью в Российской Федерации регламентировано Конституцией РФ (ст. 44) [3], частями первой (ст. 2, 128) и четвертой (ст. 1225–1228) Гражданского кодекса РФ [4], другими нормативно-правовыми документами. В области здравоохранения следует упомянуть и «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» [5]. Кроме того, нормы, связанные с использованием интеллектуальной собственности, должны соответствовать общепризнанным принципам морали, этики, деонтологии и нормам международного права, международным договорам РФ.

Какие же сейчас существуют проблемы защиты интеллектуальной собственности в сфере Life Sciences?

В связи с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19, активизировались мошенники. Одна из мошеннических схем проводилась от имени врача, который делился с жертвой в письме конфиденциальной информацией о теории заговора. Легенда гласила, что вирус был создан с целью сокращения числа земного населения и облегчением управлением оставшейся частью. Но секретная команда ученых уже разработала вакцину и готова доставить ее прямо в ваш дом. Для этого необходимо перейти по ссылке и ввести свои данные — ФИО, адрес,

телефон, — которые после этого утекут злоумышленникам [12].

Фармацевтика – одна из наиболее инновационных отраслей, но изобретательская деятельность в этой области существенно осложнена, что тормозит научно-технический прогресс.

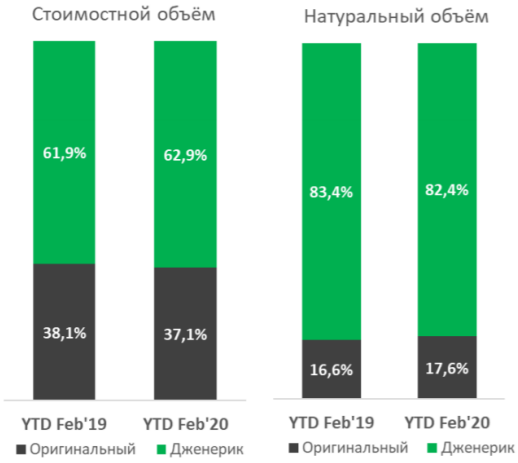

Рисунок 3 - Соотношение объёмов продаж оригинальных и дженериковых ЛП на аптечном рынке России за первые два месяца 2019 года и 2020 года [10]

Одной из проблем, существующих в настоящее время в сфере защиты патентных прав на изобретения, используемые в лекарственных средствах, является допуск на фармацевтический рынок воспроизведенных лекарственных препаратов (дженериков и др.) до истечения срока действия патента на оригинальный (референтный) препарат [13]. Например, на российском фармацевтическом рынке России доля дженериков составляет 82,4 % рынка, имея тенденцию роста как в долевом, так и в стоимостном отношении.

Для решения комплекса проблем, связанных с патентованием лекарственных средств, можно выделить следующие направления работы:

1. Создание единой международной поисковой системы с интуитивно понятным интерфейсом, что облегчит работу исследователей.

2. Усовершенствование законодательства и налаживание связи между Роспатентом и Минздравом России, что подразумевает упрощение процесса патентования и борьбу с недобросовестной конкуренцией.

3. Поддержка исследовательской деятельности в целом, что позволит

укрепить положение России на международном рынке лекарств.

4. Введение таких дисциплин как «Патентоведение» и «Основы изобретательской деятельности» для студентов технических и естественнонаучных специальностей в качестве обязательной.

Таким образом, сфера защиты интеллектуальной собственности в медицине охватывает достаточно широкий круг объектов интеллектуальной собственности. Медицина, в целом, является актуальной для всего человечества, так как определяет направление его дальнейшего развития (вопросы долголетия, бессмертия, отсутствие болезней различного рода и т. д.)

Список литературы

1. Global R&D investments unabated in spending growth [Электронный ресурс] / R&D world magazine. Режим доступа: https:/www.rdworldonline.com/global-rd-investments-unabated-in-spending-growth/

2. Healthcare Global Market Opportunities and Strategies To 2022 [Электронный ресурс] / Research and markets. The world's largest market research store. Режим доступа: https:/www.researchandmarkets.com/reports/4787550/healthcare-global-market-opportunities-and

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:/www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) (принят Государственной Думой от 21.10.1994 № 51-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:/www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/

5. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (утв. ВС РФ 22.07.1993 N 5487-1) (ред. от 07.12.2011). [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http:/www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_

2413/.

6. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http:/kremlin.ru/acts/bank/41449

7. ВОИС ИС: факты и цифры 2019 г. [Электронный ресурс] /Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Режим доступа: https:/www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4487

8. Ежегодная информация об исполнении федерального бюджета [Электронный ресурс] / Министерство финансов Российской Федерации. Режим доступа: https:/www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/execute/?id_65=80041-yezhegodnaya_informatsiya_ob_ispolnenii_federalnogo_byudzhetadannye_s_1_yanvarya_2006_g.

9. Годовой отчёт Роспатента 2019 [Электронный ресурс] / Федеральная служба по интеллектуальной собственности – Роспатент. Режим доступа: https:/rupto.ru/content/uploadfiles/otchet-2019-ru.pdf

10. Фармацевтический рынок России: февраль 2020 г. Ежемесячный аналитический обзор рынка [Электронный ресурс] / DSM Group. Режим доступа: https:/www.dsm.ru/docs/analytics/february_2020_pharmacy_analysis.pdf

11. Неожиданное исследование: кто «сливает» персональные данные россиян [Электронный ресурс] / Сетевое издание «Информационное агентство KrasnodarMedia». Режим доступа: https:/krasnodarmedia.su/news/9134

12. Эксперты заявили о росте краж данных и денег через письма о коронавирусе [Электронный ресурс] / РБК. Режим доступа: https:/www.rbc.ru/finances/10/04/2020/5e8ef1fd9a7947170224278484/

13. Как защитить интересы патентообладателей при реализации воспроизведенных лекарств? [Электронный ресурс] / ГАРАНТ.РУ. Режим доступа: http:/www.garant.ru/news/1238744/#ixzz6JR0uMSA7.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 613

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Кожарова Наталья Александровна
воспитатель
МАОУ «Центр образования № 1», г. Белгород
Чешев Алексей Романович
инструктор по физической культуре
МБДОУ детский сад комбинированного вида № 36 «Росинка», г. Белгород
Чешева Виктория Алексеевна
инструктор по физической культуре
МАОУ «Центр образования № 1», г. Белгород

Аннотация: *в статье рассматриваются задачи по укреплению здоровья у детей в дошкольном учреждении, мероприятия, направленные на профилактику опорно-двигательного аппарата, приведен комплекс занятия по профилактике плоскостопия для детей старшего дошкольного возраста.*

Annotation: *the article deals with the tasks of improving the health of children in preschool institutions, measures aimed at the prevention of the musculoskeletal system, and provides a set of classes for the prevention of flat feet for older preschool children.*

Ключевые слова: *укрепление здоровья, опорно-двигательный аппарат, комплекс упражнений.*

Key words: *health promotion, musculoskeletal system, a set of exercises.*

Перед дошкольным учреждением в настоящее время остро стоит вопрос о путях совершенствования работы по укреплению здоровья, развитию движений и физическому развитию детей. Плоскостопие – болезнь серьёзная, ее трудно излечить и без специальных упражнений и стелек жить с плоскими стопами будет

не просто. Лечение может быть пассивным (специальная обувь, корригирующие стельки, супинаторы). Но я в своей работе использую активную, включающую тренировку мышц стопы и голени, корригирующую гимнастику, игровой массаж, подвижные игры. Вот почему очень важно, чтобы и родители воспитанников хорошо знали приемы и способы профилактики и коррекции плоскостопия.

Большое значение имеет правильно сформированная в дошкольном возрасте осанка: для работы органов пищеварения, дыхания, кровообращения, нормальной деятельности нервной системы. Условия физического воспитания дают возможность не только сформировать соответствующую эстетическим и физиологическим требованиям осанку ребенка, но и исправить осанку.

Основным средством формирования правильной осанки и профилактики плоскостопия являются занятия физическими упражнениями. Прежде всего, необходимо использовать упражнения для развития больших мышечных групп, особенно спины, живота, ног, чтобы создать естественный мышечный корсет. Упражнения можно выполнять из различных исходных положений – стоя, лежа на спине и животе, сидя на стуле, скамейке, четвереньках.

Учитывая, что профилактика и коррекция осанки и стопы – процесс продолжительный, требующий систематической работы, рекомендуем родителям заниматься с ребенком ежедневно, за исключением тех дней, когда занятия проводятся в детском саду.

Конспект занятия по профилактике плоскостопия для детей старшего дошкольного возраста

Цель: профилактика плоскостопия, приобщение к здоровому образу жизни.

Задачи. Образовательные: создать необходимые условиях для укрепления мышц стопы, разучивание комплекса упражнений на укрепление мышц стопы. Оздоровительные: укрепление здоровья, развитие опорно-двигательного аппарата.

Развивающие: развивать силу мышц ног, стопы, способствовать развитию

координации движения, ловкости.

Воспитательные: воспитывать силу воли, целеустремленность, потребность в здоровом образе жизни.

Ход занятия:

Разминка.

1. Ходьба по кругу на носочках, пяточках, сохраняя правильную осанку.

2. Ходьба по кругу с высоким подниманием коленей, боком, приставным шагом.

3. Легкий бег на месте.

Выполнение упражнений.

1. И. п. – сидя, ноги согнуты в коленях. Держим стопы параллельно, упираемся на руки. Катаем палку не спеша вперед-назад, сначала стопами поочередно, потом – вместе.

2. И. п. – стоя, гимнастическая палка находится на полу. Ходим по ней медленным приставным шагом так, что палка на средине стопы. Далее пятки на полу – носки на палке. Затем меняем: носки на полу – пятки на палке.

3. Становимся на гимнастическую палку срединой стопы, опираясь всем телом на эту ногу, стоим 2-3 минуты, затем меняем ноги.

Игра «Веселый зоосад»

1. «Танцующий верблюд»

И. п. - стоя, ноги врозь, стопы параллельно, руки за спиной. Ходьба на месте с поочередным подниманием пяток (носки от пол не отрывать).

2. «Забавный медвежонок»

И. п. - стоя, на внешней стороне стопы, руки на пояс. Ходьба на месте на внешней стороне стопы. То же с продвижением вперед – назад, вправо – влево. То же, крутясь на месте вправо и влево.

3. «Смеющийся сурок»

И. п. - стоя, ноги вместе, руки перед грудью локтями вниз, кисти пальцами вниз. 1-2 полуприсед на носках, улыбнуться; 3-4 и. п.

4. «Обезьянки - непоседы»

И. п. - сидя по-турецки, руки произвольно. 1-2 - встать; 3-4 - стойка: ноги скрещены, опираются на внешнюю сторону стопы; 5-6 - сесть; 7-8 - и. п.

5. «Резвые зайчата»

И. п. - стоя, ноги вместе, руки на поясе. 1-16 - подскоки на носках.

Заключительная часть. Спокойная ходьба по кругу, на носочках, пяточках.

Список литературы

1. Ирхин, В.Н. Здоровьеориентированная дидактическая система учителя физической культуры / Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2005. -№ 4. - С. 54-56.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 369

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ В ГОРОДЕ СТАВРОПОЛЕ

Литвиненко Виктория Олеговна
магистрант
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: *в статье рассматривается сравнительный анализ деятельности государственного и негосударственных пенсионных фондов в Российской Федерации.*

Ключевые слова: *пенсионный фонд, негосударственный пенсионный фонд, социальное обеспечение граждан пожилого возраста, пенсионная система в городе Ставрополе.*

Пенсионный фонд Российской Федерации является значимой организацией в нашей стране. Это крупнейшая федеральная система оказания государственных услуг в области социального обеспечения в России.

В структуру Пенсионного фонда РФ входит 84 отделения Пенсионного фонда в субъектах РФ, включая Отделение в городе Байконур (Казахстан), а также 2460 клиентских служб в территориальных органах ПФР.

Пенсионный фонд имеет различные направления деятельности [5, с. 261]: персонифицированный учет пенсионных прав граждан в системе обязательного пенсионного страхования, учет прав по государственному пенсионному и социальному обеспечению; назначение и выплата пенсий по

обязательному пенсионному страхованию и государственному пенсионному обеспечению; назначение и финансирование социальных выплат; формирование, назначение и выплата средств пенсионных накоплений и др.

В целом можно сказать, что ПФР имеет довольно масштабную структуру, где функционируют и взаимодействуют различные отделы. Каждый отдел имеет свои должностные обязанности и подчиняется нормативно-правовым документам, соответственно предусмотренным.

Отделение Пенсионного фонда РФ по городу Ставрополю Ставропольского края было создано в 1991 году и имеет широкую структуру. Деятельность ПФР по Ставропольскому краю обширна и охватывает большой спектр различных направлений. Отделение обслуживает 762 567 пенсионеров.

В Отделении и территориальных отделениях Пенсионного фонда Ставропольского края внедряются различные проекты и проводятся акции. Важным направлением является обучение пенсионеров компьютерной грамотности. Отделением проводятся мероприятия ко Дню пожилого человека, поздравления долгожителей, шахматные турниры и соревнования по компьютерному многоборью для пожилых людей.

Для сравнения государственного и негосударственных пенсионных фондов в городе Ставрополе был проведен опрос сотрудников Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации.

Основания, по которым негосударственное пенсионное обеспечение развивается медленно, следующие: деятельность для большинства НПФ является убыточной; законодательство в сфере негосударственного пенсионного обеспечения развито слабо.

Эти причины затормаживают развитие негосударственного пенсионного обеспечения, что сказывается на социально-экономическом положении страны.

Итогом изучения деятельности негосударственных пенсионных фондов стало исследование на тему «Деятельность негосударственных пенсионных фондов».

Исследование проводилось на базе Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю Ставропольского края. В опросе приняли участие 10 специалистов из различных отделов Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю. Специалистам были заданы вопросы по деятельности государственного и негосударственных пенсионных фондов.

Результаты исследования показали, что специалисты Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю Ставропольского края знакомы с деятельностью негосударственных пенсионных фондов, но не знают принципов их работы, инновационных методов и технологий, используемых в этих учреждениях. Специалисты знают, какие негосударственные пенсионные фонды существуют как в стране, так и в городе Ставрополе.

Про негосударственные пенсионные фонды в Российской Федерации 10 специалистов ответили, что знают НПФ «Сбербанк» и 4 специалиста - НПФ «Кит-Финанс». Про негосударственные пенсионные фонды, действующими в городе Ставрополе 6 специалистов Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю назвали НПФ «Открытие», 10 специалистов - НПФ «Сбербанк».

Все специалисты отметили, что не доверяют негосударственным пенсионным фондам и не воспользовались бы возможностью перейти работать в негосударственную организацию.

Специалисты Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю считают, что государственный пенсионный фонд является надёжной организацией, которая гарантирует стабильную пенсию.

Из сильных сторон государственного пенсионного фонда специалистами Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю были выделены следующие: государственный пенсионный фонд не может стать банкротом и потерять лицензию, а значит, что все отчисления до выхода на пенсию будут учитываться; после выхода на пенсию в государственных пенсионных

фондах пенсионеры не обременяются налогом; государственный пенсионный фонд гарантирует строго и в определенное время выплаты пенсии по старости.

Специалисты Пенсионного Фонда считают, что негосударственные пенсионные фонды не являются конкурентами государственному пенсионному фонду, поскольку их деятельность является сомнительной, и большее количество людей доверяют государственному пенсионному фонду.

Взаимодействие государственного пенсионного фонда и негосударственных пенсионных фондов специалисты Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю считают невозможным, поскольку цели у этих организаций совершенно разные. Специалисты не видят возможности сотрудничества государственного пенсионного фонда с негосударственными пенсионными фондами.

В городе Ставрополе существуют следующие негосударственные пенсионные фонды: Открытие, ГАЗФОНД, Сбербанк, Кит-Финанс и другие, активно развивается деятельность негосударственного пенсионного фонда «Открытие». Данный фонд работает больше 20 лет на пенсионном рынке.

Основное направление развития фонда – это усиление позиций на рынке негосударственных пенсионных услуг, с целью повышения качества предоставляемых услуг клиентам.

Фонд «Открытие» имеет лидирующие позиции на рынке обязательного пенсионного страхования.

Еще одним направлением деятельности НПФ «Открытие» является развитие негосударственного пенсионного обеспечения. Он насчитывает 541 тысячу участников, формирующих свою пенсию в этом пенсионном фонде. Общий размер выплат по негосударственному пенсионному обеспечению составляет 52,3 млрд рублей [3].

К сожалению, существует большое количество проблем, из-за которых негосударственные пенсионные фонды не могут выйти на более высокий уровень предоставления пенсионного обеспечения, например:

1) неэффективная система налогообложения в сфере негосударственного пенсионного обеспечения;

2) недостаточное количество объектов, инвестирующих пенсионные резервы;

3) невысокий уровень доходов граждан России;

4) низкая страховая культура населения;

5) отсутствие знаний о функционировании негосударственных пенсионных фондов [1].

Таким образом, проанализировав деятельность государственного и негосударственных пенсионных фондов можно сделать вывод, что специалисты Управления Пенсионного Фонда Российской Федерации по городу Ставрополю считают, что государственный пенсионный фонд является надёжной организацией, которая гарантирует стабильную пенсию.

Слабое доверие деятельности негосударственного пенсионного фонда связано с тем, что многие НПФ теряя свою лицензию, теряют и определенную часть пенсионных накоплений, а это в свою очередь заставляет граждан усомниться в своём обеспеченном будущем. По этой причине большая часть населения пользуется услугами государственного пенсионного фонда.

Список литературы

1. Ермаков Д. Н., Хмелевская С. А. Современное пенсионное обеспечение в Российской Федерации. М.: Дашков и ко, 2017. 400 с.

2. Официальный сайт НПФ «Будущее». Софинансирование выплат. URL: https:/futurenpf.ru/pension-programs/ops/#programma-gosudarstvennogo-sofinansirovaniya-pensiy

3. Официальный сайт НПФ «Открытие». Общая информация. URL: https:/open-npf.ru

4. Официальный сайт Центробанка РФ. Рейтинг НПФ по доходности на 2018-2019 год по данным Центробанка. URL: http:/www.cbr.ru/press

/event/?id=2047

5. Студенова Е. Г. Технология социальной работы. М.: КНОРУС, 2017. 344с.

«НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»

IX Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 28.04.2020 г.
Объем 2,27 Мбайт. Электрон. текстовые данные

ISBN 978-5-95283-300-5