



РФЯЦ-ВНИИЭФ

РОСАТОМ

МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ



XX НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СБОРНИК ТРУДОВ СЕМИНАРА «ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ»

**ФГУП «Российский федеральный ядерный центр –
Всероссийский научно-исследовательский институт
экспериментальной физики»**



МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ

Сборник трудов семинара «Технологии управления предприятием»
25 октября 2022 г.

Саров
2023

УДК 65.01

ББК 65

М75

Авторы-составители: А. П. Иванова, П. А. Цицилин, О. И. Забродина,
А. С. Астапкович, О. В. Логунова, М. А. Дороненкова, А. С. Левин

Главный научный редактор

М. И. Девяткин

Редакционный совет

кандидат физ.-мат. наук О. С. Воронцова, О. Ф. Пешехонова,
С. А. Черников, А. Л. Сорокин, И. А. Щербакова, С. В. Воробьев

М75 **Молодежь в науке** : сборник трудов семинара «Технологии управления предприятием». – Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2023. – 124 с., ил.

Семинар «Технологии управления предприятием» впервые состоялся в рамках научно-технической конференции «Молодежь в науке» в 2022 году.

По рекомендации редакционного совета в сборник вошли 13 докладов различной тематики, представленные на семинаре молодыми специалистами ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

УДК 65.01

ББК 65

ПРОБЛЕМАТИКА ОФОРМЛЕНИЯ ДОХОДНЫХ ДОГОВОРОВ, ЗАКЛЮЧАЕМЫХ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОТКРЫТЫХ КОНКУРСНЫХ ПРОЦЕДУР

Анискина Елена Алексеевна

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе представлены результаты исследования ряда серьезных вопросов и проблем, с которыми сталкиваются специалисты договорных отделов института на этапе проработки проекта договора из состава конкурсной документации. С этой целью были проанализированы условия самих договоров, заключенных по итогам открытых конкурсных процедур в период 2019–2022 гг., порядок их оформления, замечания функциональных служб ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», выданные к проектам таких договоров, а также реакция заказчиков/организаторов закупки на такие замечания и предложения. Актуальность исследования обусловлена необходимостью проработки путей минимизации потенциальных рисков при заключении конкурсных договоров, с учетом невозможности исключения невыгодных для РФЯЦ-ВНИИЭФ условий. Такая необходимость возникла вследствие имеющейся потребности РФЯЦ-ВНИИЭФ в повышении своей конкурентоспособности на открытом рынке гражданской продукции, что невозможно без участия в открытых конкурсных процедурах. Учитывая то, что отсутствие гибкого структурно-функционального аппарата и большой уровень не прямых расходов является для РФЯЦ-ВНИИЭФ сдерживающим фактором в конкурентной борьбе с малыми/средними субъектами предпринимательства за получение заказов на рынке гражданской продукции, необходимо разрабатывать дополнительные подходы на каждом уровне реализации проекта, результатами которых будет повышение конкурентоспособности.

Участие в конкурсных процедурах приносит существенный объем выручки отделению 75 и позволяет РФЯЦ-ВНИИЭФ выполнить установленные Госкорпорацией «Росатом» показатели по объему реализации гражданской продукции.

Ключевые слова: открытые конкурсные процедуры, закупка товаров, работ и услуг, заказчик/организатор закупки, конкурсная документация, поставщик, договор поставки.

PROBLEMS OF EXECUTION OF INCOME-PRODUCING AGREEMENTS SIGNED BASED ON OUTCOME OF OPEN BIDDING PROCEDURES

Aniskina Elena Alexeevna

FSUE “RFNC-VNIIEF”, Sarov Nizhniy Novgorod region

The article describes research data on several serious issues and problems encountered by specialists of the Institute’s contractual departments at the

stage of working through a draft agreement from bidding documents. Therefore, there were analyzed terms and conditions of agreements signed based on the results of the open bidding procedures in the period of 2019–2022, the order of their execution, remarks of FSUE “RFNC-VNIIEF” functional services with respect to such agreements, as well as the response of customers/purchase initiators to the said remarks and suggestions. The research topicality is caused by the necessity to clarify the ways of potential risk minimization, when signing bidding agreements with account for impossibility of complete excluding conditions not beneficial for RFNC-VNIIEF. This necessity emerged as a result of the urgent need of RFNC-VNIIEF in upgrading its competitiveness at the open civilian product market that is impossible without participation in the open bidding procedures. Considering that the lack of a flexible structural/functional apparatus and a high level of indirect costs impede RFNC-VNIIEF’s participation in competition with small/average entrepreneurship subjects for getting orders at the civilian product market, additional approaches should be developed at each stage of the project implementation that will lead to the competitiveness enhancement.

Participation in the bidding procedures brings considerable gains to Department 75 and allows RFNC-VNIIEF to reach the indicators introduced by the State Corporation with respect to the civilian product sales volume.

Key words: open bidding procedures, purchase of goods, works and services, customer/purchase Initiator, bidding documentation, supplier, supply agreement.

Введение

Производство товаров, выполнение работ, оказание услуг – важная составляющая любого субъекта предпринимательской деятельности. Для реализации своей профессиональной деятельности, участники рынка (как государственные, так и коммерческие) все чаще используют механизм конкурсных закупок (тендеров), обеспечивающий наибольшую прозрачность отбора и возможность найти оптимальное предложение, удовлетворяющее все запросы Заказчика. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» определяет широкий спектр целей регулирования в статье 1, а именно:

- обеспечение единства экономического пространства;
- создание условий для своевременного и полного удовлетворения потребностей заказчиков в товарах, работах, услугах, в том числе для целей коммерческого использования, с необходимыми показателями цены, качества и надежности;
- эффективное использование денежных средств;
- расширение возможностей участия юридических и физических лиц в закупке товаров, работ, услуг для нужд заказчиков и стимулирование такого участия;
- развитие добросовестной конкуренции;
- обеспечение гласности и прозрачности закупки, предотвращение коррупции и других злоупотреблений.

Так, по данным Министерства финансов РФ в 2021 году в соответствии с законом № 223-ФЗ было размещено 1 162 857 извещений общим стоимостным объемом 19 332 млрд рублей, при этом по сравнению с 2020 годом отмечается увеличение количества и стоимостного объема закупок; увеличение количества и стоимостного объема конкурентных закупок, при одновременном снижении количества неконкурентных закупок; увеличение количества (на 7 %) и стоимостного объема (на 17 %) закупок, проводимых в электронной форме при одновременном снижении количества закупок, проводимых в неэлектронной форме (на 8 %). По итогам всего отчетном периоде было заключено 1 686 072 договоров стоимостным объемом 22 926,8 млрд рублей¹. Таким образом, статистика показывает, что конкурсные механизмы обладают заметной эффективностью, позволяя участникам активно реализовывать свой предпринимательский интерес.

Важно отметить, что ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», как постоянный участник рынка производства и реализации гражданской продукции, активно использует инструменты, предлагаемые вышеуказанным Федеральным законом, и участвует в тендерах с целью получения заказа и прибыли в дальнейшем.

Однако, на практике существуют сложности заключения доходных договоров, полученных в портфель ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» вследствие признания его победителем по итогам открытых конкурсных процедур.

С целью раскрытия сложностей, с которыми сталкиваются специалисты договорных отделов института, предлагается рассмотреть сам процесс участия именно в открытой конкурсной процедуре.

Проект договора является частью закупочной документации, и организатор закупки/заказчик устанавливает запрет на внесение изменений в проект договора и направление встречных предложений. Единственной возможностью повлиять на условия договора является направление уточняющего запроса в ограниченный срок: участник закупки вправе направить запрос не позднее чем за три рабочих дня до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке и не более трех таких запросов в отношении одной закупки. При поступлении запроса позже установленных сроков, организатор вправе не отвечать на данный запрос.

Получив конкурсную документацию, специалисты ответственного подразделения (технические специалисты, экономисты, специалисты договорного отдела и другие) осуществляют экспертизу проекта договора и иной конкурсной документации, выявляя риски его исполнения, в основном опираясь на опыт реализации подобных договоров ранее.

После принятия ответственным подразделением предварительного решения об участии в такой конкурентной процедуре, проект договора направляет-

¹ Сводный аналитический отчет о результатах мониторинга закупок товаров, работ, услуг, осуществляемых в соответствии с Федеральным законом «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», за 2021 г.// Официальный сайт Министерства финансов РФ—URL: https://minfin.gov.ru/ru/performance/contracts/purchases/?id_38=136371svodnyi_analiticheskii_otchet_o_rezultatach_monitoringa_zakupok_tovarov_rabot_uslug_osushchestvlyаемых_v_sootvetstvi_s_federalnym_zakonom_o_zakupkakh# (дата обращения: 07.07.2022 г.).

ся на финансовую и юридическую экспертизу. Целью данного этапа является подготовка полного перечня замечаний для составления корректного запроса организатору закупки через ЭТП на уточнение закупочной документации, в части проекта договора и принятия окончательного решения об участии в конкурсной процедуре, или отказа от участия. Однако, важно понимать, что при отсутствии правовых оснований для изменения закупочной документации, право согласиться или отклонить предложения участника остается за заказчиком.

На практике сформировался ряд серьезных вопросов и замечаний на этапе проработки проекта договора, которые далеко не всегда возможно учесть. Связано это с расхождением между установленными правовыми нормами и сложившейся корпоративной договорной практикой. Их решение приходится находить путем совместной работы специалистов отделения 75 при тесном конструктивном взаимодействии с заказчиком.

Примером таких проблемных вопросов и их решений являются:

1. Условие договора о предоставлении обеспечения исполнения договора в срок 20 календарных дней с момента заключения договора.

Такое условие соответствует п. 15 ст. 5.2.2 ЕОСЗ (обеспечение договора предоставляется до заключения договора либо после заключения договора, в срок не позднее 20 дней с даты его заключения).

На практике предоставить обеспечение исполнения договора в срок 20 календарных дней не предоставляется возможным. Процедура согласования финансовых сделок собственником в лице ГК «Росатом» и заключение непосредственно договоров обеспечения процедуры в общей сложности занимают от 45 до 60 календарных дней.

Именно поэтому финансовое управление института, стараясь минимизировать риски применения штрафных санкций в отношении РФЯЦ-ВНИИЭФ, при каждом рассмотрении конкурсного договора отклоняет его проект, указывая на необходимость увеличения срока предоставления обеспечения исполнения договора на срок не позднее 60 календарных дней.

В целях урегулирования данного замечания, специалистами отделения 75 был внесен пункт в раздел «Ответственность сторон», предусматривающий ответственность за нарушение срока предоставления обеспечения исполнения договора за пределами сроков, необходимых для исполнения данного обязательства РФЯЦ-ВНИИЭФ: «неустойка за просрочку данных видов обеспечений будет подлежать уплате Покупателем только при просрочке предоставления соответствующего обеспечения свыше 45 календарных дней».

Перспективным решением данного вопроса считаем необходимость введения электронного документооборота (ЭДО), что значительно сокращает срок прохождения процедуры предоставления обеспечения в части сроков на доставку оригиналов документов почтой.

2. Условие договора о том, что все платежи по договору производятся при условии получения денежных средств от Генерального заказчика.

Во всех заключаемых договорах в интересах атомных станций есть прямая связь либо с заключенным договором между Заказчиком и Генеральным заказчиком, либо с Контрактом с Инозаказчиком и установлено требование о соответствии условий этим верхним договорам.

Необходимо отметить, что предметом всех доходных договоров, полученных в портфель отделения 75 по итогам конкурсных процедур являлась либо поставка оборудования на атомные станции (в основном зарубежные), либо выполнение работ/оказание услуг на тех же атомных станциях. Именно с этим связана данная проблема: несмотря на то, что договор, заключаемый по итогам конкурсной процедуры, является двусторонним соглашением, в договорах на поставку оборудования на атомные станции существует и третье лицо – Генеральный заказчик/Генподрядчик, принимающий непосредственное участие в приемо-сдаточных мероприятиях и согласовании отгрузки и имеющий, порой, решающий голос в вопросах исполнения договора между РФЯЦ-ВНИИЭФ и заказчиком. Так, в частности, в последних заключенных доходных договорах, валютой которых является доллар США, Заказчик устанавливал положение о том, что все платежи производятся при условии получения денежных средств от Генерального заказчика в адрес Заказчика по головному договору в рублях по курсу Центрального банка РФ на день получения денежных средств от Генерального заказчика в адрес Заказчика за соответствующие оборудование/работы/услуги.

Правовое управление института, ссылаясь на риски кассовых разрывов и отсутствие возможности финансового планирования, при рассмотрении конкурсного договора отклоняет его проект.

Безусловно, руководствуясь принципом равенства сторон по договору, справедливо было бы убрать зависимость от третьего лица поступления денежных средств и определения курса доллара США к российскому рублю. Предложение исключить такую зависимость заказчик отклонил.

В целях урегулирования данного замечания специалистами отделения 75 были приняты меры по нейтрализации такого обременения: во-первых, был ограничен срок в части ожидания Поставщиком поступления платежей Генерального заказчика в адрес Заказчика для получения платежей по договору от Заказчика («...но в любом случае не позднее 210 календарных дней с момента предоставления РФЯЦ-ВНИИЭФ документов на оплату»); во-вторых, было введено положение, устанавливающее обязанность заказчика произвести оплату даже если в установленный срок денежные средства от Генерального заказчика в его адрес не поступили: «В случае, если оплата по соответствующим пунктам договора не произведена Заказчиком в течение 210 календарных дней с момента предоставления документов, необходимых для соответствующей оплаты, платежи будут производиться в российских рублях по курсу доллара США на дату оплаты.

При получении Заказчиком платежей от Генерального заказчика, предусмотренных договором, Заказчик обязуется уведомить Поставщика о поступлении таких денежных средств в течение 5 рабочих дней с даты получения таких денежных средств.

В случае если после получения Заказчиком платежей от Генерального заказчика, возникнет разница между размером каждого платежа, Стороны договорились о возмещении возникшей разницы в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения соответствующего требования одной стороны к другой стороне о возврате части платежа или доплате части платежа».

Таким образом, РФЯЦ-ВНИИЭФ удалось и не исключить важные для заказчика положения, но исключить риски неполучения денежных средств в планируемый срок.

3. Заказчик устанавливает требование об участии в выборе субпоставщиков/субподрядчиков, путем прямого участия в закупочных процедурах РФЯЦ-ВНИИЭФ (в том числе в качестве члена конкурсной комиссии, выбор победителя, согласование договора).

Например, заключая последний доходный договор по итогам конкурсной процедуры, предметом которого было изготовление и поставка оборудования для АЭС «Эль-Дабаа», для Поставщиков, являющихся организацией ГК «Росатом», заказчиком было предусмотрено следующее условие: «В случае привлечения Субпоставщика и/или завода-изготовителя для исполнения обязательств по настоящему договору отбор должен осуществляться Поставщиком в соответствии с Единым отраслевым стандартом закупок Госкорпорации «Росатом» (Положением о закупке).

При этом Поставщик обязан:

- согласовать с Заказчиком форму проведения закупки (срок согласования Заказчиком 3 (три) рабочих дня);

- согласовать с Заказчиком заявки на закупку, включая проект договора/контракта, критерии отбора и оценки поставщиков (срок согласования Заказчиком 10 (десять) рабочих дней);

- включать представителей Заказчика в состав закупочных комиссий Поставщика в качестве ее члена с целью дальнейшего согласования выбора Субпоставщика/Завода-изготовителя с Генеральным заказчиком и (или) Инозаказчиком. При этом Заказчик вправе не согласовать выбор Субпоставщика/Завода-изготовителя и потребовать замену с указанием причин и без изменения сроков поставки оборудования по договору.

В случае нарушения Поставщиком требований настоящего пункта договора Заказчик вправе потребовать от Поставщика уплаты штрафа в размере 0,01 % от суммы договора за каждый случай нарушения».

Порядок выбора победителя по конкурентным процедурам закупки регулируется Приложением № 10 к ЕОСЗ и осуществляется комиссией, на основании приказа. Доля представителей подразделения-заказчика составляет не более 30 %.

Заключив договор с таким условием, заказчик получил бы возможность применения санкций к РФЯЦ-ВНИИЭФ, так как его решение о выборе/отклонении победителя могло быть заблокировано иными членами комиссии (отсутствие кворума) на отборочной и оценочной стадиях, а реализация прав заказчика по несогласованию субпоставщика/субподрядчика на стадии заключения договора не реализуема из-за отсутствия возможности отказа от заключения договора после признания участника победителем. Согласно статьи 9.4. ЕОСЗ, заказчик не вправе отказаться от заключения договора по результатам закупки, за исключением возникновения обстоятельств непреодолимой силы, подтверждающих соответствующим документом (п. «в»), ч. 4 статьи 6.2.2 ЕОСЗ).

Опираясь на многолетний опыт изготовления и поставки аналогичного оборудования на иностранные атомные станции и учитывая сложности, связанные с проведением закупок (большое количество лотов (30–40), наличие мелких закупок, низкая конкурентность по ключевым лотам, высокие технические требования, приоритет положительных референций применения на АЭС, и т. п.), отделение 75 осознавало, что такое условие создает существенные риски для реализации договора в целом и безусловно повлечет за собой штрафные санкции.

Предложение об исключении такой обязанности поставщика из договора, заказчик категорически отклонил, ссылаясь на условия головного договора.

В качестве меры сохранения базовой редакции договора, с учетом интересов института отделение 75 согласовало с заказчиком внесение дополнений, смягчающих/исключающих последствия от включения в договор такой обязанности, в результате чего обязанность по согласованию закупок с заказчиком у РФЯЦ-ВНИИЭФ возникает только по лотам с НМЦ более 100 млн руб.

Это пороговые значения НМЦ, при которых заказчики передают свои функции и полномочия по закупочной деятельности ЕОЗП, и отделение 75 такие лоты не формирует.

4. Договор по итогам признания участника победителем при проведении конкурентных закупок заключается не ранее 10 дней и не позднее 20 дней после размещения на официальном сайте протокола подведения итогов конкурентной закупки. Такое правило закреплено пп. «а») п. 1 ст. 9.1 ЕОСЗ.

На практике, договор сначала подписывается со стороны заказчика и поступает в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на подписание всего за 3–5 дней до окончания установленного срока. В связи с этим не всегда удается пройти и завершить установленный процесс согласования и подписания договора в регламентируемый срок, отведенный заказчиком для стороны поставщика.

Отделение 75 вынуждено подписывать такие договоры по сокращенному курсу – напрямую заместителем директора института по направлению.

Нарушение сроков подписания договоров, предусмотренных пп. «а») п. 1 ст. 9.1 ЕОСЗ, является уклонением участника от заключения договора (п. «б») п. 1 ст. 9.5 ЕОСЗ), что является основанием для внесения в реестр недобросовестных поставщиков (РНП), согласно п. «б») п. 3 ст. 9.5 ЕОСЗ.

5. Замечания функциональных служб, сформированные в ходе согласования проекта договора, после признания РФЯЦ-ВНИИЭФ победителем, невозможно реализовать путем оформления протокола разногласий.

Согласно пп. «в») п. 1 ст. 9.1 ЕОСЗ, предъявление при подписании договора встречных требований по условиям договора, противоречащих ранее установленным в закупочной документации и (или) в заявке такого участника и достигнутым в ходе преддоговорных переговоров условиям, признается уклонением участника от заключения договора, что является основанием для внесения в реестр недобросовестных поставщиков (РНП), согласно п. «б») п. 3 ст. 9.5 ЕОСЗ.

Статьей 9.3 ЕОСЗ предусмотрено проведение переговоров по результатам конкурентных закупок, но эти переговоры могут быть направлены только на улучшение условий для заказчика (снижение цены, сокращение сроков, отмена аванса, улучшение технических характеристик продукции и т. п.) и уточне-

ние условий, которые не отражены в закупочной документации или заявке участника, либо изменились по независящим от победителя причинам. Данный перечень является закрытым и предусмотрен ЕОСЗ (при затягивании подписания договора из-за рассмотрения жалобы в ЦАК, из-за изменений законодательства).

В динамично развивающемся мире меняется и законодательство, стараясь гибко адаптироваться под новые реалии. Лидирующую роль занимает закупочная сфера. Так, Федеральным законом от 16.04.2022 № 104-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» был дополнен закон № 223-ФЗ пунктом 5.3, согласно которому срок оплаты заказчиком поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги должен составлять не более семи рабочих дней с даты приемки поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги, за исключением случаев, если иной срок оплаты установлен законодательством Российской Федерации, Правительством Российской Федерации в целях обеспечения обороноспособности и безопасности государства, а также если иной срок оплаты установлен заказчиком в положении о закупке.

Исходя из условий уже заключенных подобных договоров, ответственным подразделением за которые является отделение 75, существует уверенность, что заказчик не смирится с необходимостью установления условия об оплате в соответствии с последними изменениями, если в верхних договорах сохранится срок на уровне от 90 до 210 календарных дней. Эту задачу отделению 75 предстоит решать при заключении ближайшего доходного договора.

Дополнительно хотелось бы отметить, что судебная практика также указывает на необходимость тщательной проработки проекта договора в рамках каждого конкурса. В частности, Верховный суд РФ так же, как и законодатель, не считает злоупотреблением правом факт неравных условий для сторон договора, заключенного сторонами по итогам открытого запроса предложений, проводимого в соответствии с требованиями, установленными законом № 223-ФЗ. Ведь такие условия были известны исполнителю до подачи заявки на участие в конкурсной процедуре, и исполнитель добровольно присоединился к предложенным условиям и подписал договор (определение Верховного суда РФ от 29.05.2018 № 301-ЭС17-21397 по делу № А43-26319/2016).

Таким образом, рассмотренный обзор проблематики по заключению доходных договоров, по итогам конкурсных процедур, позволяет сделать вывод, что внести изменения в условия доходных договоров, не отвечающих интересам института, прямым способом (оформлением протокола преддоговорных переговоров, протокола разногласий, дополнительного соглашения) не представляется возможным.

Применение подхода категоричного отказа от участия в конкурсных процедурах также неприемлемо. Такие договоры составляют существенный объем выручки отделения 75, позволяют выполнить установленные ГК «Росатом» показатели для РФЯЦ-ВНИИЭФ по объему реализации гражданской продукции, тем самым обеспечивают социальную стабильность сотрудников РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Считаю выбранную политику отделения 75 по работе с условиями договоров, не отвечающих интересам института, путем сохранения базовых пунктов с внесение дополнительных пунктов, исключающих или сокращающих риски наступления неблагоприятных последствий, эффективной и конструктивной, в отличие от категоричных отказов от заключения договоров либо выбора односторонней позиции с требованием исключить такие пункты.

Также решением проблем, связанных с соблюдением сроков, вижу увеличение доли цифровизации в процессе согласования и исполнения подобных договоров, путем подключения РФЯЦ-ВНИИЭФ к системе ЭДО. Открытая конкурсная процедура проходит весь цикл в электронной форме, и последующий перенос заключительных этапов в заочный режим ощутимо замедляет ее ход.

Рассмотренный подход позволит РФЯЦ-ВНИИЭФ увеличить количество заключаемых договоров в целях реализации проектов гражданского направления, а, соответственно, и объем выручки, с возможностью преодоления существующих ограничительных положений законодательства в сфере закупок (строгие ограничения по срокам, право Заказчика не принимать предложения Поставщика, поданные на ЭТП в качестве уточняющего запроса, расценивание ЕОСЗ оформления протокола разногласий после завершения закупочной процедуры как уклонение от заключения договора) и с сохранением базовых положений договора, являющихся существенными для заказчика.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 3301.

2. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ (ред. от 28.06.2022) «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» // Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, № 30 (ч. 1), ст. 4571.

3. Федеральный закон от 16.04.2022 № 104-ФЗ (ред. от 28.06.2022) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 18.04.2022, № 16, ст. 2606.

4. Единый отраслевой стандарт закупок (Положение о закупке) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (утв. решением Госкорпорации «Росатом» от 07.02.2012 № 37) (ред. от 29.10.2021).

5. Приказ от 23.12.2016г. №195/4887-П «О введение в действие Порядка по заключению и закрытию договоров».

6. Определение Верховного суда РФ от 29.05.2018 № 301-ЭС17-21397 по делу № А43-26319/2016 // СПС «КонсультантПлюс».

7. Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс]. URL:https://minfin.gov.ru/ru/performance/contracts/purchases/?id_38=136371svodnyi_analiticheskii_otchet_o_rezultatach_monitoringa_zakupok_tovarov_rabot_uslug_osushchestvlyаемых_v_sootvetst-vii_s_federalnym_zakonom_o_zakupkakh#/.

НОВЫЕ ПАРАДИГМЫ ДИЗАЙНА, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЕТЕ АКТУАЛЬНЫХ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Балдин Антон Сергеевич

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

Развитие дизайна сегодня, как самостоятельного вида деятельности, способствует повышению качества жизни и сохранению культурного многообразия окружающего мира.

В работе представлены результаты исследования современного дизайна под влиянием научно-технического и технологического прогресса. Рассмотрены основные тенденции коммуникационного дизайна и их использование в интересах Госкорпорации «Росатом».

Дизайн, концепции, методы проектирования – термины новой профессиональной деятельности, которая требует глубокого осмысления. Дизайн создает наше окружение, влияет на формирование мнения, синтезируя творческий подход и технологическую среду разработки, стремление к преобразению внешнего облика объектов и раскрытия многогранности их функций и назначений.

Ключевые слова: дизайн, дизайн-концепция, бренд, брендинг, парадигма, коммуникации, визуал, эстетика, айдентика, типографика.

NEW STYLING PARADIGMS EMERGING DUE TO MAINSTREAM WORLS TRENDS IN UPGRADING MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES

Baldin Anton Sergueevich

FSUE “RFNC-VNIIEF”, Sarov Nizhnyi Novgorod region

Today development of styling as an independent activity area facilitates improvement of the life quality and keeps cultural diversity of the surrounding world.

The article presents research data on modern styling conditioned by scientific and technical progress. The main trends of the communication styling and their use in the interests of the State Corporation “Rosatom” are considered.

Styling, concepts, designing methods are the terms of the new professional area, which requires profound understanding. Styling creates our surroundings, influences on formation of opinions, synthesizing creative approach and technological environment of the development, striving to transformation of external appearance of objects and opening diversity of their functions and application.

Key words: styling, styling concept, brand, branding, paradigm, communications, visual, aesthetics, identity, typography.

Введение

Мы живем в эпоху цифрового дизайна, который компенсирует результаты творческой деятельности прошлого столетия масштабом и вариациями практического применения современного дизайна, внедряя его в сознания людей. Сегодня дизайнерские разработки стали неотъемлемой частью нашей жизни. Средства массовой информации моментально продуцируют этот вид художественно-проектной деятельности в центр современной цивилизации.

Если ранее дизайн считался второстепенным процессом настоящего искусства, то в нашем столетии создание дизайн-объектов приобрело самостоятельную значимость. Сейчас трудно представить городскую среду без стилизованного оформления витрин, билбордов, подсветки. Без этого наши города казались бы опустошенными и заброшенными, создавая враждебное впечатление.

Основной смысл дизайна заключается в организации пространства с учетом индивидуальных потребностей человека и создания визуального понимания многогранности объектов и процессов в течение всего жизненного цикла. Это является главным фактором технологического и экономического развития, необходимого для сохранения культурного разнообразия, охраны окружающей среды и гуманизации инновационных технологий.

В данной работе были выделены следующие проблемы:

- Перспективы развития современного дизайна.
- Парадигмы дизайна в новом технологическом укладе.

Объектом исследования выступает дизайн. Предмет исследования – современная дизайн-парадигма. Целью работы является исследование современного дизайна под влиянием научно-технического и технологического прогресса и его преломления в свете актуальных мировых тенденций цифровых и промышленных технологий на примере бренда Госкорпорации «Росатом».

Задачи:

1. Раскрыть понятия «Дизайн» в современных средствах коммуникациях.
2. Выявить факторы воздействия на развитие дизайна.
3. Определить новые парадигмы дизайна.
4. Исследовать Бренд «Росатом» как пример коммуникационного дизайна.

Дизайн в средствах коммуникации

В современном мире меняется понятие дизайна. От классического понимания дизайна, как художественно-проектной деятельности, происходит переход к осознанию, что дизайн – это не только функциональное проектирование, но и смысловое. Формирование смысловой реальности становится необходимым процессом в условиях современного потребления и обновления вещей и окружения.

Борьба на современном потребительском рынке товарных марок, знаков, рекламных образов, отечественных и зарубежных брендов за их место в сознании потребителей привела к необходимости проведения активных рекламных компаний. Для увеличения роста продаж потребовалось находить новые способы общения с пользователями, находить с ними точки соприкосновения, привлекать внимание и вызывать отклик, который изначально формируется на эмоциональном уровне.

Наши эмоции – главная причина при выборе товара, которая зачастую становится решающим фактором к действию. Рациональное мышление отходит на второй план, давая эмоциям принять решение. В момент совершения покупки можно влиять на мнение человека, формировать его отношение к товару, вызывать положительные эмоции или наоборот, отталкивать.

Перечисленные особенности привели к возникновению смешанной дисциплины, находящейся между классическим дизайном и разработкой информации. Появилось новое понятие, а именно коммуникационный дизайн, как передача смыслов и чувств с помощью визуальных образов с целью разжечь желание к действию.

Коммуникационный дизайн один из самых перспективных и быстро развивающихся направлений графического дизайна. Его цель – создание визуальных образов, на которых будет строиться коммуникация с потенциальным потребителем продукта или пользователем предлагаемой услуги. Коммуникационный дизайн работает во всех рекламных и информационных каналах. Баннеры, сайты, рекламные креативы увеличивают количество пользователей, которые видят объявления, переходят на страницы и совершают покупки.



Рис. 1. Пример работы визуализации бренда

Такой подход широко применим в соцсетях. Пролыстывая ленту новостей можно увидеть десятки объявлений, большую часть из которых просто не замечают. Для решения этой задачи есть всего несколько секунд, чтобы поймать взгляд пользователя. Именно для этого и есть коммуникационный дизайн, с помощью которого качественный визуальный образ позволяет вызывать интерес у пользователей.

Качественней визуал совсем не обязательно должен быть «красивым» в общем понимании этого слова. И дело даже не в том, что понятия о красоте в принципе у каждого свои. В коммуникационном сообщении важнее привлеченное внимание – ценнее эстетических показателей креатива. Яркий цвет, эпатаж, стиль, который попадает в нужную аудиторию, становятся главными игроками на эмоциях человека (см. рис. 1).

Факторы развития дизайна

Научно-техническая революция прошлого столетия оказала мощнейшее влияние на творческую среду общества, в том числе изменив эстетические концепции. Появление массового потребителя положило начало переосмыслению формообразования промышленных изделий и разработки новых подходов к ее эстетической оценке.

Отметим, что на разных этапах развития дизайна существуют различные факторы формирования визуального образа предметного мира, как инструмента воздействия на эстетические потребности человека. Если раньше удовлетворялись эстетические потребности отдельных ценителей «на заказ», то массовое промышленное производство потребовало новых форм. Так, на Всемирных промышленных выставках, проходивших с 60-х годов XIX века в больших европейских городах, таких как Лондон, Париж, Вена и т. д., уже видны попытки художественного освоения продукции массового машинного производства. А буквально через несколько десятилетий появляются первые модели транспорта, различной техники, которые приобретают теперь не только техническое назначение, но и эстетическую значимость. Многие, из которых станут культурным достоянием (см. рис. 2).



Рис. 2. Фото с промышленной выставки СССР

В условиях массового индустриального производства и потребления дизайн становится механизмом воздействия на потребителя, одним из основных средств обеспечения конкурентоспособности товара. Появление новых изобретений и производственных технологий создают предпосылки для совершенствования рынка товаров, вытеснения старых моделей новыми, которые призваны служить потребителю на совершенно новом качественном уровне, выполнять новые функции и, как результат, порождать новые запросы социума.

В современном мире научно-технический прогресс, экологическая повестка, социальные потрясения стремительно порождают новые формы и методы организации жизни. Наши желания и страхи, фантазии, мода – главные объекты

разработки предметно-пространственной среды, для которых требуется альтернативный социально понятный визуальный язык. В этом и заключается важная задача современных дизайнеров.

Факторы, которые оказывают влияние на развитие современного дизайна охватывают практически все направления мировых тенденций и трендов – от создания особой экологической культуры до разработок искусственного интеллекта. Технологический прогресс, экология, политика, экономические показатели, цифровые разработки, рекламные тренды, культурные коды, модели потребления – в своей совокупности формируют главную цель дизайна – повышения качества нашей жизни человека (схема представлена на рис. 3).

На развитие современного дизайна оказывают влияние практически все направления мировых тенденций и трендов – от создания особой экологической культуры до разработок искусственного интеллекта, при этом влияние взаимное.

Внедрение дизайна в современные процессы создания продукции вместе с эстетическими преобразованиями внешнего вида привело к продвижению идеи целостной формы при множественном ее функционировании и применении. А это потребовало изобретение новых высококачественных материалов и автоматизации процессов, порождая творческую свободу конструкторов и инженеров и в тоже время, создавая новые профессии и рабочие места.

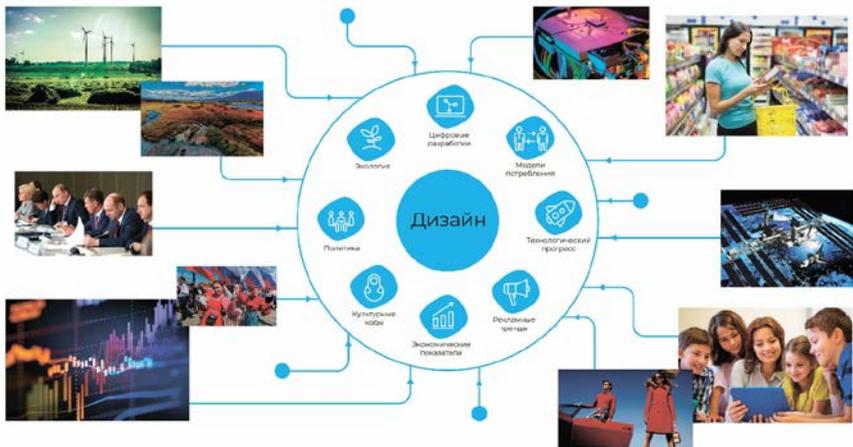


Рис. 3. Схема влияния факторов на дизайн

Дизайн в новом технологическом укладе

Последние десятилетия принесли в наш быстроменяющийся мир огромное количество новых дизайн-концепций, парадигм и теорий, которые так или иначе сформировали принципы современного дизайна и его проблем.

Сегодня дизайн – это наше окружение. Дизайнеры создают не просто эстетический образ, а разрабатывают инструмент, с помощью которого можно формировать мировосприятие общества, создавая не просто комфортную, а насыщенную яркую и интересную окружающую среду. Этим и обусловлена актуальность появления новых концепций и парадигм в дизайне, которые образуют собой синтез художественного творчества, науки и технологий (см. рис. 4).



Рис. 4. Визуализация пространства офисного назначения

Рассматривая взаимодействие дизайна с научно-техническим прогрессом, можно наблюдать различные методы влияния на глобальные проблемы человечества. Во-первых, все большее значение уделяется экологическому подходу. Дизайнерские концепты определяют направления развития современных технологий и разработки новых материалов с высокими экологическими свойствами. Сама идея сохранения природы влияет на формирование дизайн-проектов, ориентированных на глобальные задачи развития особой экологической культуры.

Во-вторых, – техническая эстетика. Эта уникальная область дизайнерской деятельности порождает гуманизацию пространственного окружения человека, нацеленную на поддержку и развитие личностных ценностей и его адаптацию в социуме. Такая концепция помогает индивидууму выстраивать гармоничное пространство вокруг себя, управляя чувствами и эмоциями других людей. Рационализирующая и эстетическая функция дизайна призвана возвышать личность, открывать перед ней новые пути совершенствования себя и всего, что ее окружает.

Современные дизайн-процессы формируются на основе новых инструментов – айдентики, брендинга, маркетинга и т. д. Благодаря им и создается особое впечатление, которое формирует имидж и отношение целевого сегмента рынка к продукту, улучшая восприятие образа компании ее потенциальными клиентами, что в конечном счете повышает экономические показатели ее деятельности (см. рис. 5).

Внимание зрителя, как главной фигуры, захватывает визуальный контекст, оборачивая время из будущего в настоящее: важно только «здесь и сейчас». Переплетение картинок и текстовых блоков, смешение фонов и рукописной типографики – основные инструменты новых дизайн-парадигм. Их расцвет обусловлен современными требованиями и проблемами.

Переход от одной парадигмы к другой требует новых подходов в мировоззрении дизайнера, делая его более гибким в период решения проблем своего времени. Важно отметить, что дизайн-парадигмы существовали во все вре-

мена, по-своему интерпретируя прекрасное в каждой реальности, как Дюрер, идеализируя образы в своих полотнах или Микеланджело, создавая шедевры из куска мрамора.



Рис. 5. Пример айдентики для предприятия

Бренд Госкорпорации «Росатом», как пример использования современного дизайна

Бренд – это комплекс представлений и ощущений в сознании потребителя вокруг объекта. Практически каждый продукт при появлении на рынке создает некоторое впечатление – положительное или отрицательное. Эти ассоциации восприятие объекта потребителем и называются брендом. Это технология завоевания и удержания потребителя.

Формирование собственного бренда и его продвижения одна из первоочередных задач современных компаний. Чтобы удержать свои позиции в условиях конкуренции приходится применять инструменты маркетинга, которые напрямую связаны с развитием бренда. Правильно разработанный брендинг обеспечивает максимально высокие результаты сбыта и эффективности рекламных компаний.

Брендинг направлен на создание долгосрочного предпочтения к товару за счет разработки упаковки, рекламных обращений, материалов сейлз промоушн и других элементов рекламы, создающих его образ (brand image). Зачастую брендинг предполагает совместную творческую работу реализующей организации и рекламного агентства по созданию и внедрению в сознание потребителя конкретных эмоциональных триггеров, связанных с продуктом (см. рис. 6).

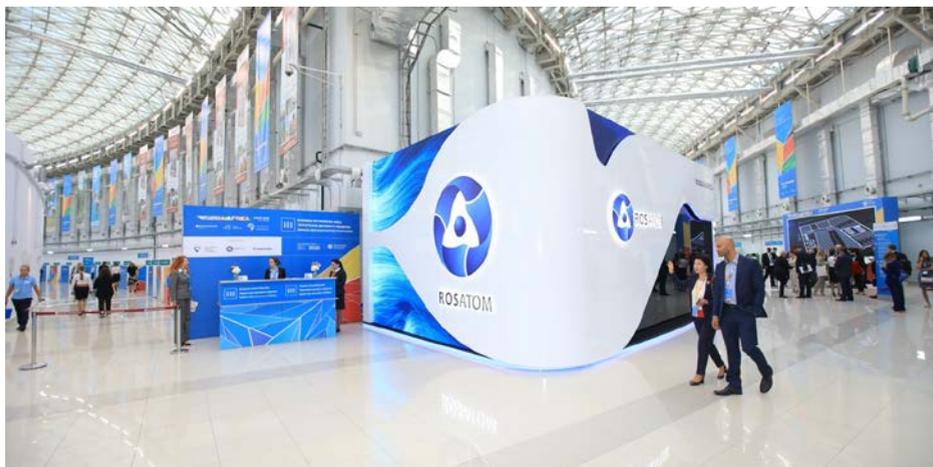


Рис. 6. Фото выставочного павильона Госкорпорации «Росатом»

«Росатом» позиционируется как мировой энергетический лидер и стремится завоевать передовые позиции на рынке высоких технологий. Бренд «Росатом» – совокупность, воспринимаемых целевой аудиторией представлений, связанных с деятельностью Госкорпорации, миссия которой – обеспечение мира чистой безопасной энергией на основе атомных технологий. Эти позиции отражены в визуальных образах бренда – голубой цвет, обтекаемые формы, узнаваемые образы. Недавно проведенный ребрендинг «Росатома» указывает на понимание Госкорпорацией важности коммуникационного дизайна.

Грамотное использование современного дизайна позволяет эффективно внедрять ценности «Росатома». Безусловным приоритетом Госкорпорации и всех ее предприятий является безопасность технологических решений, условий труда и окружающей среды. Важной составляющей стратегии продвижения бренда являются ценности ГК «Росатом»: «На шаг впереди», «Ответственность за результат», «Эффективность», «Единая команда», «Уважение» и «Безопасность». Все это формирует единую концепцию бренда ГК «Росатом» со своими принципами и особенностям, как лидера атомной индустрии и технологической отрасли.

Заключение

Проведенный анализ показал, что коммуникационный дизайн является важной составляющей и играет большую роль в современном обществе. Как говорил американский дизайнер Максими Вильнелли (Massimo Vignelli): «Дизайн всеобщ!». Поэтому объектами дизайна можно назвать практически любую вещь, промышленное изделие, используемое во всех сферах человеческой деятельности, от искусства до строительства, образования и политики, экологии и космических открытий. Коммуникационный дизайн влияет не только на эстетическое восприятие человеком окружающей среды, но и способен сформировать ценностные установки.

Бренд «Росатома» является примером эффективного использования приемов коммуникационного дизайна для формирования имиджа: «Росатом» – первый на пути цифровой трансформации и атомных технологий.

Список литературы

1. Рожков И. Я., Кисмерешкин В. Г. Бренды и имиджи : страна, регион, город, отрасль, предприятие, товары, услуги / Москва, 2006.
2. Аронов В. Р. Проблемы дизайна-5: Сборник статей / современная теория дизайна. Москва, 2009.
3. Серов С. Парадигмы графического дизайна. Харьков, 2007.
4. Корскова Н. А., Бердник Т. О. Дизайн в эпоху научно-технического прогресса. [Электронный ресурс]: [веб-сайт]. 2018 .URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/201800049> (18.07.2022).
5. Медведев В. Ю. Научно-технический прогресс и закономерности эволюции предметного мира. Санкт-Петербургский союз дизайнеров [Электронный ресурс] : [веб-сайт] . – 2012. URL: <http://www.designspb.ru/>.

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ РФ

Гаврилов Никита Алексеевич

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе представлены результаты исследования профессиональной и социальной адаптации молодых специалистов, пришедших на работу после окончания вузов. Рассмотрены цели и виды, изучены этапы адаптации молодых специалистов на предприятии Госкорпорации «Росатом». Проанализированы мероприятия, которые реализуются в Госкорпорации «Росатом» в рамках адаптации сотрудников, также отдельно рассмотрены вопросы по молодым специалистам в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Ключевые слова: адаптация, молодой специалист, Госкорпорации «Росатом».

PROFESSIONAL AND SOCIAL ADAPTATION PROBLEMS OF THE RF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS' GRAUATES

Gavrilov Nikita Alexeevich

FSUE "RFNC-VNIIEF", Sarov Nizhniy Novgorod region

The article describes research data on professional and social adaptation of young specialists starting working in respective jobs. Goal and types are considered, stages of the young specialists' adaptation at an enterprise of the State Corporation "Rosatom" are studied. Measures implemented in the State Corporation "Rosatom" with respect to adaptation of the employees are analyzed, and issues regarding young specialists in FSUE "RFNC-VNIIEF" are considered separately.

Key words: adaptation, young specialist, the State Corporation "Rosatom".

Введение

Современная ситуация в обществе ставит молодежь в очень сложные условия. Особенно это касается экономической сферы, трудоустройства. Так, отсутствие системы распределения выпускников учебных заведений, исключающей гарантию их занятости по специальности, ставит молодых специалистов в систему жесткой конкуренции с людьми, имеющими опыт работы. На первый план выступают требования работодателей не только к уровню профессиональных знаний и умений, но и к личностным характеристикам выпускника. Выпускники вузов представляют собой особую социальную группу на рынке труда. С одной стороны, они отличаются значительными запасами человеческого капитала, с другой – характеризуются социальной незрелостью и не имеют достаточного профессионального опыта.

На профессиональное развитие молодых специалистов в значительной степени влияют первые годы работы, поскольку именно этот период считается своего рода тем «испытательным сроком», который в дальнейшем определяет позиции специалиста в социальной и профессиональной среде.

Профессиональную адаптацию специалистов можно определить, как процесс вхождения в новую трудовую ситуацию, в которой личность и рабочая среда взаимно влияют друг на друга, формируя новую систему взаимодействий и отношений внутри коллектива. Поступая на работу, молодой специалист активно включается в систему профессиональных и социально-психологических отношений внутри организации, усваивает новые нормы и ценности, согласовывает свою индивидуальную позицию с целями и задачами производства.

В качестве основных элементов адаптации молодого специалиста можно выделить следующие:

- овладение системой профессиональных знаний и навыков;
- овладение профессиональной ролью;
- выполнение требований трудовой и исполнительской дисциплины;
- самостоятельность при выполнении должностных функций;
- удовлетворенность выполняемой работой;
- интерес к работе, возможность реализации своего потенциала;
- стремление к совершенствованию в рамках профессии;
- информированность по важнейшим вопросам работы;
- установление хороших взаимоотношений с коллегами;
- ощущение психологического комфорта;
- чувство справедливого вознаграждения за труд;
- взаимопонимание с руководителем.

Процесс адаптации в целом состоит из профессиональной и социально-психологической адаптации. Профессиональная адаптация выражается в определенном уровне овладения профессиональными навыками и умениями, формировании профессионально необходимых качеств личности, развитии устойчивого положительного отношения работника к своей профессии. Социально-психологическая адаптация заключается в освоении социально-психологических особенностей организации, вхождении в сложившуюся в ней систему отношений, позитивном взаимодействии с другими сотрудниками и др.

1. Цели адаптации и обоснование ее необходимости

Когда-то работа с кадрами заключалась исключительно в мероприятиях по набору и отбору рабочей силы. Идея заключалась в том, что если вам удалось найти нужных людей, то они смогут выполнить нужную работу. Современные организации, в которых хорошо поставлено дело управления, считают, что набор подходящих людей является всего лишь началом. В то время как большая часть ресурсов организации представлена материальными объектами, стоимость которых со временем снижается посредством амортизации, ценность людских ресурсов с годами может и должна возрастать. Таким образом, как для блага самой организации, так и для личного блага служащих сво-

ей организации, руководство должно постоянно работать над всемерным повышением потенциала кадров.

Для обеспечения эффективной работы персонала необходимо создание атмосферы конструктивного сотрудничества, при которой каждый член коллектива заинтересован в наиболее полной реализации своих способностей. Для создания такой социально-психологической атмосферы, требуется большое внимание уделять отбору и адаптации персонала. Отбор работников и раньше проводился достаточно тщательно, поскольку качество персонала во многом предопределяет возможности и эффективность их последующего использования. Однако в прошлом кадровики ограничивались оценкой качества претендентов, обращавшихся за работой по своей инициативе. В настоящее время происходит переход к активным методам отбора персонала, нацеленным на привлечение в организацию как можно большего числа соискателей, удовлетворяющих требованиям. Повышение эффективности и надежности отбора связывается с последовательным проведением проверки деловых и личных качеств кандидата, основанной на взаимодополняющих методах их выявления и источниках информации. Отбор кандидатур происходит поэтапно. Каждый раз отсеивают тех, у которых обнаружены явные несоответствия предъявляемым требованиям. Одновременно проверяются, по возможности объективно, фактические знания и степень владения кандидатом необходимыми производственным навыками. Таким образом, формируется сложная многоступенчатая система проведения отбора персонала.

Подбор и прием на работу представляет собой довольно длительный и дорогостоящий процесс – к первому дню работы нового сотрудника компания уже затрачивает на него значительные средства. Поэтому компания заинтересована в том, чтобы принятый на работу сотрудник не уволился через несколько месяцев. Однако, как показывает статистика, наиболее высокий процент принятых на работу покидает организацию именно в течение первых трех месяцев. Основные причины ухода – несовпадение реальности с ожиданиями и сложность интеграции в новую организацию. Помочь сотруднику успешно влиться в новую организацию – важнейшая задача его руководителя и специалистов по кадрам.

Облегчить вхождение новых сотрудников в организацию призваны процедуры адаптации.

В самом общем виде адаптация – «процесс приспособления работника к условиям внешней и внутренней среды»¹. Термин «адаптация» чрезвычайно широк и применяется в различных областях науки. В социологии и психологии выделяют социальную и производственную адаптацию. В определенной мере эти два вида адаптации пересекаются друг с другом, но каждая из них имеет и самостоятельные сферы приложения: социальная деятельность не за-

¹ Базаров Т. Ю. Управление персоналом практикум. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – С. 239.

мыкается на производстве, а производственная – включает и технические, и биологические, и социальные аспекты.

С позиции управления персоналом наибольший интерес представляет производственная адаптация. Именно она является инструментом в решении такой проблемы, как формирование у нового рабочего требуемого уровня производительности и качества труда в более короткие сроки.

Принципиальными целями адаптации, по А. Я. Кибанову, являются:

а) уменьшение стартовых издержек, так как пока новый работник плохо знает свое рабочее место, он работает менее эффективно и требует дополнительных затрат;

б) снижение озабоченности и неопределенности у новых работников;

в) сокращение текучести рабочей силы, так как если новички чувствуют себя неуютно на новой работе и ненужными, то они могут отреагировать на это увольнением;

г) экономия времени руководителя и сотрудников, так как проводимая по программе работа помогает экономить время каждого из них;

д) развитие позитивного отношения к работе, удовлетворенности работой².

2. Виды адаптации

Суммировав высказывания различных авторов, можно осуществить классификацию адаптации по следующим критериям:

а) по отношениям субъект-объект:

1) активная – когда индивид стремится воздействовать на среду с тем, чтобы изменить ее (в том числе и те нормы, ценности, формы взаимодействия и деятельности, которые он должен освоить);

2) пассивная – когда он не стремится к такому воздействию и изменению.

б) по воздействию на работника:

1) прогрессивная – благоприятно воздействующая на работника;

2) регрессивная – пассивная адаптации к среде с отрицательным содержанием (например, с низкой трудовой дисциплиной).

в) по уровню:

1) первичная – когда человек впервые включается в постоянную трудовую деятельность на конкретном предприятии;

2) вторичная – при последующей смене работы.

Наиболее распространенной является типология адаптации по содержанию. Различают несколько видов адаптации: организационная, психофизиологическая, социально-психологическая и профессиональная³.

² А. Я. Кибанов. Управление персоналом организации. – М.: Изд. ИНФРА, 2005. – С. 361.

³ В. Р. Веснин. Управление персоналом. Теория и практика. – М.: ТК Велби, Изд-во «Прспект», 2008. С. 688.

Организационная адаптация состоит в приспособлении к новому месту работы, действующим правилам и порядкам, организации труда, способам действий, к статусу организации в обществе.

Психофизиологическая адаптация – адаптация к трудовой деятельности на уровне организма работника как целого, результатом чего становятся меньшие изменения его функционального состояния (меньшее утомление, приспособление к высоким физическим нагрузкам). Психофизиологическая адаптация особых сложностей не представляет, протекает достаточно быстро и в большой мере зависит от здоровья человека, его естественных реакций, характеристики самих этих условий. Тем не менее, большинство несчастных случаев происходит в первые дни работы именно из-за ее отсутствия. Много внимания психофизиологической адаптации уделено в учебном пособии Веснина.

Социально-психологическая адаптация человека к производственной деятельности – адаптация к ближайшему социальному окружению в коллективе, к традициям и неписаным нормам коллектива, к стилю работы руководителей, к особенностям межличностных отношений, сложившихся в коллективе. Она означает включение работника в коллектив как равноправного, принимаемого всеми его членами. Она может быть связана с немалыми трудностями, к которым относятся обманутые ожидания быстрого успеха, обусловленные недооценкой трудностей, важности живого человеческого общения, практического опыта и переоценкой значения теоретических знаний и инструкций.

Профессиональная адаптация заключается в активном освоении профессии, ее тонкостей, специфики, необходимых навыков, приемов, способов принятия решений для начала в стандартных ситуациях. Она начинается с того, что после выяснения опыта, знаний и характера новичка для него определяют наиболее приемлемую форму подготовки, например, направляют на курсы или прикрепляют наставника. Сложность профессиональной адаптации зависит от широты и разнообразия деятельности, интереса к ней, содержания труда, влияния профессиональной среды, индивидуально-психологических свойств личности.

3. Этапы адаптации молодого специалиста на предприятиях ГК Росатом

В силу специфики работы предприятия ГК «Росатом» – высокотехнологическая организация, в которой период профессиональной адаптации специалистов к условиям работы в высокотехнологичной среде со сложным инновационным оборудованием и программным обеспечением требует намного больше времени, чем в предприятиях не атомной отрасли.

Для повышения эффективности процесса первичной адаптации персонала рекомендуется разбить комплекс мероприятий на 5 этапов (см. таблицу) ⁴.

Этапы, сроки, участники процесса адаптации

Наименование этапа	Сроки исполнения	Участники
Подготовительный	До первого рабочего дня	Руководитель, сотрудник отдела управления персоналом
Вводный	Первый рабочий день	Руководитель, сотрудник отдела управления персоналом, новичок
	1–3 день работы	Руководитель, новичок
Реализация программы адаптации	1–12 месяцев	Руководитель, сотрудник отдела управления персоналом, новичок
Реализация плана наставничества	6–12 месяцев	Наставник, новичок
Подведение итогов программы адаптации	Подведение итогов программы адаптации	Руководитель, новичок

Для каждого этапа необходимо назначить сроки его проведения и определить участников этапа и ответственных за его проведение.

В результате подготовительного этапа должно быть готово и полностью укомплектованное рабочее место для нового сотрудника, а самому сотруднику передана информация о дате и времени выхода на работу. В случае найма молодого специалиста линейный руководитель знакомится со спецификой работы с молодежью, материалы о которой разработаны Академией Росатома.

Вводный этап делится на 2 части. В первый рабочий день новичка знакомят с локальными нормативными актами и проводят минимально необходимый инструктаж, затем представляют коллегам по работе. Линейный руководитель не только знакомит нового подчиненного с рабочим местом, но и оказывает максимально возможную помощь в коммуникациях. Так же новичку передается комплект или книга нового работника, содержащая информационные материалы об отрасли и предприятии. Для успешной адаптации новых работников в атомной отрасли уполномоченный специалист подразделения управления персоналом организует прохождение новичком дистанционных курсов: «Введение в атомную область»; «Старт работы в атомной отрасли».

Во второй-третий день проводится оценка подготовленности специалиста и составляется его индивидуальная программа адаптации. В корпорации разработан документ, регламентирующий индивидуальную программу адаптации, и обозначающий ключевые темы первой беседы новичка и руководителя – «Единый отраслевой порядок подбора, найма и адаптации персонала в Гос-

⁴ Е. С. Логвенчева. Анализ процесса адаптации персонала организации в сфере атомной энергетике // Вестник университета, 2018. № 4. С. 61–66.

корпорации «Росатом». На его основании линейный руководитель знакомит новичка с корпоративными ценностями и их влиянием на успешное функционирование отрасли на актуальных примерах, доносит до адаптируемого стратегию, бизнес-приоритеты предприятия, его цели и задачи, объясняет взаимоотношения в коллективе, профессиональные и технические сведения, необходимые для эффективной работы адаптируемого. В результате беседы новый сотрудник должен усвоить основные производственно-технологические процессы, запомнить внутренний и внешний бренды предприятия.

На двух следующих этапах адаптант совместно с руководителем и наставником реализуют индивидуальные программы адаптации и наставничества. Линейный руководитель систематически контролирует ход выполнения программы адаптации, а при выявленной необходимости оказывает помощь и поддержку. Специалист службы управления персоналом организует доступ работника к дистанционным курсам: «Базовый курс производственной системы Росатома».

Для молодых специалистов и работников, принятых на работу с испытательным сроком, обязательно составляется программа наставничества. Специалисты подразделения управления персоналом организуют подготовку наставников и администрируют реализацию этого процесса. Наставник закрепляет вместе с адаптантом организационно-административные и профессиональные знания, а также осуществляет введение новичка в корпоративную культуру предприятия. Руководитель подразделения оценивает совместную деятельность наставника и адаптируемого по следующим критериям:

- способность новичка самостоятельно выполнять должностные обязанности;
- результативность новичка при выполнении своих должностных обязанностей;
- уровень развития профессиональных знаний, умений и навыков по сравнению с начальным уровнем.

Завершается процесс адаптации оценочной процедурой. Объективным инструментом получения обратной связи и ее анализа являются анкетирование и опрос. Анкету обратной связи заполняет линейный руководитель после завершения процесса адаптации. Также проводят анкетирование самого адаптируемого, позволяющее сделать вывод о качестве и степени успешности процедуры адаптации. Одним из показателей комплексной оценки эффективности процесса адаптации персонала служат данные удовлетворенности заказчика, получаемые по результатам опросов руководителей подразделений. Они позволяют провести мониторинг показателей эффективности адаптации и качества работы специалистов подразделений управления персоналом.

4. Мероприятия по адаптации в ГК «Росатом»

В ГК «Росатом» проводится много мероприятий по адаптации будущих сотрудников и молодых специалистов. В регионах присутствия есть Школы Росатома, где проходит работа над повышением качества образования. Чем выше мотивация и осознанность будущего студента, тем выше в конечном итоге мотивация, желание работать и возможности для раскрытия потенциала молодого сотрудника, ведь он заранее понимает, с чем столкнется.

Госкорпорация участвует в федеральных олимпиадах, таких, как «Я – профессионал», зимних школах, где студенты слушают лекции экспертов. Проводится турнир «ТеМП», который собирает порядка трех тысяч студентов на краудсорсинговой платформе, где выкладываются реальные производственные задачи.

Студенты профильных для Росатома направлений проходят тесты на числовые и вербальные способности, а также на уровень владения предметной подготовкой. Ребята, которые прошли эту воронку в решении задач, пишут мотивационные письма, почему они хотят стать частью команды. Их смотрят эксперты, чтобы понять, кто, как и с чем справляется. Традиционным мероприятием для студентов с высоким потенциалом к профессиональному развитию являются выезды на производственные площадки предприятий, где они могут «потрогать», с чем им придется сталкиваться, видят будущих руководителей.

В четырех городах – во всех крупных опорных вузах ГК «Росатом» – проводятся дни карьеры, где студентам рассказывают, что предлагает Росатом, его ценности, какая корпорация ждет ребят. Молодые сотрудники, которые в свое время были студентами, рассказывают, с чем они столкнулись, какие проекты реализовали и какие карьеры сделали.

Молодым сотрудникам дается много мастер-классов по soft-skills – как рассказать о себе, подготовиться к интервью, навыки управления проектами, работы в команде, как упаковать идею в готовый проект, что такое эмоциональный интеллект. Госкорпорации важно увидеть потенциал каждого человека на входе.

Задача ГК «Росатом» – дать максимальные возможности для развития. Для этого была создана платформа мобильного обучения «РЕКОРДMobile», где сотрудник может выбрать любой курс, который считает нужным. Благодаря цифровым технологиям каждый сотрудник по результатам оценки сможет выбрать карьерную траекторию и посмотреть, чему ему нужно научиться, чтобы продвинуться дальше.

Самый действенный метод обучения – это решение конкретных задач. Именно это стимулирует человека к постоянному саморазвитию и обучению. Ведь обучение – это не только лекции и семинары, но и обмен опытом, мнениями, например, когда ребята создают рабочие группы и обсуждают решения, которые можно применить во всей отрасли.

Поэтому в ГК «Росатом» развиты чемпионатные движения, научно-технические и профессиональные конференции для сотрудников и руководителей отрасли. Есть Молодежный конгресс Росатома, куда приезжают сотрудники до 35-ти лет со всех дивизионов: это и молодежный актив Росатома, и новички, которые работают на предприятиях первый год, и молодые руководители. Такие площадки для обсуждения стратегии Росатома и приоритетных задач – это мощнейшие платформы обучения ⁵.

⁵ HR по-русски [Электронный ресурс]: [hr-elearning.ru] – Электрон.дан. – 2019. – URL: <https://hr-elearning.ru/kak-uderzhivat-luchshikh-sotrudnikov-rosatom/> (дата обращения 13.05.2022).

5. Производственная практика и адаптация молодых специалистов в РФЯЦ-ВНИИЭФ

Практика адаптации будущих молодых специалистов начинается с 3 курса их обучения. Студенты различных вузов проходят производственную практику во ВНИИЭФ и защищают дипломные работы в тех же подразделениях, где потом им предстоит работать. В результате после защиты дипломного проекта РФЯЦ-ВНИИЭФ получает готового специалиста, значительно сокращая сроки его адаптации на рабочем месте. В Институте действует Положение по адаптации молодых специалистов РФЯЦ-ВНИИЭФ, направленное на освоение специальных знаний и навыков, необходимых для самостоятельной и результативной деятельности на предприятии. За каждым молодым специалистом закрепляется научный руководитель-наставник, составляется индивидуальный план развития молодого специалиста на 3 года. Для наставников проводится семинар «Задачи наставника в адаптации молодого специалиста», цель которого – совершенствование процедуры адаптации молодых специалистов на предприятии, рост эффективности условий передачи опыта и обеспечения преемственности поколений. Для молодых специалистов, принятых на работу, проводится семинар «Развитие навыков анализа профессиональной деятельности и формирования модели компетентностей». Он направлен на формирование профессиональных компетенций, необходимых для результативной профессиональной деятельности, понимания ее специфики, умения планирования ее и целенаправленного саморазвития. Кроме того, система мер по адаптации молодых специалистов предусматривает проведение курса лекций в подразделениях предприятия по определенной тематике:

- ознакомление с историей, традициями, ценностями Ядерного центра;
- структура подразделения и основные направления его деятельности;
- планы развития, технологии, методы исследований (разработок), процедуры обмена знаниями.

Для молодых специалистов, занятых научно-исследовательской работой, проводится семинар «Развитие навыков планирования и представления результатов НИОКР», направленный на формирование компетенций и практических навыков, необходимых для творческой деятельности.

Также ежегодно проводятся тренинги, направленные на осознание и развитие потенциала, умение управлять временем и выполнять задачи в сжатые сроки, эффективно взаимодействовать со своими коллегами, овладевать навыками конструктивной критики, аргументации, ситуационного анализа и принятия общего решения, развить лидерские качества личности. Курсы по развитию коммуникативных навыков на иностранном языке помогают углубить языковые и социокультурные знания, развить способность и готовность использовать иностранный язык в ситуациях официального общения как средство получения профессионально-значимой информации. Курсы по информационным технологиям позволяют молодым специалистам легче адаптироваться в условиях введения единой информационной системы.

6. Поддержка талантливой молодежи

Во ВНИИЭФ сформирована постоянно действующая комиссия (ПДК) при научно-техническом совете Предприятия по работе с молодыми научными работниками и специалистами. Совет молодых ученых и специалистов (СМУиС) и комиссия по работе с молодежью при профкоме предприятия составляют Совет молодежи РФЯЦ-ВНИИЭФ. Работа комиссии по работе с молодежью при профкоме Ядерного центра создает условия для формирования активной позиции работника. Проводимые комиссией мероприятия вовлекают молодежь в экономическую, социальную, культурную и спортивно-оздоровительную жизнь РФЯЦ-ВНИИЭФ. А также способствуют адаптации и закреплению молодежи на предприятии.

В целях поддержки талантливой научной молодежи и при содействии ПДК и СМУиС создана система научно-технических семинаров, где опытные ученые и специалисты делятся своими знаниями с молодыми коллегами, проводятся ежегодные конкурсы для молодых ученых и специалистов. С 2001 года проводится конкурс работ молодых ученых и специалистов в соответствии с Положением, разработанным для его проведения, в котором участвуют работы, выполненные молодыми научными работниками или специалистами РФЯЦ-ВНИИЭФ в возрасте до 35 лет. Победители конкурса награждаются дипломами и денежными премиями.

С 2002 года в Центре проводится конкурс на присвоение звания «Лучший молодой специалист РФЯЦ-ВНИИЭФ», победители которого награждаются дипломами, значками «Лучший молодой специалист РФЯЦ-ВНИИЭФ», денежными премиями и рекомендуются на повышение в должности.

Специалисты рабочих профессий Ядерного центра регулярно участвуют в Конкурсе профессионального мастерства «Золотые руки».

Молодые специалисты имеют возможность проявить себя, участвуя в многочисленных научно-технических региональных и отраслевых конференциях, таких как:

- научно-техническая конференция «Молодежь в науке» (РФЯЦ-ВНИИЭФ);
- Нижегородская сессия молодых ученых и специалистов;
- областной конкурс научно-технического творчества молодежи;
- сессия отраслевой молодежной школы-семинара «Промышленная безопасность и экология» (РФЯЦ-ВНИИЭФ);
- конференция по радиохимии (г. Нижний Новгород);
- конференция молодежного отделения ядерного общества в г. Нижнем Новгороде. Молодые специалисты РФЯЦ-ВНИИЭФ имеют возможность планомерно расти по служебной лестнице. Начиная со второго-третьего года работы во ВНИИЭФ, наблюдается устойчивый рост доли молодых специалистов, назначаемых на должности руководителей ⁶.

⁶ Е. Н. Феоктистова, Г. А. Копылова, М. Н. Озерянская, И. И. Недобой, И. А. Волюшина, Л. В. Козлова. Обучение и развитие молодых специалистов // Профессиональные кадры для бизнеса. Практика компаний в области образования и обучения. 2013. С. 56–59.

В соответствии с планом мероприятий по работе с вовлеченностью персонала на 2022–2023 годы, 10 из 20 мероприятий рассчитаны непосредственно на участие молодежи, что помогает достичь положительного результата в процессе адаптации молодых специалистов.

Мероприятия:

– Проведение проектной сессии молодых работников предприятия «Наш ВНИИЭФ» по теме «Моя роль в реализации Видения 2030».

– Возобновление (организация) работы научных, научно-конструкторских, научно-исследовательских и инженерно-технологических школ для молодых специалистов. Включение в программу работы школ мероприятий по информированию участников о задачах предприятия и подразделения в реализации «Видения 2030».

– Реализация программы информирования работников о целях и перспективах деятельности предприятия в рамках «Видения 2030» (проведение встреч руководителей подразделений с работниками, трансляция тематических радиопередач, размещение в СМИ тематических статей, выпуск календарей, постеров, выпуск информационного буклета «Видение 2030» для молодых работников).

– Проведение Форума молодых специалистов РФЯЦ-ВНИИЭФ, принятых на работу в 2022 году.

– Реализация проекта «Акселератор молодых ученых» для информирования, развития и поддержки молодых работников, планирующих заниматься научной деятельностью и улучшать свои навыки публичного выступления.

– Проведение для молодых работников «Единого дня адаптации» с целью знакомства вновь принятой на работу молодежи разных подразделений филиала друг с другом, а также с деятельностью подразделений филиала.

– «Открытый микрофон» с директором филиала – очная встреча молодежи с директором филиала в формате диалога.

– Реализация проекта «ИНФОчас» для молодежи по информированию и получению обратной связи по актуальным вопросам, проектам, задачам в рамках отраслевой и дивизиональной молодежной повестки, для выявления амбассадоров.

– Реализация командообразующего проекта «ВНИИЭФ – единая команда» с целью познакомить молодежь разных подразделений друг с другом, с возможностями молодежных объединений предприятия и города.

– Реализация проекта «Технические туры» (экскурсии молодежи разных подразделений на установки и в цеха предприятия).

Заключение

Ежегодно в отрасль приходит более 1000 выпускников. Доля молодежи в Росатоме постоянно растет. Поэтому Росатом уделяет большое внимание работе с молодежью и проводит профориентацию среди студентов и школьников. Академия Росатома оказывает методическую и организационную под-

держку полного цикла мероприятий по обеспечению Росатома квалифицированными выпускниками вузов и формированию бренда работодателя Росатома. Ключевыми проектами этого направления являются мониторинг потребностей организаций «Росатома» в выпускниках образовательных организаций, турнир молодых профессионалов ТеМП, дни карьеры Росатома, программы по адаптации для выпускников в первый год работы и развития лидерского потенциала «Энергия лидерства», партнерские программы с опорными вузами Росатома. Академия Росатома также проводит собственные исследования, направленные на развитие работы с молодежью в отрасли.

В результате системной работы по реализации кадровой и социальной политики и программ по обучению и развитию молодых специалистов в РФЯЦ-ВНИИЭФ:

- в ядерный центр ежегодно устраиваются на работу квалифицированные кадры, способные решать стратегические задачи, стоящие перед институтом. Так, в 2021 году во ВНИИЭФ трудоустроено 205 квалифицированных молодых специалиста и 95 молодых рабочих;

- сформирована действенная система стабильного пополнения молодыми квалифицированными специалистами, включающая профориентацию учащихся школ г. Сарова, различные формы взаимодействия с образовательными учреждениями высшего, среднего и начального профессионального образования, меры по адаптации, поддержке и развитию молодых работников;

- идет реальный процесс передачи знаний и технологий от поколения, которое их создавало и способствовало ядерной безопасности страны, – поколению, способному использовать и развивать накопленные знания.

Для повышения эффективности деятельности молодых сотрудников в первый год адаптации необходимо проводить работу с ними по следующим направлениям:

- повышение мотивации на реализацию приоритетных задач;
- развитие лидерских качеств;
- развитие компетенций со скоростью, которую требует развитие бизнес-направлений;
- формирование культуры результата;
- повышение вовлеченности;
- повышение удовлетворенности работой.

Подводя итог всему вышеизложенному можно сделать следующий вывод: адаптация персонала является необходимым элементом кадровой политики, позволяющим удержать персонал и как можно быстрее ввести его в курс дела.

Список литературы

1. Базаров Т. Ю. Управление персоналом практикум / – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. С. 239.

2. Веснин В. Р. Управление персоналом. Теория и практика / – М. : ТК Велби, Изд-во «Прспект», 2008. С. 688.

-
3. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации/ – М.: Изд. ИНФРА – М, 2005, С. 361.
 4. Логвенчева Е. С. Анализ процесса адаптации персонала организации в сфере атомной энергетике // Вестник университета, 2018. № 4. С. 61–66.
 5. Феоктистова Е. Н., Копылова Г. А., Озерянская М. Н., Недобой И. И., Волошина И. А., Козлова Л. В. Обучение и развитие молодых специалистов // Профессиональные кадры для бизнеса. Практика компаний в области образования и обучения. 2013. С. 56–59.
 6. HR по-русски [Электронный ресурс]: [hr-elearning.ru] – Электрон.дан. – 2019. URL: <https://hr-elearning.ru/kak-uderzhivat-luchshikh-sotrudnikov-rosatom/> (дата обращения 13.05.2022).

МЕТОДОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРОБЛЕМ НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПСР-ПРОЕКТА «ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РЕАЛИЗАЦИИ ПУТЕВОК В САНАТОРИЙ- ПРОФИЛАКТОРИЙ С ЦЕЛЬЮ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ ПО ОБЪЕМУ ВЫРУЧКИ»

Давыдова Юлия Сергеевна

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе рассматривается применение инновационных инструментов реализации ПСР-проектов, направленных на решение организационных проблем:

- рефрейминг проблем;
- фасилитация обсуждения;
- маркетинговый подход к деятельности обеспечивающих подразделений.

Практические аспекты применения данных инструментов разобраны на примере реализации ПСР-проекта «Оптимизация процесса реализации путевок в санаторий-профилакторий с целью выполнения показателя по объему выручки».

На основании проведенного исследования предлагаются практические меры по всесторонней оптимизации деятельности обеспечивающих подразделений РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Ключевые слова: организационные проблемы, ПСР-проект, рефрейминг, фасилитация, маркетинговый подход.

METHODOLOGY FOR SOLVING ORGANIZATIONAL PROBLEMS EXEMPLIFIED BY IMPLEMENTATION OF THE PSR-PROJECT “OPTIMIZATION OF THE PROCESS FOR SALES OF SANATORIUM- PREVENTORIUM VOUCHERS AIMING AT REACHING THE GAIN ACCRUAL INDICATORS”

Davydova Yulia Sergueevna

FSUE “RFNC-VNIIEF”, Sarov Nizhniy Novgorod region

The article considers application of innovative instruments for implementation of PSR (Productive System of Rosatom) projects aimed at solving organizational problems, namely:

- reframing of problems;
- facilitation of discussions;
- marketing approach to support departments’ activities.

Practical aspects of using these instruments are considered, using the example of the PSR-project “Optimization of the Process for Sales of Sanatorium-Preventorium Vouchers Aiming at Reaching Gain Accrual Indicators”.

Based on the research data, there are proposed practical measures on the comprehensive optimization of the RFNC-VNIIEF support departments’ activities.

Key words: organizational problems, PSR-project, reframing, facilitation, marketing approach.

Введение

Важнейшим условием работы любого предприятия является налаженное взаимодействие его структурных подразделений. Отсутствие взаимодействия или его затрудненность порождает организационные проблемы.

Организационные проблемы – нарушения ритмичности работы предприятия вследствие неудовлетворительного взаимодействия структурных подразделений.

Исходя из данного определения организационных проблем, очевидно, что они возникают на стыке зон ответственности структурных подразделений и заключаются в том, что за конечный результат деятельности никто не отвечает или отвечает тот, кто не способен влиять на процесс. Кроме того, проблемы возникают в случае, если какой-то важный процесс не выделен и не определены его владельцы и участники.

Важным инструментом разрешения организационных проблем является использование методологии ПСР – решение задач повышения эффективности конкретных процессов на основе определения узких мест, разработки и внедрения оптимальных технических и организационных решений.

ПСР-проект – проект, нацеленный на оптимизацию повторяющегося процесса и решение проблем в процессе с применением инструментов производственной системы «Росатом».

Достоинством ПСР-проектов является то, что специалисты из разных отделов могут привнести в проект свои компетенции. Это помогает увидеть проблему под другим углом, выявить слабые места существующей схемы и наметить новые цели. Кроме того, вовлеченность в процесс реализации конкретного проекта повышает мотивацию сотрудников.

Методика ПСР проектов детально описывает весь процесс от выбора темы до мониторинга результатов и закрытия проекта.

В ходе работы над ПСР-проектом нам удалось задействовать ряд новых инструментов командной работы, не предусмотренные методикой ПСР:

- применение рефрейминга;
- фасилитация обсуждения;
- маркетинговый подход.

Ключевой ошибкой при открытии ПСР-проекта является то, что обоснование выбора темы не связано с поставленными целями или цели проекта не решают описанные проблемы.

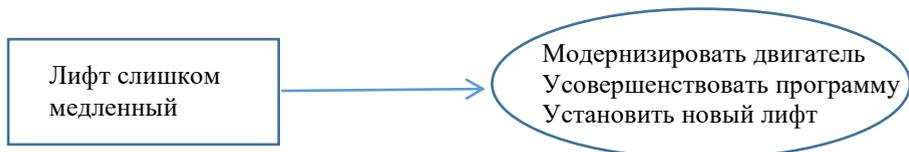
Для правильной постановки проблемы и нахождения ее решения можно воспользоваться таким инструментом, как рефрейминг.

Рефрейминг

Центральная идея рефрейминга: постановка проблемы определяет, как вы пытаетесь ее решить. Изменение взгляда на проблему – ее рефрейминг – иногда позволяет найти кардинально лучшие решения. Чтобы понять, как это работает, рассмотрим классический пример – проблему медленного лифта.

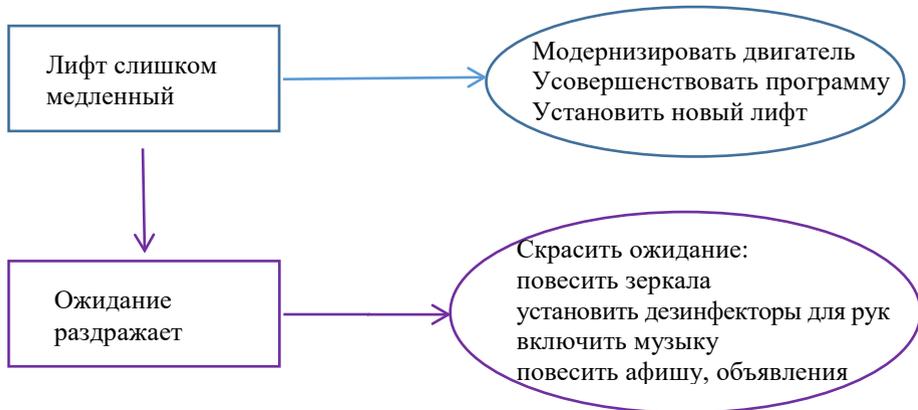
Представьте, что вы владелец офисного здания. Ваши арендаторы жалуются на старый и медленный лифт, которого приходится долго ждать. Некоторые даже грозятся расторгнуть арендный договор, если вы не решите проблему.

Прежде все, обратите внимание на отсутствие нейтральности в том, как сформулирована проблема. Как и большинство проблем, эту проблему уже сформировали: лифт слишком медленный. Зачастую мы не обращаем внимание на постановку проблемы: принимаем ее как данность и начинаем искать решение. Как сделать лифт быстрее? Попробовать увеличить мощность старого двигателя? Усовершенствовать программу, управляющую движением лифта? Установить новый лифт? Все эти решения относятся к пространству решений, рамки которого очерчены проблемой – лифт слишком медленный.



Все эти решения могут сработать. Но управляющие нашли более простое и оригинальное решение: повесить рядом с лифтом зеркала. Эта простая мера доказала свою эффективность в уменьшении количества жалоб на долгое ожидание, потому что люди обычно забывают о времени, когда заняты чем-то интересным – например, разглядыванием себя.

Использование зеркал не решает изначально поставленной проблемы: лифт не становится быстрее. Но в корне меняет понимание этой проблемы – людей раздражает ожидание – и она успешно решается с помощью зеркал.



В основе рефрейминга лежит парадоксальная идея: чтобы решить сложную проблему, нужно перестать ее решать, и изменить постановку проблемы.

По разным исследованиям 80 % времени мы заняты решением не тех проблем. Основной вопрос, который нужно задавать: «какую проблему мы решаем?».

В ПСР-проекте мы задали себе этот вопрос.

Шаг 1. Первоначальная постановка проблемы: «какую проблему мы решаем?». *Реализация путевок в санаторий-профилакторий на уровне 70–80 % от плана. Необходимо повысить реализацию до 100 %.*

Шаг 2. Рефрейминг.

Рефрейминг внутри рамок (изучаем проблему внутри обозначенных рамок, пытаюсь найти ее новые аспекты): «что мы можем сделать, чтобы повысить заполняемость заездов?».

В настоящее время путевки распространяются через профсоюзную сеть подразделений. Получается, что санаторий-профилакторий не участвует в процессе реализации путевок, но несет ответственность за результат. Профсоюзные лидеры подразделений не заинтересованы в продаже путевок и имеют низкую мотивацию (рис. 1).

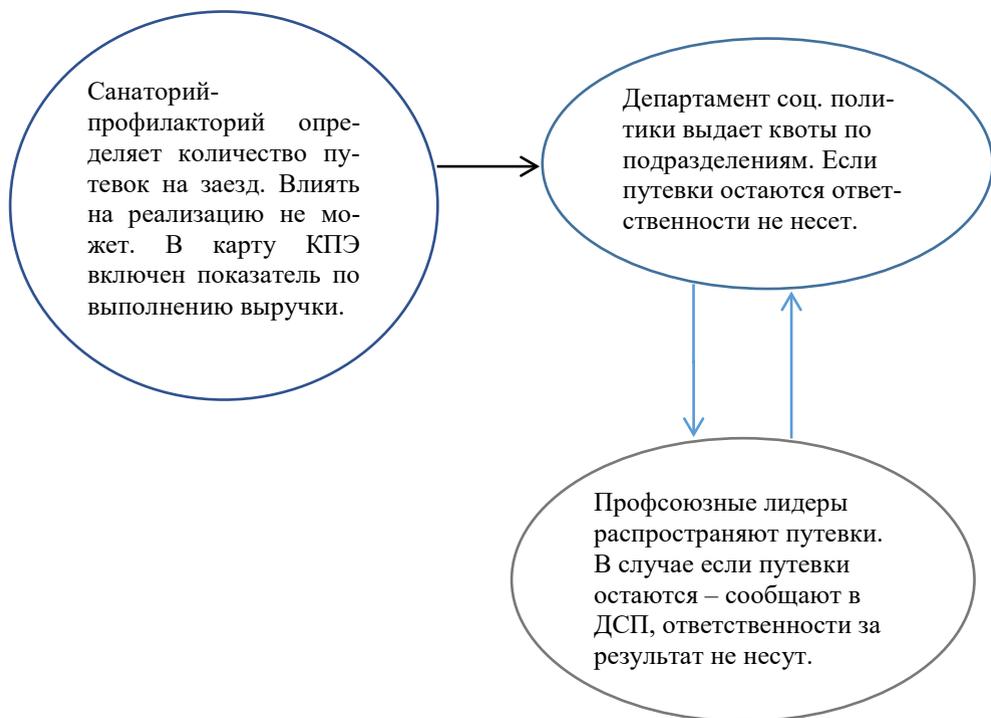


Рис. 1. Связь между планом (санаторий) и реализацией (проф. лидеры) отсутствует

В ходе обсуждения были предложены следующие идеи:

- ✓ Пересмотреть план по выручке (количество реальных койко-мест).
- ✓ Пересмотреть возможность посещения санатория-профилактория независимо от получения путевок в другие санатории по линии департамента социальной политики.
- ✓ Создать автоматизированную базу путевок для оперативного распределения.
- ✓ Изменить подход к направлению в санаторий-профилакторий. Врач определяет необходимость в реабилитации работника в ходе прохождения медицинского осмотра (отталкиваемся от потребности).
- ✓ Облегчить получение справки в санаторий-профилакторий в режиме «1 окна» без очередей.

✓ Доукомплектовывать заезды неработающими пенсионерами при наличии свободных мест.

✓ Предусмотреть возможность оплаты путевок в санатории (сейчас пенсионерам нужно оплачивать в банке).

✓ Перенести бесплатные заезды для пенсионеров на традиционно незагруженные летние месяцы.

✓ Изменить систему реализации путевок.

Рефрейминг за рамками проблемы (выходим за рамки изначально поставленной проблемы, рассматриваем ее под совершенно другим углом):

1. Посмотреть за рамки проблемы.

Что мы упускаем? В чем на самом деле состоит проблема?

В санаторий не хотят ехать, потому что неинтересно и сложно взять путевку.

2. Переосмыслить цель. Не существует ли лучшей цели, которой нам следует достичь?

Создать обновленный, современный, престижный санаторий-профилакторий, привлекательный для сотрудников и жителей города.

Какие изменения мы можем предложить, чтобы повысить уровень санатория?

- Тематические заезды. Например, «здоровая спина», «правильное питание».

- Разнообразный досуг (вечерние игры, мастер-классы, лекции, концерты).

- Спорт (йога, пилатес, спортивная ходьба и прочее).

- Прием приглашенных специалистов (остеопат, диетолог).

- Пересмотреть питание в санатории: пригласить специалистов для обучения поваров санатория, разработать новое меню.

- Строительство бассейна, ФОК.

3. Изучить светлые пятна. Где этой проблемы не существует?

Проблемы заполняемости не существует осенью и весной на бесплатных ветеранских заездах.

Кроме того, в других санаториях-профилакториях Росатома есть удачный опыт работы. В этих санаториях внедрены разнообразные программы, организован прием узких специалистов, есть бассейн. Необходимо изучить опыт коллег и адаптировать у нас.

4. Посмотреть в зеркало. Какова наша роль в создании этой проблемы?

На этом этапе, очевидно, что поскольку санаторий-профилакторий не отвечает за количество реализованных путевок, привлекать гостей ему не нужно. Зачем что-то делать: внедрять, рекламировать, изобретать, строить? Работники санатория-профилактория ежемесячно получают заработную плату (не зависящую от заполненности заезда). Если путевки не проданы, то виноват профсоюз. Схема идеально работает много лет. Очевидно, что эту демотивирующую схему создали мы сами. Теперь, необходимо связать санаторий-профилакторий и реализацию путевок.

Дополнительные сложности создают решения руководства об отмене заездов для приема делегаций. Такие решения не прибавляют популярности санаторию-профилакторию, создают дискомфорт для гостей, заставляют их менять свои планы.

5. Посмотреть с точки зрения других заинтересованных сторон.

Какие стороны заинтересованы в работе санатория-профилактория?

Как связать все заинтересованные стороны и нашу цель – престижный современный санаторий-профилакторий?

- Работники санатория заинтересованы в сохранении рабочих мест и увеличении заработной платы. Повышение спроса и качества услуг можно связать с мотивацией сотрудников к работе. По многим исследованиям, повышение заработной платы является мотивирующим инструментом 2–3 месяца, потом воспринимается как должное. Нужно обратить внимание на другие нефинансовые рычаги воздействия. Кроме, того в сфере вспомогательного производства и социальной сферы сложилось отношение к работе, которое можно характеризовать, как «я всегда так работал». В современных условиях, есть возможность обучаться без отрыва от производства, привносить новые идеи и знания в работу. Персонал, который не хочет ничего делать, уже не котируется на рынке и не может конкурировать с вовлеченными сотрудниками.

- Управление РФЯЦ-ВНИИЭФ заинтересовано в оздоровлении работников без отрыва от производства и снижение дотации на его содержание. Обновление санатория-профилактория коррелирует с целями управления напрямую.

- Сотрудники РФЯЦ-ВНИИЭФ – заинтересованы в наличии достойного санатория. Важно создать прозрачную схему получения путевки, которая не занимает много времени.

Рыночный подход к качеству услуг заключается в том, чтобы ориентироваться на желания и потребителей. Пересмотрев схему получения путевок, и повысив информированность, мы уже добились значительных результатов. Получив обратную связь, проработав те моменты, которые сейчас не нравятся сотрудникам – мы добьемся цели – выведем санаторий на новый уровень.

- Жители города – заинтересованы в наличии достойного санатория по конкурентной цене недалеко от дома.

Этот сегмент потребителей сейчас совсем не затронут предложением санатория-профилактория и является перспективным.

Шаг 3. Движение вперед. Через тестирование подтвердить правильную диагностику проблемы.

Таким образом, цель, которая была очевидна – повысить реализацию путевок до 100 % с помощью рефрейминга была трансформирована в более масштабную – обновление санатория-профилактория, повышение его привлекательности, создание нового облика и бренда. Название санаторий-профилакторий РФЯЦ-ВНИИЭФ должно ассоциироваться с новым, молодым, современным, желанным.

Стало понятно, что предстоит работа, как внутри действующих рамок, так и за ними. Естественно, процесс это будет не простым, потому что сотрудники санатория не хотят изменений, даже сопротивляются новым идеям. В ходе обсуждения идей неоднократно возникали громкие споры о том, что надо все оставить как есть. Сторонники изменений говорили, что давно пора все поменять, люди уже просто не хотят ехать за теми процедурами и сервисом, который сложился много лет назад. Вот для таких эмоциональных обсуждений полезна фасилитация.

Фасилитация

Слово «фасилитация» происходит от английского facilitate – «облегчать», которое очень точно отражает суть процесса: первая задача фасилитатора – облегчить диалог, дискуссию, помочь сделать ее конструктивной.

Для успешной коммуникации и конструктивного диалога желательно, чтобы руководитель проекта или координатор (в масштабном проекте) использовал навыки фасилитации.

Кроме того, руководитель, в отличие от рабочей группы, четко осознает цель проекта и путь достижения в общих чертах. Члены рабочей группы зачастую сосредотачиваются на локальных проблемах и задачах. Поэтому направлять весь процесс обсуждения, не дать застрять на мелочах и дойти до цели – вот основные функции фасилитатора.

Базовая цель фасилитации – организовать конструктивную дискуссию, нацеленную на выработку решения или даже на развитие организации. Что мешает группе совместно обсуждать сложные вопросы и договариваться по ним? Почему не получается договариваться без применения специальных методик?

Выделяют барьеры первого уровня, которые мешают успешной коммуникации:

1. Люди плохо выражают свои мысли и плохо слышат.

Под словом «плохо» прежде всего, имеется в виду «непонятно». Одни не могут четко и лаконично сформулировать то, что хотят сказать, а другие плохо понимают даже то, что ясно сформулировано.

2. Люди подменяют содержательную аргументацию эмоциями, в том числе эмоциональными атаками (наездами) друг на друга, что ослепляет их и лишает возможности принять даже те аргументы, с которыми они согласны, по сути. Как только темы становятся эмоционально значимыми, люди теряют способность к рациональной дискуссии.

3. Право говорить узурпируют самые активные и высокостатусные люди, а скромные, которым, на самом деле есть что сказать, молчат.

4. Реальная цель (внутренняя повестка) участников сильно расходится с заявленной. Например, кто-то из участников хочет не договориться о совместном решении, а дискредитировать другого участника.

Из-за всех этих барьеров группа не может выдержать намеченную линию разговора и перепрыгивает с темы на тему, не обсудив ни одну до конца.

Одних лишь этих барьеров уже достаточно, чтобы дискуссия не состоялась. Но, если участникам удалось удержать обсуждение в рациональном русле, понятно сформулировать свои мысли и сделать несколько осязаемых шагов к решению, могут помешать барьеры второго уровня:

1. Разговор запрограммирован двигаться по одному и тому же сценарию. Каждый коллектив со временем нарабатывает определенные сценарии обсуждения, которые повторяются из раза в раз с одним и тем же результатом. Если дискуссия встала на рельсы такого сценария, итог будет предсказуемым, банальным и непродуктивным.

Например, лидер группы (формальный или неформальный) высказывает свое мнение, после чего никто не решается ему возражать.

2. Команда и организация в целом стремятся к гомеостазу – любая система, выведенная из равновесия, стремится в него вернуться. Именно поэтому, обсуждение изменений, как правило, заканчиваются только разговорами.

Искусная работа хорошего фасилитатора не очевидна, а он при этом незаметно для окружающих с громадной скоростью делает исключительно сложную интеллектуальную работу, вычлняя смысл из плохо сформулированных высказываний участников, направляя разговор в нужное русло.

Какие задачи решает фасилитатор?

- Задает основные правила дискуссии и следит за тем, чтобы они выполнялись.
- Фиксирует участников на теме, не дает обсуждению уходить в сторону.
- Резюмирует высказывания участников, выделяя их суть.
- Обеспечивает равенство возможностей и равное участие, следя за тем, чтобы каждый мог высказаться, останавливая слишком говорливых и втягивая в разговор пассивных.
- Помогает группе сохранить рациональный характер разговора, прежде всего за счет игнорирования вспыхивающих эмоций.
- Поощряет высказывания по теме.
- Подводит промежуточные итоги.

Очевидно, для того, чтобы настроить группу на работу, задать правила совещания, которые будут неукоснительно выполняться необходимо, чтобы фасилитатор мог позиционировать себя настолько весомо, чтобы люди поняли, что правила придется соблюдать. Поэтому, эта роль подходит для руководителя ПСР-проекта, или любого приглашенного координатора, осознающего свои задачи.

Важный вопрос – а нельзя ли обойтись без обсуждений? Позвать консультантов со стороны? Рассказы консультантов со стороны, успешный опыт воспринимаются как нечто абстрактное. Энергия изменения не появляется сама по себе, а предложения экспертов оказываются менее эффективными, чем уникальная версия, которую находят сами участники совещания, даже если оно проходит очень эмоционально.

Возвращаясь к мотивации и решительности претворять планы в жизнь, совместные обсуждения и дискуссии – важная часть ПСР-проектов. Если в процессе обсуждения родилась идея достижения поставленной цели, то рабочая группа – это уже команда единомышленников, у которых есть энергия для достижения результата.

В обсуждении при работе над ПСР-проектом мы использовали следующие техники фасилитации:

1. Задать правила обсуждения:

- ✓ говорить по очереди;
- ✓ не перебивать;
- ✓ не отклоняться от темы.

2. Подводить итоги обсуждения и делать выводы:

➤ в связи с большим количеством мнений, в ходе совещания приходилось выработать компромиссные формулировки и согласовывать их с участниками обсуждения;

- сводить разрозненные предложения в перечень конкретных задач и мероприятий;
- готовить итоговые документы и согласовывать их с заинтересованными сторонами проекта.

3. Задавать направление решения проблемы и структуру обсуждения.

Поскольку большинство участников обсуждения не видели возможных путей решения – нужно было указывать им направления обсуждения, ставить промежуточные задачи и убеждать в том, что выработанное решение является их решением.

В итоге, не смотря на высокий эмоциональный характер обсуждения и большое количество разногласий, с использованием фасилитации совещание удалось удержать в рамках регламента. Были рассмотрены все темы повестки, выработаны промежуточные задачи и назначены ответственные. Кроме того, в процессе обсуждения с рабочей группой была выявлена неочевидная проблема. Оказывается, некоторые молодые сотрудники не знают о существовании санатория-профилактория, а опытные сотрудники хоть и знают, что он существует, не понимают, как туда попасть. Мы пришли к выводу, что ни в какой мере не применялся маркетинговый подход.

Маркетинговый подход

Для крупных научных предприятий, сохранившихся со времен Советского Союза (к которым относится и РФЯЦ-ВНИИЭФ), характерно концентрировать усилия на решении какой-либо научной или технической проблемы, а не на рыночном успехе или получении прибыли. Этот подход преобладает в деятельности всех служб и подразделений, в том числе обслуживающих и вспомогательных.

В то же время изменившиеся условия хозяйствования требуют от обеспечивающих подразделений делать акцент именно на рыночной составляющей, а именно:

- знать потребителей своих услуг, как внутренних, так и внешних (в том числе потенциальных);
- формировать предложение своих услуг исходя из спроса потребителей;
- учитывать стоимостной фактор при реализации услуг (сопоставление с предложениями конкурентов по цене и качеству, возможность замещения услуг на открытом рынке).

При реализации ПСР-проекта маркетинговый подход выражался в следующих мероприятиях:

- ✓ Проведен выборочный опрос на максимально репрезентативной выборке среди сотрудников РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Опрошено более 1000 человек из всех подразделений, относящихся к разным категориям персонала и возрастным группам. Вопросы были направлены на определение уровня информированности работников о деятельности санатория-профилактория, выявления недостатков, а также потребностей сотрудников в данной сфере.

Оказалось, что одной из самых главных причин низкой заполняемости – отсутствие информации о деятельности санатория-профилактория. Понятно, что работа по популяризации не проводится, но не был понятен масштаб отсутствия информации. Работники не знают: сколько стоит путевка, продолжительность заезда, график начала и окончания заездов, о процедурах, оказываемых в санатории-профилактории, режиме питания и, самое главное, каким образом получить путевку. Сложилось мнение, что путевок нет, а если и есть, то чтобы ее получить надо пройти медицинскую комиссию и потратить много времени и сил. Работники предпочитают не связываться.

Для информирования работников в анкету был добавлен вопрос *«Вы знаете, что стоимость путевки на 17 дней с питанием, лечением и проживанием составляет 4 335 руб. и 3 765,5 руб. без проживания для работников РФЯЦ-ВНИИЭФ?»*.

Результат был получен моментально: летние заезды, которые всегда были провальными, заполнены на 97 %. То есть, не проводя реформ, а только рекламируя услуги санатория-профилактория, можно добиться повышения заполняемости.

✓ Проведен маркетинговый анализ рынка медицинских, оздоровительных и рекреационных услуг г. Саров, Нижегородской области и России.

В условиях ограниченной логистики, значимым фактором стало месторасположение санатория-профилактория РФЯЦ-ВНИИЭФ. Люди, предпочитавшие санатории Кавказа, не могут добраться до мест отдыха. Немаловажную роль, играет возможность оздоровления без отрыва от работы. Ну и стоимость для работников (около 4000 руб.) не может сравниться со стоимостью путевки других оздоровительных учреждений.

✓ Определены перспективные направления деятельности и разработаны предложения по развитию оказываемых услуг.

Анализ рынка также дал обзор востребованных услуг, предлагаемых другими санаториями-профилакториями. Появились идеи развития новых перспективных направлений: тематические заезды, приглашение специалистов, привлечение спортивных тренеров.

Стала очевидна потребность в проведении масштабной рекламной кампании, создании сайта, выпуска буклетов, публикаций в корпоративной газете, систематическая рассылка информации.

Интересный факт: обратная связь показала, что номерной фонд и процедуры устраивают гостей санатория-профилактория. Им хотелось бы улучшить питание, разнообразить досуг и, конечно, иметь возможность поплавать в бассейне. Первые два запроса можно удовлетворить, не увеличивая расходы, а как раз используя маркетинговый подход в широком смысле, сместив ориентацию на потребности гостей, изучив опыт успешных коммерческих баз отдыха и пансионатов.

Резюме

ПСР-проект «оптимизация процесса реализации путевок в санаторий-профилакторий с целью выполнения показателя по объему выручки» находится в процессе реализации. В итоге мы хотим добиться не только выполнения показателя по объему выручки и оптимизировать процесс получения путевок, но и вывести санаторий-профилакторий на качественно новый уровень, когда спрос будет превышать предложение.

Список литературы

1. Веделл-Веделлсборг Т. Проблема не в этом. М.: Альпина паблишер, 2021.
2. Розин М. Как спасти или погубить компанию за один день. Технологии глубинной фасилитации для бизнеса. М. Альпина паблишер, 2018.
3. Ван Ассен М., Ван де Берг Г., Питерсма П. Ключевые модели менеджмента. 60 моделей, которые должен знать каждый менеджер. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Павлов А. Н. Управление проектами на основе стандарта РМІ РМВОК. Изложение методологии и опыт применения. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Ильин В. В. По ту сторону проектов. Записки консультанта. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

*Зимакова Вероника Андреевна,
Журавлев Александр Сергеевич, Большакова Светлана Ивановна*

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе представлены результаты реализации цифровой экономики в системе управления персоналом ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ». Приведены программно-аппаратные комплексы, применяемые в структуре учреждения и их использование в сфере упрощения деятельности кадровой службы. Описано взаимодействие структуры кадровой службы с Федеральным государственным бюджетным учреждением здравоохранения и контролирующими органами государственной власти: Пенсионный фонд России и Фонд социального страхования. Предложена система внедрения кадрового электронного документооборота в структуру ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Ключевые слова: Цифровая экономика, национальная программа, типовая система управления персоналом, ALFA-HRMS, автоматизированная система управления, кадровый электронный документооборот, электронная цифровая подпись, электронный листок нетрудоспособности, электронная трудовая книжка, сведения о трудовой деятельности зарегистрированного лица.

PRINCIPLES OF THE DIGITAL ECONOMY IMPLEMENTATION IN THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM OF FSUE “RFNC-VNIIEF”

*Zimakova Veronika Andreevna,
Zhuravlyov Alexander Sergeevich, Bolshakova Svetlana Ivanovna*

FSUE “RFNC-VNIIEF”, Sarov Nizhnyi Novgorod region

The article describes the results of the digital economy implementation in the personnel management system of FSUE “RFNC-VNIIEF”. The firmware complexes used in the organization and their applications for the personnel service activity simplification are presented. The personnel service interaction with the federal state-budgeted health care entities and supervisory authorities, such as the Pension Fund of the Russian Federation and Social Insurance Fund, is described. The system for the electronic personnel documentary turnover introduction into the structure of FSUE “RFNC-VNIIEF” is proposed.

Key words: digital economy, national program, typical personnel management system, ALFA-HRMS, automated management system, electronic personnel documentary turnover, electronic digital signature, electronic sick list, electronic service record, data on registered person working activities.

Введение

Цифровая экономика представляет качественно новый, современный этап развития государства, отличительными чертами которой является сокращение транзакционных издержек, путем использования и активного внедрения информационных технологий и продуктов, а также перехода к экономической деятельности, направленной преимущественно на обработку и создание программных кодов. Но если обратиться к рассмотрению нормативно-правовых актов, принятых в Российской Федерации в сфере информационного развития, а именно к паспорту Национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации», то в настоящее время популяризируется следующая трактовка термина: преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, путем внедрения цифровых технологий [1]. Схожая дефиниция содержится и в Стратегии развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 годы [2].

Реакция на необходимость определения нового качественного скачка в использовании высоких технологий и информационных продуктов в различных сферах деятельности человека способствовала появлению термина «Industry 4.0» [3]. Впервые данное понятие появилось в стратегии развития Федеральной Республики Германии в 2011 году, обозначающее роботизацию, цифровизацию, промышленный интернет, 3D моделирование и проектирование, что позволяет государству добиться лидерства в сфере инноваций. Несколько лет спустя, в 2016 году главной темой обсуждения на Давосском форуме стала концепция «Industry 4.0» с учетом ее актуальности и практической важности. Под «Industry 4.0» принято понимать переход к четвертой промышленной революции, основой которой является качественно новая интеграция инноваций и технологий в практическую деятельность, производство и общество. Но в то же время многое в трактовке описываемого процесса и его компонентов остается довольно размытым и несогласованным. Исходя из того, что родоначальником понятия «Industry 4.0» является Германия, то логично представить ее систему в соответствии с немецкой концепцией (см. рис. 1).

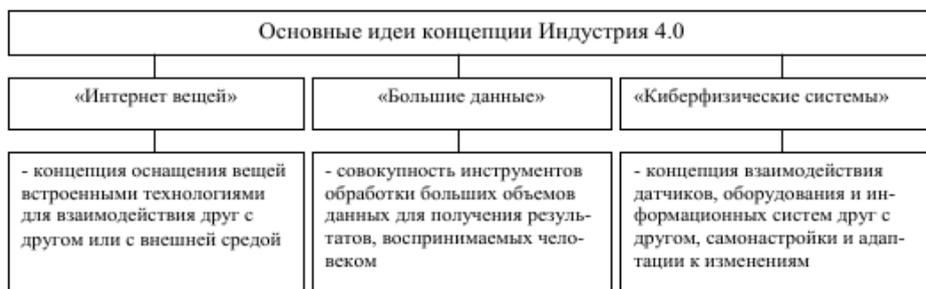


Рис. 1. Описание основных идей концепции «Industry 4.0»

Таким образом, четвертая промышленная революция предполагает новый подход к производству, основанного на массовом внедрении информационных технологий в промышленность, а также в автоматизацию бизнес-процессов.

ТС УП «ALFA-HRMS»

Для того, чтобы Российская Федерация являлась частью мировой экономики и была встроена в мировые технологические цепочки производства, была разработана национальная программа «Цифровая экономика РФ». В рамках выполнения «дорожной карты» национальной программы, Госкорпорация «Росатом» выступает соисполнителем по развитию высокотехнологичной области «Новые производственные технологии». В направлении «Цифровые продукты» разрабатывает и выводит на рынок цифровые продукты для промышленных предприятий.

Типовая система управления персоналом (ТС УП) «ALFA-HRMS» представляет автоматизированную систему управления (АСУ), позволяющую проводить управление трудовыми отношениями, администрирование и учет персонала. Такой продукт был внедрен и адаптирован под специфику деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в системе управления персоналом департамента кадрового администрирования (ДКА) в рамках реализации Национальной программы «Цифровая экономика РФ» в 2014 году.

ТС УП представляет собой систему HRP класса – human resource planning [4]. Ключевая задача – «оцифровка» и планирование человеческих ресурсов организации на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях.

Большинство HR-систем ориентированы только на поддержку и контроль процессов, оформление документов и фактический учет. В «ALFA-HRMS» все процессы управления персоналом начинаются с планирования и прогнозирования и дальше система оперативно следит за исполнителем планов и бюджетов.

На рис. 2 показано направление (эволюция) развития HR-системы [5].



Рис. 2. Направление развития HR-системы

Ранее считалось, то HR-системы – это кадры, табель, расчет зарплаты, премирование (т. е. система, замкнутая в рамках учетных функций). Конечно, этот кусок работы никуда не пропал, но он составляет процентов 30 от работы современных HR-служб. Десять лет назад в системах стали поддерживаться

процессы и функции HR-managementa, включая подбор персонала, управление эффективностью и талантами, появились системы управления человеческим капиталом и опытом сотрудников.

Системы последнего поколения – это прежде всего инструменты планирования трудовых ресурсов на всех уровнях. Почему эти инструменты так важны? Потому что многие эффекты и выгоды от HR-систем являются следствием применения интеллектуальных средств планирования и прогнозирования. Именно такие инструменты помогают предприятию заметно повысить производительность труда и создать в бизнесе конкурентные преимущества за счет HR-управления. Такие инструменты и позволяют HR-руководству значимо влиять на бизнес ТОП уровня.

И тут надо отметить важность связанности и интеграции HR-процессов – без них существование эффективных инструментов планирования невозможно. Решения последнего поколения должны легко связывать процессы, т. е. процессы, которые ранее в системах представлялись независимыми: подбор персонала, управление эффективностью, операционные и производственные процессы сегодня интегрируются и замыкаются друг на друга.

В 2018 году «Росатом» начал перевод предприятий ядерного оружейного комплекса (ЯОК) на типовую систему управления персоналом, однако разработка технического задания (ТЗ) началась с 2011 года, а первый запуск системы в производственную эксплуатацию состоялся в 2014 году на базе ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

В 2019 году прошла первая волна тиражирования ТС УП ЯОК к которой были подключены следующие предприятия: РФЯЦ-ВНИИТФ, УЭМЗ, Атомфлот, НИИЭФА, НИКИЭТ.

В 2020 году прошла вторая волна тиражирования, к которой подключились: ЭХП и Маяк.

Завершающим этапом тиражирования ТС УП ЯОК стала 3 волна 2021 года, к которой были подключены следующие предприятия: ПСЗ, НИТИ, ВНИИА, Старт, Элерон.

Также хотелось бы отметить, что в настоящее время в целях реализации Государственной программы «Развитие ОПК» ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» приступил к созданию и внедрению отечественной импортонезависимой системы полного жизненного цикла в защищенном исполнении «Цифровое предприятие», один из блоков которого включает комплекс систем, решающих задачи управления персоналом – СПЖЦ ERP. Так, система управления ресурсами предприятия обеспечивает управление проектами в области капитального строительства и производства на предприятии, бюджетное планирование и управление финансами, управление договорной деятельностью, закупками, снабжением и документами, бухгалтерский и налоговый учет. Одной из отличительных особенностей функциональности «Цифрового предприятия» является наличие личного кабинета сотрудника. Через личный кабинет работник может электронно создать и направить на рассмотрение и согласование в отдел кадров заявление на отпуск, заявку на командировку, заявление на предоставление копии трудовой книжки справки с места работы. Кроме этого, здесь содержится личная карточка работника, в которой отображены приказы, рас-

четный лист и табель учета рабочего времени. К сожалению, пока что ограниченный круг лиц имеет доступ к личному кабинету.

Процедура обращения пользователей в Центр Поддержки Пользователей (ЦПП) АО «Гринатом» предусмотрена для оптимизации работ по сопровождению и поддержке пользователей системы. Для обеспечения качества и минимальных сроков по выполнению работ с обращениями, они должны соответствовать таким критериям, как одно обращение – один вопрос, указаны контакты (ФИО, должность, наименование организации, контактный телефон, электронная почта), проблема описана конкретно, приложен снимок экрана. Если пользователь не имеет возможность обратиться в ЦПП, он обращается на первую линию технической поддержки предприятия, специалисты которой должны передать поступившее обращение в ЦПП.

Время предоставления услуг по обращениям определяет порядок и очередность обработки инцидентов. Значение приоритета проставляется автоматически, в зависимости от сочетания двух составляющих: степени влияния и срочности. Как правило, максимально допустимое время обработки инцидента варьируется от 16 до 48 часов.

Рассмотрим список решаемых задач в типовой системе управления персоналом «ALFA-HRMS»:

1. Автоматизация процессов и процедур управления персоналом и расчета заработной платы.
2. Повышение эффективности процессов управления путем их регламентации и унификации.
3. Полнота и достоверность получаемой информации.
4. Повышение качества принятия управленческих решений и оптимизации затрат на персонал.

Система «ALFA-HRMS» включает в себя такие блоки, как: администрирование и организация труда персонала, управление трудом и рабочим временем, специальная оценка условий труда, управление эффективностью персонала, обучение и развитие персонала, социальные программы, компенсации и льготы, управление наймом, назначением и подбором персонала, управление карьерой и преемственностью, профстандарты.

Несмотря на обширный список решаемых задач в типовой системе управления персоналом «ALFA-HRMS» остановимся на некоторых процессах кадрового администрирования, цифровизация которых позволила максимально снизить трудозатраты и скорость протекания процессов, уменьшила риски потери информации, увеличила безопасность при ее хранении и передаче.

Исполнение требований Федерального законодательства о представлении ежедневной отчетности в Пенсионный фонд России

Благодаря возможности такой функции в ТС УП «ALFA-HRMS» в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» исполняется постановление Правления ПФР РФ от 25.12.2019 № 730П. Согласно данному нормативно-правовому акту, работодатель обязан направлять в Пенсионный фонд электронные отчеты по форме «Сведения о трудовой деятельности зарегистрированного лица (СЗВ-ТД)»

о кадровых мероприятиях. Для исполнения данного постановления сотрудниками ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» выполняются следующие действия: после издания приказа по предприятию направляется ежедневный электронный отчет о приеме и увольнении сотрудника в ПФР и ежемесячный отчет о переводе и присвоении категории/звания.

Информация о проведенных кадровых мероприятиях содержится в программно-аппаратном комплексе «ALFA-HRMS», который позволяет проводить дальнейшую выгрузку данных в реестр. Данный реестр направляется по защищенному каналу связи в ПФР через сервис отправки отчетности в контролирующие органы «КонтурЭкстерн».

Трудозатраты для направления электронных отчетов в ПФР составляют менее 1 человеко-часа в день. Ежедневное поступление в ПФР информации о кадровых перемещениях застрахованных лиц позволяет усилить контроль за формированием бюджета ПФР за счет средств страховых взносов и в короткие сроки корректировать выплаты пенсионерам в зависимости от факта работы.

Электронная трудовая книжка

Формирование электронных трудовых книжек началось 1 января 2020 года в соответствии с Федеральным законом от 16.12.2019 № 439-ФЗ, который внес изменения в Трудовой Кодекс Российской Федерации, связанные с формированием сведений о трудовой деятельности в электронном виде. Кроме этого, порядок работы со сведениями о трудовой деятельности, формируемыми в электронном виде «СТД-Р» и на бумажном носителе регламентируется внутренним документом от 28.09.2021 года № 195-2063/217797 «Порядок работы со сведениями о трудовой деятельности, формируемыми в электронном виде (СТД-Р) и на бумажном носителе». Для всех работающих граждан переход на электронные трудовые книжки является добровольным. Согласно статистике, на 2020 год на предприятии ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» число работников составляло 22784 человека, из которых 4144 человека подали заявление на электронный способ ведения трудовой книжки, что составляет ~ 20 % численности сотрудников. Данные заявления были отображены в АСУ ТП «ALFA-HRMS», что позволило ускорить процесс перевода работников с бумажного носителя на цифровой с предоставлением данных в ПФР.

Главное преимущество электронного формата трудовой книжки в том, что он исключает риск потери работником сведений о своем трудовом стаже. Даже в случае ликвидации работодателя, сотрудник сможет запросить в ПФР, а также через многофункциональный центр (МФЦ) и сайт госуслуг полные сведения о своей трудовой деятельности. В случае дистанционного трудоустройства работодателю можно направить сведения из электронной трудовой книжки по электронной почте. Работник с трудовой книжкой в электронном варианте получает гарантированный постоянный доступ к сведениям о своей трудовой деятельности без участия работодателя и может наблюдать за всеми вносимыми в нее изменениями.

При ведении трудовых книжек в электронном виде работодатель имеет ряд плюсов: сокращение издержек на приобретения, ведение и хранение бу-

мажных трудовых книжек, обработку данных, доступность информации и простоту ее получения, минимизация риска внесения ошибочных, неточных и недостоверных сведений о трудовой деятельности работника, отсутствии штрафов от трудовой инспекции за неправильное ведение трудовой книжки, исчезновение риска потерять трудовую книжку сотрудника и высокий уровень защиты персональных данных сотрудников.

В настоящее время продолжается работа о переводе оставшихся сотрудников с бумажной на электронную трудовую книжку.

Электронный больничный лист

Введение в действие электронных больничных листов регламентируется следующими нормативно-правовыми актами: Постановление Правительства Российской Федерации № 2010 от 23.11.2021 год, Федеральным законом № 126-ФЗ от 30.04.2021, Приказ ФСС РФ от 08.04.2022 № 119 и внутренним приказом по ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» № 195/7170-П от 26.08.2021 о введении в действие порядка протекания процессов приема, учета и оплаты электронного листка нетрудоспособности (ЭЛН) в РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Оформление «цифрового» бюллетеня выглядит так: лечащий врач в специальной программе со своего рабочего компьютера оформляет электронный листок нетрудоспособности и сведения о нем автоматически попадают в систему «Социального электронного документооборота» и передаются в ФСС. Затем ФСС направляет уведомление об ЭЛН работодателю. Вместе с тем, лица, у которых есть подтвержденная запись на портале Госуслуг, получают сообщения об ЭЛН в своем личном кабинете автоматически. Пациенту на руки по умолчанию бумажные документы не выдаются. По желанию заболевшего могут оформить выписку из больничного.

Действия кадровой службы следующие: в системе «Социального электронного документооборота» производится ежедневная выверка состояния больничных листов. Закрытые больничные листы выгружаются в «ALFA-HRMS», где автоматически производится расчет пособий по временной нетрудоспособности и информация направляется в бухгалтерию подразделений. После проверки правильности расчетов бухгалтерией, данные направляются в Фонд социального страхования (ФСС) через сервис отправки отчетности «Контур Экстерн».

В 2021 году зафиксировано более 38 000 случаев временной нетрудоспособности работников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», из них 33 000 оформлялись в виде электронных листков. Срок передачи работодателем реестра на выплату пособия по временной нетрудоспособности составляет 3 календарных дня. При нарушении сроков подачи из-за большого количества ЭЛН в период пандемии штрафные санкции могут составить 5000 руб. за каждое нарушение (5,5–14 млн руб. в месяц). В результате применения решения штрафных санкций в 2021 году допущено не было. Согласно статистике, за первое полугодие 2022 года обработано свыше 22000 электронных листков нетрудоспособности через ТС УП «ALFA-HRMS», а также представлены в ФСС сведения о застрахованных лицах, работающих во ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в количестве свыше 24000.

Кадровый электронный документооборот

В 2020 году Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации запустил эксперимент по кадровому электронному документообороту (КЭДО) для крупнейших работодателей, участники эксперимента в течение года подписывали электронно кадровые документы [6]. За время эксперимента компании сформировали 222300 электронных кадровых документов. Эксперимент прекратили в связи с достижением его цели: сформированы поправки в Трудовой кодекс, составлена карта развития подсистемы КЭДО на портале «Работа в России».

В ноябре 2021 году в Трудовой кодекс добавили новые статьи 22.1–22.3, в соответствии с которыми работникам не обязательно подписывать вручную трудовые договоры, заявления на увольнения, приказы о переводе, графики отпусков. Все можно оформить на компьютере или с телефона, подписав документы электронной цифровой подписью, которая регламентируется Федеральным законом № 63-ФЗ «Об электронной подписи» от 06.04.2011 г. (с изменениями от 14.07.2022). В бумажной форме сохранили только 5 видов документов: приказ об увольнении, акт н-1 о несчастном случае, журналы инструктажей, бумажные трудовые и сведения о трудовой деятельности СТД-Р.

На базе КЭДО сервиса «КонтурДиадок» реализована возможность обмена кадровыми документами между работодателем и сотрудниками в модуле КЭДО. Работает это следующим образом: специалист по кадрам создает документы в своей привычной учетной системе, отправляет их сотруднику и видит статусы подписания онлайн. Сотрудник подписывает их одной кнопкой на компьютере или смартфоне и так же просто направляет заявления в отдел кадров через личный кабинет сервиса.

Основные преимущества КЭДО следующие: документы не надо распечатывать, упаковывать и хранить в архиве (сокращение расходов на канцтовары и экономия пространства служебных помещений), согласование, подписание и ознакомление с документами происходят за кратчайшие сроки, документы не теряются и не портятся со временем (в отличии от бумажных носителей). С ЭДО их можно хранить до 75 лет.

Предлагается реализовать кадровый электронный документооборот на базе предприятия ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», который позволит уменьшить расходы на кадровое делопроизводство, логистику, обработку и хранение документации.

Цифровое личное дело

Не все категории работодателей обязаны вести личные дела своих работников, но для эффективности управления коллективом, формировать их целесообразно.

Личное дело сотрудника, это совокупность документов, содержащих максимально полные сведения о сотруднике и его трудовой деятельности на конкретном рабочем месте. Состав личного дела меняется и дополняется по мере того, как человек осуществляет свою трудовую деятельность.

Формирование дела начинают с даты принятия человека на работу и продолжают до момента его увольнения.

Первоначально в личное дело группируются документы, отражающие процесс приема на работу: анкета, справка разрешение (форма ф-89), резюме, контрольный лист инструктажа и приема на учет поступающего на работу, обязательство о неразглашении государственной тайны, резюме, заявка на прием, заключение медицинской комиссии об отсутствие противопоказаний для ведения трудовой деятельности, копии документов об образовании, экземпляр трудового договора.

Анкета является одним из основных документов личного дела, представляющим собой перечень вопросов о биографических данных работника, его образовании, выполняемой работе с начала трудовой деятельности, семейном положении и др.

В дальнейшем в личное дело подшиваются документы, возникающие в процессе трудовой деятельности работника: заявка на перевод на другую должность, заявления, дополнительные соглашения к трудовому договору, аттестационные листы, уведомления, документы, оформленные при нарушении работником трудовой дисциплины (докладные, объяснительные записки), копии документа о присвоении ученой степени или звания, копии решений суда, справка проверки правильности исполнения наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, другие характеризующие и дополнительные материалы.

Листы документов, имеющиеся в личное дело, нумеруются, располагаются в хронологическом порядке. В личные дела не должны входить документы второстепенного значения, имеющие временные сроки хранения.

На данный момент времени все личные дела сотрудников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» ведутся на бумажном носителе и хранятся в отделе кадров.

Сейчас, множество российских компаний внедрили или находятся в процессе внедрения автоматизации кадрового делопроизводства. Такая мера является вынужденной, для сокращения трудозатрат и освобождения производственных помещений. Личные дела сотрудников все чаще ведут и хранят в базах данных компьютера. Документы в бумажном виде используют, но по больше части в качестве перестраховки.

Вести и хранить личное дело в электронном виде прежде всего удобно. Поэтому одно из безусловных преимуществ электронных дел – это возможность найти все быстро, без лишних затрат времени и сил.

Предлагается на существующей базе ТС УП «ALFA-HRMS» подключить модуль «CORE HR» в котором реализована функция ведения цифрового личного дела. При этом модуль легко встраивается в кадровый документооборот и отчетность. Любые изменения сопровождаются документами в соответствии с ТК РФ.

Подводя итоги реализации цифровой экономики в системе управления персоналом ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», а именно, в процессах кадрового администрирования, можно заявлять о следующих результатах:

1. Внедрена типовая система управления персоналом «ALFA-HRMS» и сервис отправки отчетности в контролирующие органы «КонтурЭкстерн» в структуру управления предприятия.

2. Налажен электронный документооборот с Федеральным государственным бюджетным учреждением здравоохранения и контролирующими органами государственной власти, такими как: Пенсионный фонд России и Фонд социального страхования.

3. Ежедневное поступление информации о кадровых перемещениях застрахованных лиц в виде отчета по форме СЗВ-ТД в ПФР позволяет усилить контроль за формированием бюджета контролирующего органа за счет средств страховых взносов и в короткие сроки корректировать выплаты пенсионерам в зависимости от факта работы.

4. Порядка 20 % сотрудников предприятия переведены на электронную трудовую книжку, которая ведется через «ALFA-HRMS». На данный момент времени ведутся дальнейшие работы о переходе с бумажной на электронную трудовую книжку.

5. Переход на электронный больничный лист помог справиться с резким увеличением числа фактов временной нетрудоспособности работников в связи с ростом числа заболевших новой коронавирусной инфекцией COVID-19, что способствовало своевременной передаче данных в ФСС и расчету выплат по больничному листу.

6. Отработано свыше 22000 электронных листков нетрудоспособности и свыше 24000 сведений о персонифицированном учете поступающих на работу во ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» кандидатов.

7. Предложено внедрение системы кадрового электронного документооборота на базе сервиса «КонтурДиадок» в структуру ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

8. Предложено реализовать ведение цифрового личного дела в структуре ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на базе типовой системы управления персоналом «ALFA-HRMS».

Список литературы

1. Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» / утв. Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – URL: <https://rg.ru/2018/05/08/president-ukaz204-site-dok.html>. (дата обращения: 19.07.2022).

2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы / утв. Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203. – URL: <https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-09052017-n-203/strategiia-razvitiia-informatsion-nogo-obshchestva-v/> (дата обращения: 19.07.2022).

3. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // International Organisations Research Journal. Vol. 13, № 2. 2018. P. 143–172.

4. <https://alfahrms.ru/>.

5. <https://alfasystem.ru/>.

6. Федеральный закон «О проведении эксперимента по использованию электронных документов, связанных с работой» от 24.04.2020 № 122-ФЗ (последняя редакция).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОТБОРА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Иванова Анастасия Павловна

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В статье проводится анализ отдельных существующих методик отбора инвестиционных проектов, выявлены их преимущества и недостатки. На основании проведенного анализа предлагается авторская методика отбора инвестиционных проектов, направленная на учет различных характеристик проектов, позволяющая выявить наиболее эффективные проекты посредством их ранжирования на основании количественной и качественной оценки.

Ключевые слова: оценка проектов, отбор проектов, инвестиционный проект, формирование портфеля, эффективность проекта, экономическая эффективность, социальная эффективность, бюджетная эффективность, ранжирование проектов.

IMPROVING THE METHODOLOGY FOR SELECTING INVESTMENT PROJECTS

Ivanova Anastasiya Pavlovna

FSUE "RFNC-VNIIEF", Sarov Nizhniy Novgorod region

The article analyzes individual existing methods for selecting investment projects, reveals their advantages and disadvantages. Based on the analysis, an author's methodology for selecting investment projects is proposed, which is aimed at taking into account the various characteristics of projects, which makes it possible to identify the most effective projects by ranking them based on quantitative and qualitative assessment.

Key words: project evaluation, project selection, investment project, portfolio formation, project efficiency, economic efficiency, social efficiency, budget efficiency, project ranking.

Введение

В настоящее время в мире происходят глобальные перемены, вызванные сложной внешнеполитической обстановкой, санкциями, пандемией. Российские предприятия вынуждены развивать инвестиционную и инновационную деятельность для удовлетворения новых потребностей различных хозяйствующих субъектов, в том числе в условиях необходимости импортозамещения.

Приведем данные Федеральной службы государственной статистики об инновационной деятельности российских предприятий и рассмотрим уровень инновационной активности организаций Российской Федерации, представленный на рис. 1.

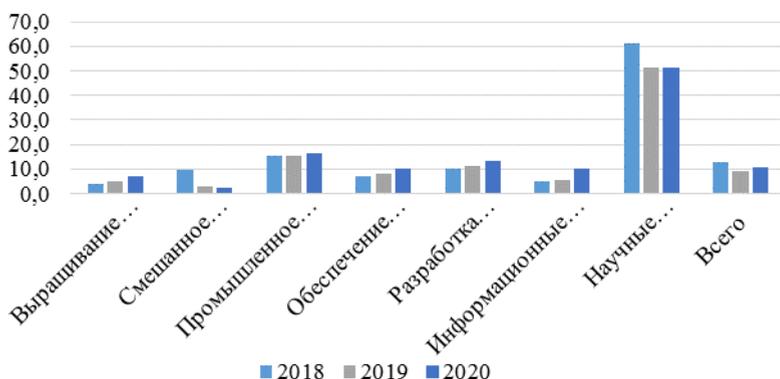


Рис. 1. Уровень инновационной активности организаций Российской Федерации (по видам экономической деятельности), %

Расчет показателя осуществляется по формуле из Методики, утвержденной приказом Росстата от 27.12.2019 № 818:

$$I_{\text{инн}} = N_{\text{инн}} / N_0 * 100$$

$I_{\text{инн}}$ – уровень инновационной активности, %;

$N_{\text{инн}}$ – число инновационно-активных организаций;

N_0 – число обследуемых организаций.

К инновационно-активным предприятиям относят предприятия, осуществляющие разработку и внедрение новой или усовершенствованной продукции, технологических процессов или иных видов инновационной деятельности [1].

Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод, что уровень инновационной активности в целом в России по-прежнему не высок, в 2020 году он составил 10,8 %, максимальный уровень инновационной активности наблюдается в сфере научных исследований и разработок (51,1 %), в промышленном производстве (16,2 %), а также в сфере разработок компьютерного программного обеспечения (13,2 %). Также обратим внимание на снижение уровня инновационной активности по отношению к 2018 году в сфере научных исследований и разработок, которое произошло в 2019–2020 годах, показатель снизился на 10,3 %.

В этой связи важно обеспечить наибольшую отдачу от реализуемых проектов, определить приоритетные проекты, в частности посредством совершенствования методики отбора инновационных проектов. Таким образом, актуальность темы доклада не вызывает сомнений.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в своей деятельности ориентируется на миссию и стратегические цели Госкорпорации «Росатом», основополагающими документами для формирования стратегии РФЯЦ-ВНИИЭФ стали Указ о нацио-

нальных целях развития России до 2030 года от 21.07.2020, стратегия развития Госкорпорации «Росатом» до 2030 года, а также поручения Президента Российской Федерации, принятые в рамках визита 26.11.2020. В конце 2021 года была утверждена стратегия развития РФЯЦ-ВНИИЭФ до 2030 года, где отмечены стратегические направления деятельности РФЯЦ-ВНИИЭФ:

- ✓ развитие фундаментальной и прикладной науки;
- ✓ обеспечение гарантированного ядерного сдерживания и ответы на вызовы других стран;
- ✓ разработка инновационной продукции двойного и гражданского назначения;
- ✓ подготовка высококвалифицированных научных кадров;
- ✓ развитие территории [2].

Проекты по диверсификации производства и развитию новых бизнесов Госкорпорации «Росатом» организаций ядерного оружейного комплекса сфокусированы на приоритетных направлениях экономики Российской Федерации и реализуются в сегментах, где организации обладают компетенциями, технологическими возможностями и доступом к рынкам [3]. Несмотря на то, что РФЯЦ-ВНИИЭФ является одним из ключевых предприятий ядерного оружейного комплекса, перед предприятием поставлена задача диверсификации производства и увеличения доли продукции гражданского и двойного назначения. На сегодняшний день ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» имеет более 300 уникальных лабораторных установок, стендов и измерительных систем, а также 25 крупных и технологически сложных комплексов с параметрами мирового уровня. Но также остается потребность в реализации новых проектов, способных привлечь инвестиции и позволить развивать гражданское направление.

В связи с этим, необходимо выработать методику отбора инвестиционных проектов, так как в развитии методики отбора инвестиционных проектов могут быть заинтересованы различные хозяйствующие субъекты: как лица, реализующие проекты, которым необходимо сделать выбор в пользу одного или нескольких проектов в условиях ограниченности ресурсов, так и государству при финансировании проектов с целью выполнения определенных задач, так как большинство крупных инвестиционных и инновационных проектов реализуются с привлечением внешних источников финансирования, в частности бюджетных средств.

Согласно Методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденным Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. N ВК 477, «методы выбора инвестиционных проектов являются неформальной процедурой, так как требуют одновременного учета многих и количественных, и качественных факторов социально-политического, экономического и технического характера. Поэтому выбор проектов не может быть осуществлен на основе одного – сколь угодно сложного – формального критерия, а требует проведения практически неалгоритмизуемых экспертных оценок» [4].

В связи с этим важно разработать методику, учитывающую различные количественные и качественные факторы для решения ключевых целей реализации проектов и достижения эффективности.

Обратимся к понятию эффективности инвестиционных проектов. Возвращаясь к указанным выше Методическим указаниям, отметим, что «эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный инвестиционный проект, целям и интересам его участников» [4]. При этом в первом случае проект понимается как комплект документов, во втором случае – как комплекс действий.

В целом выделяют два вида эффективности: первый вид – эффективность проекта в целом; второй вид – эффективность участия в проекте. Определение эффективности проекта в целом требуется для того, чтобы показать привлекательность проекта, а также привлечь финансирование в проект. Эффективность проекта может включать в себя общественную, или социально-экономическую, эффективность, а также коммерческую эффективность. Показатели эффективности проекта в целом характеризуют с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения. Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников, при этом включает в себя эффективность участия предприятий в проекте, эффективность инвестирования в акции предприятия, эффективность участия в проекте структур более высокого уровня, в том числе региональную и народнохозяйственную эффективность, отраслевую эффективность, а также бюджетную эффективность проекта.

Таким образом, при отборе инвестиционных проектов важно учесть показатели эффективности проектов, которые важны для того или иного участника инвестиционного процесса. При этом, как было отмечено выше, выбор инвестиционных проектов обусловлен анализом и учетом различных количественных и качественных параметров и направлен на достижение того или иного показателя эффективности.

Рассмотрим методики отбора инвестиционных проектов, предлагаемые различными исследователями.

Так, например, консультант отдела государственной поддержки инвестиционной деятельности министерства экономики и регионального развития Красноярского края, исследователь Н. А. Нечаева предлагает методику отбора инвестиционных проектов для предоставления мер государственной поддержки, которая учитывает несовершенство методологических подходов и критериев действующих регламентов и рекомендуется к применению на территории Российской Федерации. Методика отбора инвестиционных проектов по предоставлению мер государственной поддержки основывается на расчете интегрального показателя, на основании значений которого производится ранжирование инвестиционных проектов. Данный показатель учитывает степень риска проектов и необходимость предоставления мер государственной поддержки. Его расчет основывается на таких показателях, как: обеспеченность рынками сбыта продукции (работ, услуг); уровень ценовой конкурентоспособности продукции; доля внешних источников финансирования в стоимости инвестиционного проекта; уровень гарантированности внешних источников финансирования для реализации инвестиционного проекта; величина налоговых отчислений на 1 рубль затраченных государственных средств для

поддержки инвестиционного проекта; количество созданных рабочих мест на 1 млн рублей вложенных инвестиций в проект; уровень платежеспособности и финансовой устойчивости заявителя или учредителя инвестиционного проекта; доля собственных источников финансирования в стоимости инвестиционного проекта; уровень экологической безопасности инвестиционного проекта в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы; отнесение инвестиционного проекта к одной из категорий производственных объектов; отношение внутренней нормы доходности проекта (IRR) и ставки дисконтирования (d); отношение простого срока окупаемости проекта (PBP) к дисконтированному сроку окупаемости (DBP); уровень риска по инвестиционному проекту; оценка необходимости государственной финансовой поддержки [5]. На наш взгляд, данная методика не учитывает текущих потребностей и приоритетных направлений развития государства, а также необходимости поддержки тех или иных проектов, отрасли, на той или иной территории. Также данная методика не применима в отношении предприятий, которые формируют портфель реальных инвестиций.

На основании разработанной методики Н. А. Нечаева предлагает экспресс-методику оценки инвестиционных проектов, которая отвечает требованиям математизации и универсальности критериев. Данная методика позволяет не только комплексно оценить и сопоставить маркетинговые, финансовые, коммерческие, бюджетные и экологические показатели инвестиционных проектов, но и необходимость предоставления мер государственной поддержки [6]. Недостатком данной методики видится также ограниченность в области государственного финансирования, а также отсутствие учета направленности финансируемых проектов.

Методики отбора инвестиционных проектов также предлагаются исследователями О. В. Дударевой [7], М. Е. Косовым [8]. Предлагаемые методики основаны на сравнении отдельных показателей эффективности проектов, при этом не исключают субъективизма при принятии решений.

Интересной позиции придерживается Т. В. Полтева, которая предлагает комплексную методику оценки и отбора инновационных проектов, которую, на наш взгляд, можно также применить и к инвестиционным проектам в классическом понимании. Первый шаг – расчет комплексного показателя эффективности на основе количественных и качественных показателей проекта (в баллах). Данный показатель позволяет нивелировать различие в исходных данных, закладываемых при расчете количественных показателей, например, таких как заложенный сценарий либо учет факторов риска. Второй шаг – оценка ключевых характеристик проекта в зависимости от требований той или иной программы на основе экспертной оценки и анализа BigData, расчет комплексного показателя. Суть заключается в определении степени соответствия того или иного проекта требуемым качественным критериям, например, степени инновационности, импортозамещению, диверсификации создаваемой на территории продукции и пр. Третий шаг – расчет интегрального показателя. Четвертый шаг – принятие решение о финансировании инновационного проекта. В данном случае следует расположить проекты в порядке убывания полученного интегрального показателя. В портфель необходимо будет вклю-

чить, в первую очередь, наиболее эффективные проекты в рамках располагаемого объема финансирования [9]. Преимуществом предлагаемой методики выступает учет различных характеристик проектов, включаемых в портфель, а также применение инструментов цифровой экономики при отборе проектов. В качестве недостатка следует отметить сложность оценки качественных характеристик проекта.

Подобную методику предлагают исследователи Г. Р. Гарипова, Я. С. Чернявская, которые отмечают, что «необходимо ко всем инвестиционным проектам, которые включаются в инвестиционную программу и в инвестиционный бюджет применить единую по предприятию энергетического комплекса систему оценки эффективности. Система должна быть одинаково применима как, к примеру, к социальным, так и к экономически высокоэффективным проектам. На этапе завершения формирования технико-экономических показателей к инвестиционному проекту должно быть применено определенное количество баллов. Баллы должны соответствовать весу или важности того или иного показателя для предприятия. По каждому проекту проводится соответствующая оценка показателей, к примеру, если проект обеспечивает определенный процент рентабельности и социальной для предприятия важности, то по нему должен быть определен экономический эффект значением от нуля до пяти, и социальный эффект значением от нуля до двух, по остальным показателям, соответственно эффект будет равен нулю. Значение оценки эффекта по проекту умножается на значение соответствующего показателя и складывается с последующим произведением. Итоговая сумма будет равна рейтингу конкретного проекта. Проекты выстраиваются по рейтингу, в соответствии с которым проекты разной направленности упорядочиваются по критерию «единого эффекта» [10]. Преимуществом предлагаемой методики видится возможность ее использования не только с учетом требований к количественным показателям, но и с учетом различных качественных показателей оценки. При этом методика представлена в общем виде.

Таким образом, анализ трудов различных исследователей позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время отсутствует единая методика отбора инвестиционных проектов, каждая из рассмотренных методик имеет свои особенности, преимущества и недостатки.

Прежде чем предложить авторскую методику отбора инвестиционных проектов, раскроем задачи, которые необходимо решить при выборе наиболее эффективных проектов. Во-первых, важно проводить оценку реализуемости проектов, то есть проверку на ограничения технического, экономического, экологического, социального и иного характера. Во-вторых, важно проводить оценку абсолютной эффективности проекта, а также оценку сравнительной эффективности проектов. В-третьих, необходимо осуществить выбор из множества проектов наиболее эффективных при тех или иных ограничениях.

В связи с этим предлагается методика отбора инвестиционных проектов, представленная на рис. 2.

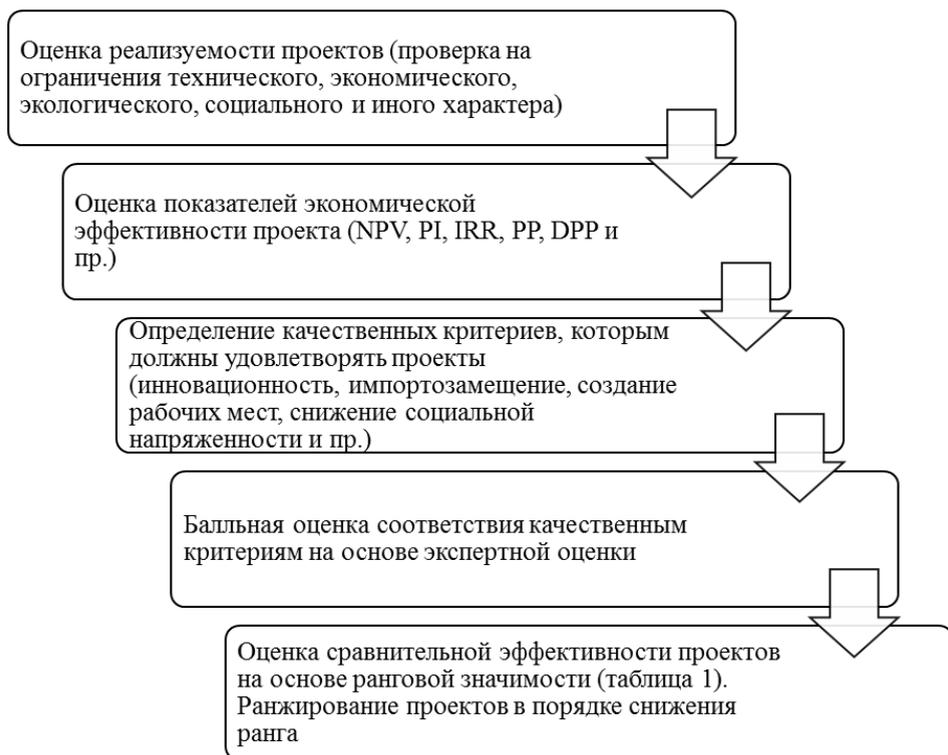


Рис. 2. Предлагаемая методика отбора инвестиционных проектов

Наименьший ранг – единица – присваивается проекту с наилучшим значением оцениваемого показателя или критерия. Сравнительная оценка производится на основе суммарной ранговой значимости всех показателей: тот проект, у которого сумма рангов оказалась наименьшей, считается лучшим. При формировании портфеля необходимо выбирать, в первую очередь, проекты с наименьшей ранговой значимостью.

Предлагаемая методика отбора инвестиционных проектов направлена на учет различных характеристик проектов, и позволяет выявить наиболее эффективные проекты посредством их ранжирования на основании количественной и качественной оценки. В методике учитываются все те факторы, которые не были представлены в трудах других авторов, либо были представлены без конкретики. Кроме того, в контексте данной методики можно рассматривать проекты любой направленности. И поскольку Госкорпорация «Росатом» делегирует инвестиционные решения, связанные с текущим функционированием активов, на уровень организаций Госкорпорации с целью оперативности принятия решений, разработанная методика может быть применена в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» для отбора текущих проектов и их дальнейшей реализации.

Пример оценки сравнительной эффективности проектов на основе ранговой значимости представлен в таблице.

Пример оценки сравнительной эффективности проектов на основе ранговой значимости

Показатель / Критерий	Характеристика оценки	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект N
NPV	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Количественное значение показателя				
PI	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Количественное значение показателя				
IRR	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Количественное значение показателя				
DPP	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Количественное значение показателя				
PP	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Количественное значение показателя				
Иные показатели	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Количественное значение показателя				
Степень инновационности	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Балльная оценка соответствия критерию				
Направленность на импортозамещение	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Балльная оценка соответствия критерию				
Создание рабочих мест	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Балльная оценка соответствия критерию				
Иные критерии	Ранговая значимость (где 1 – наилучшее значение, N – наихудшее значение)				
	Балльная оценка соответствия критерию				
Суммарная ранговая значимость проекта					

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: [веб-сайт]. Электрон. дан. 1999. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения 11.03.2022).
2. Доклад директора ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» В. Е. Костюкова «Итоги деятельности в 2021 году. Вектор развития в среднесрочной перспективе», 24.12.2021.
3. Росатом [Электронный ресурс]: [веб-сайт]. Электрон. дан. 2008. –URL: https://www.report.rosatom.ru/go/2020/rosatom_2020.pdf (дата обращения 24.03.2022).
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция, исправленная и дополненная) (утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. N BK 477).
5. Нечаева Н. А. Методика отбора инвестиционных проектов для представления мер государственной поддержки / Н. А. Нечаева // Мир экономики и управления. 2019. Т. 19. № 3. С. 22–40. EDN ERQGXU.
6. Нечаева Н. А. Экспресс-методика отбора инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку / Н. А. Нечаева // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. № 2(134). С. 177–181. EDN XFROLP.
7. Дударева О. В. Особенности оценки инвестиционных проектов предприятий машиностроения при предоставлении мер государственной поддержки / О. В. Дударева // Организатор производства. 2015. № 3. С. 89–97.
8. Косов М. Е. Оценка эффективности инвестиционных проектов с государственным участием / М. Е. Косов // Вестник Удмуртского университета. 2017. Т. 27. № 6. С. 31–40.
9. Полтева Т. В. Совершенствование методики оценки инновационных проектов / Т. В. Полтева // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия «Экономика». 2021. № 2 (65). С. 69–76.
10. Гарипова Г. Р. Совершенствование процесса структуризации инвестиционных проектов при включении в инвестиционную программу предприятия энергетического комплекса / Г. Р. Гарипова, Я. С. Чернявская // Проблемы развития современного общества: сборник научных статей 4-й Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 24–25 января 2019 года / Юго-Западный государственный университет, 2019. С. 70–72. EDN YWPCTZ.

УПРАВЛЕНИЕ РЕПУТАЦИЕЙ РФЯЦ-ВНИИЭФ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Кабаева Елена Анатольевна

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В современном мире глобальная сеть Интернет принципиально изменила не только коммуникационные технологии, но и формирование имиджа. Социальные сети стали одной из важных площадок достижения политических, экономических и социально значимых целей.

В последнее время значительно выросла конкуренция и напряженность в различных областях межгосударственного взаимодействия. Информация о РФЯЦ-ВНИИЭФ, как одном из лидирующих предприятий оборонно-промышленного комплекса, привлекает особое внимание, в том числе в сети Интернет. Об этом говорит и статистика официального сайта и социальных сетей: на 1 месте по количеству сеансов среди заряженных стран посетители из США и Украины.

В данной статье проведен анализ возможности и представлены инструменты работы РФЯЦ-ВНИИЭФ с учетом специфики основной деятельности ядерного центра. Особое внимание уделено соблюдению баланса между широтой представления информации и ограничительными условиями ее открытого представления.

В условиях международной напряженности и информационной войны против Российской Федерации, управление репутацией РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях не только поддерживает положительный облик, но и в определенной степени способствует обеспечению интересов национальной безопасности за счет формирования имиджа ядерного центра как мощного стратегического оборонного ресурса страны.

Ключевые слова: социальная сеть, репутация, информационное управление.

RFNC-VNIIEF IMAGE MANAGEMENT IN SOCIAL NETWORKS

Kabaeva Elena Anatolyevna

FSUE “RFNC-VNIIEF”, Sarov Nizhniy Novgorod region

In the modern world the Internet global network has changed dramatically not only the communication technologies, but the image formation as well. Social networks have become one of the important sites for reaching political, economic and socially meaningful goals.

Recently competitiveness and tension in different international interaction areas have grown considerably. Information on RFNC-VNIIEF as one of the leading entities of the defense industrial complex attracts particular attention, including in the Internet. The official site and social media statistics are

indicative of that: site users from the USA and Ukraine among so-called “charged” countries are in the 1st place in terms of site sessions.

This article analyzes possibilities and presents working tools for RFNC-VNIIEF with account for specifics of the Nuclear Center mainstream activity. Special attention is paid to keeping balance between the wide data presentation spectrum and limiting conditions of its open providing.

In the tense international situation and information war against the Russian Federation the RFNC-VNIIEF image management in social networks not only supports its positive image, but also serves for the national security interests to a certain degree due to formation of the Nuclear Center image as a powerful strategic defense resource of the country.

Key words: social network, image, data management.

Введение

В современных условиях социальные сети имеют мощные инструменты для формирования информационно-политической повестки. Освоение методов работы с ними дают уникальное конкурентное преимущество в работе с настоящими и будущими вызовами.

Проект «ARPANET» («Интернет») появилась в 1962 году, как проект Американского агентства исследовательских проектов Министерства обороны США (ARPA). В современном понимании первой социальной сетью считается сайт *classmates.com*, разработанный Рэнди Конрадом в 1995 году, как способ общения одноклассников. Каждый год в мире создаются новые социальные сети, а функционал действующих расширяется. В настоящее время социальные сети – это полноценная платформа для общения и продвижения своих интересов. Под влиянием Интернета может происходить смена культурных, нравственных и поведенческих ориентиров.

В России социальные сети появляются только с середины 1990-х, а становятся общедоступными только в середине 2000-х. Именно этим обусловлено, что западные страны значительно более продвинуты в воздействии на интернет – аудиторию, большинство которой составляет молодежь. Под влиянием Интернета может происходить смена культурных, нравственных и поведенческих ориентиров.

В РФЯЦ-ВНИИЭФ ежегодно на работу приходят сотни молодых специалистов. Необходимость формирования мнения молодых сотрудников, воспитания корпоративных ценностей определяет актуальность работы в социальных сетях, которые имеют огромное влияние на молодежь. Именно поэтому темой для данной статьи выбрано «Управление репутацией РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях». Целью исследования является анализ применения различных инструментов как средств продвижения имиджа и ценностей РФЯЦ-ВНИИЭФ. Объект исследования – аккаунты РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях. Предметом исследования стали различные инструменты, используемые для управления репутацией в сети Интернет. Работа РФЯЦ-ВНИИЭФ в соцсетях проводится Департаментом коммуникаций и международного сотрудничества (ДКиМС).

В соответствии с коммуникационной стратегией ГК «Росатом» в РФЯЦ-ВНИИЭФ длительное время функционирует официальный сайт VNIIEF.Ru, но активная работа в социальных сетях началась в 2014 г. с задачи обеспечить присутствие в городском информационном пространстве.

Существуют различные виды социальных сетей:

- универсальные социальные сети;
- блог-платформы;
- социальные сети – мессенджеры;
- профессиональные;
- для знакомств;
- геосоциальные;
- игровые.

Наиболее эффективными для РФЯЦ-ВНИИЭФ являются имеющие широкий функционал универсальные социальные сети, блог-платформы и социальные сети – мессенджеры, работы с которыми представлены в данной статье.

Работа в социальных сетях проводится в следующих направлениях:

- Мониторинг – отслеживание новых упоминаний. Цель – определение частоты и динамики упоминаний объекта, выявление популярных источников, анализ социально-демографических характеристик аудитории и инфоповодов.

- Создание контента. Цель – активное участие в формировании информационного пространства на разных уровнях (федеральном, региональном, местном), увеличение числа контролируемых ресурсов, повышение в топе выдачи.

- Работа с негативом. Цель – вывод конфликта из информационного поля, подавление негативных всплесков, удаление из сети откровенной клеветы, блокировка ресурсов, которые очерняют репутацию предприятия.

В целях обеспечения информационной безопасности разработан и утвержден «Порядок размещения информации на официальном сайте ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и на страницах ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в социальных сетях».

Мониторинг социальных сетей

Не смотря на закрытый характер работ, упоминания РФЯЦ-ВНИИЭФ ежедневно появляются в новостной повестке. Чтобы качественно работать с лавинообразным объемом информации сотрудники ДКиМС проводят ежедневный мониторинг. Под этим термином понимается процесс отслеживания упоминаний предприятия, вовлеченности внутренней и внешней аудитории (упоминания в постах, репостов, лайков, комментариев, хэштегов) и других ключевых метрик в сети Интернет. Мониторинг проводится по следующим критериям:

- по дате;
- по ключевым словам;
- по персоналиям;
- по географии.

На основе мониторинга ежедневно подготавливаются аналитические обзоры. При необходимости осуществляется расширенный ситуативный мониторинг. Используются два вида: ручной и автоматический.

При ручном мониторинге выборка формируется благодаря использованию поисковых систем, наблюдению за персональными страницами или сообщениями в социальных сетях. Это достаточно длительный и трудозатратный процесс, который позволяет получать первоначальные данные, а также при необходимости корректировать настройку автоматического мониторинга. Преимуществом данного мониторинга является более гибкая сортировка условий. Его существенным недостатком является вероятность упущения ряда данных из-за человеческого фактора.

Автоматический мониторинг проводится с использованием специальных сервисов и инструментов для быстрого и качественного сбора информации. Он позволяет обрабатывать, структурировать и анализировать большие объемы данных. При возникновении инцидентов система отправляет оповещения на электронную почту и в Telegram. Это помогает оценить характер информации, оперативно сформировать и растиражировать официальные комментарии, обозначить позицию предприятия. ДКиМС на постоянной основе использует сервис «Медialogия», специализированные чат-боты в Telegram. «Медialogия» – это лучший сервис для мониторинга электронных СМИ и соц. сетей, т. к. имеет самый расширенный функционал на данный момент: хранение больших объемов информации (с обеспечением доступа к первоисточнику), контекстный поиск, каталогизация, статистический анализ (внутри системы), систему рейтинговых показателей, используемых в ГК «Росатом», и т. д. При необходимости осуществляется работа с Brand Analytics (HR-поиск, поиск по тексту на картинках), LiveDune (для анализа личных аккаунтов), Data Plexus (Госзакупки, ФНС, ЦРКИ), Locowise (для иностранных аккаунтов), Factiva (для зарубежных СМИ) и другими.

Создание контента

Создание качественного контента – важная часть управления репутацией в социальных сетях. Она нацелена не только на донесение информации, но и формирование доверия внешней и внутренней аудитории. Для системной работы по созданию контента ДКиМС формирует несколькими видов медиапланов:

- годовой (корректировка ежемесячно),
- оперативный (корректировка еженедельно),
- ситуативный (создание и корректировка при необходимости).

Официальные аккаунты РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях 6 шт: Вконтакте, Telegram, Одноклассники, TikTok, до 24.04.2022 велась работа на платформах Facebook*, Instagram* (*принадлежат Meta, признанной в России экстремистской организацией, деятельность которой запрещена на территории нашей страны). Использование различных ресурсов позволяет охватить более широкую аудиторию (см. табл. 1).

Характеристики пользователей социальных сетей

Ресурс	Аудитория	Пол, %		Возраст, %			Вид
		М	Ж	до 24	25–44	старше 45	
Вконтакте	72 млн	41,9	58,1	62,1	36,4	1,5	универсальные
Telegram	50 млн	56,4	43,6	33,5	44,7	21,8	социальные сети – мессенджеры
Одноклассники	46,5 млн	30,8	69,2	15,3	45	39,7	универсальные
TikTok	36,6 млн	40,7	59,3	83	15,8	1,2	блоги и блог-платформы
Facebook	8,9 млн	43,7	56,3	7,8	68,7	23,5	универсальные
Instagram	61 млн	22,6	77,4	14,4	72,3	13,3	блоги и блог-платформы

Помимо основных аккаунтов были созданы дополнительные городские группы, образовав сетку каналов, в которую на 01.01.2022 вошли 22 городских ресурса. Это позволяет активно участвовать в формировании городского информационного пространства.

Аудитория социальных сетей, таких как Вконтакте, Одноклассники, TikTok и др., различна, поэтому контент, опубликованный на данных площадках, отличается по форме, объему и стилю. Наиболее употребляемые виды контента: информационный (новости предприятия, сотрудников), коммерческий (продвижение товар и услуг), развлекательный (викторины, конкурсы и др.).

Список форматов информации в социальных сетях ежегодно увеличивается. Основные виды, используемые в РФЯЦ-ВНИИЭФ: новости; фотографии; иллюстрации; аудио; видео; презентации; инфографика; AR-маски; электронные книги и отчеты; чек-листы и др.

В 2020 году РФЯЦ-ВНИИЭФ выпустил первую AR-маску среди предприятий ЯОК. При записи stories в Instagram, «кликая» по экрану, она позволяла изменить свое окружение на виды космоса с пролетающими космическими обсерваториями «Спектр-РГ».

AR (англ. augmented reality) – это механизм дополненной реальности, при котором пользователю кажется, что виртуальные объекты находятся в физическом мире и взаимодействуют с ним.

Создают маски в бесплатной программе Spark AR на основе различных текстур, которые заранее готовят в графических редакторах (Photoshop, 3ds Max и др.). Далее их загружают в Spark AR (AR-среда Facebook) и модифицируют, т. е. осуществляют визуальное программирование. Это можно сделать с помощью Javascript-кода или Patch Editor (встроенная область). Тестирование проводят с помощью мобильного телефона.

Проектирование AR-маски позволило РФЯЦ-ВНИИЭФ не только продемонстрировать владение передовыми инструментами, но существенно расширить аудиторию.

Кроме ежедневного создания и публикаций контента ведется работа по повышению узнаваемости аккаунтов (поиск тематических хештегов, взаимодействие с официальными аккаунтами других предприятий и др.), оптимизация поисковой выдачи (доработка, развитие и продвижение ресурсов с учетом требований поисковых систем).

Работа с негативом

Системная работа с негативом приводит к значительному повышению лояльности аудитории, формированию позитивного имиджа РФЯЦ-ВНИИЭФ. При этом важно помнить, что негативная информация о деятельности предприятия и первых лицах будет появляться всегда, в том числе не соответствующая действительности. Оставлять негативные комментарии могут не только реальные люди, но и «боты». Для отработки негатива разработан и внедрен скрипт работы, который включает в себя следующие этапы:

1. Скриншот инфоповода и загрузка его архив.
2. Проверка автора на фейковый аккаунт (дата создания страницы, другие публикации, социальные контакты, подписки и пр.).
3. Анализ активности пользователя на странице сообщества (комментирование, репосты, участие в конкурсах, голосованиях и др.).
4. Определение характера информации (реальная ситуация, вброс, троллинг).
5. Отработка темы в зависимости от характера публикации.

При работе с негативом важно действовать на упреждение, применяя эффективные средства для формирования позитивного имиджа компании. Данный процесс должен быть непрерывным – только так можно рассчитывать на хороший результат.

Работа в условиях миграции пользователей социальных сетей

В 2022 году в России Роскомнадзором были заблокированы социальные сети Facebook, Instagram, а сервисы Youtube и TikTok прекратили монетизацию. Началась активная миграция пользователей. Согласно исследованию проведенному компанией Brand Analytics лидерами по объему контента стали Вконтакте – рост 11 %, Telegram – на 6 %, Одноклассники – плюс 6 % [1].

Для поиска аналогов запрещенных зарубежных социальных сетей был проведен анализ появившихся новых площадок (см. табл. 2).

Отдельно стоит отметить Rutube (аналог Youtube, запущен в 2006 году) и Яндекс Дзен (запущен в 2014 году). На данных сервисах уже была осуществлена регистрация, но контент не размещался. Проведя аналитику текущего состояния данных ресурсов, был подготовлен и опубликован тематический контент на Rutube, а работа с Яндекс Дзен приостановлена, так как

в марте 2022 появилась информация о его продаже социальной сети Вконтакте: выявилась некорректная работа новостной ленты и ряд других серьезных изменений, что повлияло на существенное уменьшение числа пользователей.

Таблица 2

Новые социальные сети

Название	Описание	Решение о работе
Россграм	Аналог Instagram, повторяющий дизайн.	Подана заявка на регистрацию, но проект не был запущен.
Now	Аналог Instagram.	Отказ от использования, так как пользователи не являются целевой аудиторией, нет поддержки видеоконтента, редактора фотографий и обмена сообщениями.
ЯРУС	Рекомендательная новостная лента.	Регистрация и размещение контента.
Yappy	Видеосток для создания совместных видео с друзьями.	Отказ от использования, т. к. пользователи не являются целевой аудиторией, формат ресурса не соответствует поставленным целям.
Tenchat	Деловая российская соц. сеть, создана для бизнес-знакомств.	Отказ от использования, так как ресурс рассчитан на человека, а не предприятие. По состоянию на 01.07.22 мониторинг ресурса.
VERO	Аналог Instagram и Facebook.	Отказ от использования, так как пользователи не являются целевой аудиторией, выявлено много недоработок. По состоянию на 01.07.22 мониторинг ресурса.

В условиях постоянных изменений был разработан и реализован план по диверсификации присутствия в социальных сетях. Его основные этапы:

- усилить работу на существующих ресурсах (Вконтакте, Одноклассники и Telegram);
- подготовить контент для ранее не востребуемых площадок (Rutube);
- зарегистрироваться и начать публиковать материал на новых площадках (ЯРУС).

В настоящее время часть пользователей дезориентирована. Они реализовывают свою потребность в информации через поисковые системы. Поэтому для сохранения и увеличения аудитории ведутся работы по поддержанию и наполнению сайтов, подконтрольных РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Важно помнить, что работа в условиях миграции пользователей социальных сетей – это этап, который сейчас проходят абсолютно все, как потребители, так и создатели контента.

Заключение

Данная работа имеет практическое применение, так как обобщает накопленный опыт сотрудников ДКиМС.

В ходе написания статьи были решены следующие задачи:

- систематизирована работа РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях;
- проанализированы виды социальных сетей;
- определены современные формы работы в социальных сетях;
- изучены процессы миграции пользователей и проработаны инструменты для минимизации данного явления.

Работа РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях является эффективной, наиболее востребованные социальные сети: Вконтакте и Telegram. Сотрудники ДКиМС владеют всеми необходимыми навыками работы в сети Интернет. Наиболее значимые из них: постоянное изучение аудитории, регулярное получение обратной связи, использование различного вида контента и поисковых меток (хештеги и геотеги).

Грамотно выстроенная работа по управлению репутацией РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях позволяет позиционировать ядерный центр, как ведущее предприятия России, а также является одним из основных инструментов достижения диалога с внутренней и внешней аудиторией.

Список литературы

1. Brand Analytics [Электронный ресурс]: [веб-сайт]. Электрон.дан. 2012. – Режим доступа: <http://www.br-analytics.ru> (дата обращения: 01.06.2022).
2. Каплунов Д. А. Контент, маркетинг и рок-н-ролл. Книга-муза для покорения клиентов в интернете. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.
3. Ильяхов М., Сарычева Л. Пиши, сокращай: как создавать сильный текст 3-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2018.
4. Лебедев А. Руководство.– 3-е изд. – М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2011.
5. Кушнир Е. А., Телегина Л. А. Противостояние XXI века: в 2-х томах. – Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2019.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ПРОБЛЕМ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Романов Никита Николаевич

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе представлены результаты исследования организационно-правовых проблем, часто встречающихся при ведении претензионно-исковой работы по защите прав и интересов предприятия. Были проанализированы ошибки, допускаемые на этапах заключения и исполнения договоров, а также выработаны рекомендации по их предупреждению и нивелированию.

Ключевые слова: претензионно-исковая работа, заключение и исполнение договора, судебная защита.

ANALYSIS OF PRINCIPAL ORGANIZATIONAL AND LEGAL ISSUES WITH THE DEFENSE OF RIGHTS OF AN ENTITY

Romanov Nikita Nikolaevich

FSUE "RFNC-VNIIEF", Sarov Nizhniy Novgorod region

This article presents the results of research into organizational and legal issues that are frequently encountered at claim-related work in the defense of rights and interests of an entity. Inadvertence of formation and execution of contracts is analyzed; recommendations to avoid and mitigate the errors are devised.

Key words: claim-related work, formation and execution of contracts, judicial defense.

Введение

В связи с увеличением объемов ведения претензионно-исковой работы в совокупности с осложнением общеэкономической ситуации возрастает актуальность эффективной защиты прав и интересов предприятия и снижение необоснованной финансовой нагрузки на бюджет организации.

По результатам обобщения судебной практики отделом по претензионно-исковой работе правового управления ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» представлен анализ (чек-лист) наиболее актуальных проблем, возникающих при подготовке дела к суду/при рассмотрении спора судом, со ссылками на соответствующую судебную практику и разъяснения высших судебных инстанций.

Руководствуясь выводами и предложениями, представленными в настоящей работе, можно предупредить или нивелировать имеющиеся риски выне-

сения отрицательных судебных актов и, как следствие, исключить финансовые и репутационные потери.

1. Договорное условие об оплате результата исполнения обязательства после поступления денежных средств от третьего лица, не являющегося стороной сделки.

Суть проблемы: на практике подобное условие может выглядеть следующим образом: «оплата товара производится Заказчиком в течение 30 дней после поступления денежных средств от Государственного заказчика».

Ранее суды единогласно отмечали, что условие об оплате после поступления денежных средств от третьего лица не соответствует положениям Гражданского кодекса РФ (ГК РФ) о сроке исполнения обязательства.

В 2017 году Верховный Суд РФ (ВС РФ) в Обзоре судебной практики ВС РФ № 2 (2017) отметил, что само по себе данное договорное условие не противоречит нормам ГК РФ. После данных разъяснений превалирует обратный подход, при котором суды расценивают данное условие как обычную деловую практику.

При рассмотрении подобных споров суды оценивают совершение должником всех возможных действий по истребованию оплаты от государственного заказчика, а также длительность неисполнения обязательства.

Учитывая «размытость» критериев достаточности действий заказчика по получению оплаты/длительности неисполнения обязательства по оплате, наличие спорного условия об оплате может создать трудности при взыскании долга.

Включение спорного условия в текст договора с высокой долей вероятности приведет к длительному ожиданию перечисления денежных средств.

Судебная практика: постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 03.07.2020 по делу № А56-91239/2019 – исполнитель обратился в суд с требованием о взыскании с заказчика стоимости выполненных работ. Суды первой и апелляционной инстанции требование удовлетворили. Кассационная инстанция судебные акты нижестоящих судов отменила со ссылкой на отсутствие получения должником (заказчиком) целевых денежных средств на оплату работ.

Рекомендации: следует при заключении договора исключать подобные условия или предусматривать предельный срок оплаты. Например, «оплата товара производится Заказчиком после поступления денежных средств от Государственного заказчика, но не позднее 30.12.2022».

2. Отсутствие указания в протоколах разногласий/согласования разногласий/урегулирования разногласий на согласованную редакцию.

Суть проблемы: на практике подобная ошибка может выглядеть следующим образом: при оформлении протокола стороны указывают только два столбца: «Редакция Поставщика» и «Редакция Заказчика». Указание на то, в чьей редакции приняты спорные положения договора или столбец «Согласованная редакция», отсутствуют.

Договор считается заключенным, если между сторонами, в требуемой в подлежащих случаях форме, достигнуто соглашение по всем существенным условиям договора (абз. 1 п. 1 ст. 432 ГК РФ).

Существенными условиями договора являются, в том числе, все те условия, относительно которых по заявлению одной из сторон должно быть достигнуто соглашение (абз. 2 п. 1 ст. 432 ГК РФ).

Таким образом, при отсутствии указания в протоколах на согласованную редакцию положений договора суд может прийти к выводу, что соглашение сторонами по спорным положениям не достигнуто, соответственно, договор в данной части не заключен.

Иными словами, если стороны прямо не согласовали в протоколе окончательную редакцию, например, условие о неустойке, то суд может признать договор незаключенным в данной части и, как следствие, отказать во взыскании неустойки.

Судебная практика: определение Высшего Арбитражного Суда РФ от 23.12.2013 № ВАС-15730/13 по делу № А58-4985/2012 – в материалы дела представлен протокол разногласий с редакциями сторон, отличающимися в части отнесения транспортных расходов на покупателя и поставщика. Покупатель обратился в суд с требованием о взыскании транспортных расходов, судом в иске было отказано со ссылкой на отсутствие окончательной редакции сторон в протоколе разногласий.

Рекомендации: указывать в протоколах разногласий/согласования разногласий/урегулирования разногласий согласованную сторонами редакцию. Например, можно вынести отдельный столбец «Согласованная сторонами редакция» или указать, что протокол принимается в редакции одной из сторон.

3. Формулировка договорного условия об оплате поставленных товаров/выполненных работ/оказанных услуг после направления в адрес должника счета (или иных документов на оплату).

Суть проблемы: зачастую в договорах встречается условие, в соответствии с которым оплата возможна только после (на основании) получения от заказчика определенных документов на оплату. При этом может быть отмечено, что не предоставление какого-либо из документов на оплату влечет отказ в перечислении денежных средств до устранения нарушений.

В судебной практике отсутствует единый подход по вопросу оплаты задолженности при невыставлении счета на оплату: так, некоторые суды полагают, что отсутствие счета на оплату не должно трансформировать возмездный договор в безвозмездный, другие же признают отказ во взыскании денежных средств законным.

Судебная практика:

– постановление Федерального арбитражного суда Московского округа от 06.12.2010 по делу № А40-171000/09-25-710 – истец не представил в материалы дела доказательства выставления ответчику счета на оплату транспортных расходов в силу положений спорного договора, в иске было отказано;

– постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 07.06.2018 по делу № А56-53348/2017 – счет на оплату истцом не был выставлен ответчику, но иск о взыскании долга удовлетворен.

Рекомендации: исключать из договора условие об оплате в зависимости от выставления счета/счета-фактуры/иных документов на оплату. При невозможности изменения формулировки условия договора об оплате необходимо

обеспечивать своевременное направление необходимых документов на оплату способом, обеспечивающим фиксацию факта отправки и/или вручения.

4. Несоблюдение положений договора/нормативных документов при приемке поставленной продукции/выполненных работ/оказанных услуг.

Суть проблемы: в договорах практически всегда прописано условие о процедуре приемки результата исполнения обязательства контрагентом. Приемка может проводиться в соответствии с Инструкциями № П-6 и № П-7 о порядке приемки по количеству и качеству соответственно; в соответствии с техническими стандартами; в виде прописанного порядка действий при обнаружении в переданных результатах несоответствий условиям договора и т. п.

Зачастую вышеуказанные условия и требования нарушаются: отсутствуют уведомления контрагента о вызове его представителя; подписание уведомления неуполномоченным лицом; составление акта о выявленных дефектах в одностороннем порядке без уведомления контрагента; подписание актов неуполномоченными лицами; несоблюдение нормативных сроков приемки и т. п.

Нарушение установленного договором порядка приемки результатов по договору влечет отказ в защите нарушенного надлежащим исполнением обязательства права. Соответственно, заказчик не сможет отказаться от некачественных товара/работ/услуг и должен будет оплатить их стоимость по договору.

Судебная практика:

– определение Верховного Суда РФ от 28.12.2020 № 306-ЭС20-20278 по делу № А12-18169/2019 – по причине нарушения покупателем требований Инструкций № П-6 и № П-7 при приемке товара доказательства некачественности и недостачи товара отсутствуют, во взыскании убытков по устранению недостатков товара покупателю было отказано.

– определение Высшего Арбитражного Суда РФ от 12.04.2013 № ВАС-3489/13 по делу № А21-2740/2012 – покупатель не выполнил предусмотренный спорным договором порядок действий при обнаружении дефектов товара, суд признал факт поставки некачественного товара недоказанным.

Рекомендации: неукоснительное соблюдение установленного договором порядка приемки (подписание документации уполномоченными лицами; обеспечение соблюдения сроков; способ отправки уведомлений должен обеспечивать документальное подтверждение отправки и/или вручения).

5. Приемка поставленных товаров/выполненных работ/оказанных услуг без отражения в документах о приемке явных недостатков.

Суть проблемы: под явными недостатками понимают те недостатки, которые могли быть обнаружены в момент получения результата исполнения обязательства (например, при визуальном осмотре, при проведении приемочных испытаний).

Если сторона по договору, проводившая приемку, не указала в документах о приемке явные недостатки, суд может признать факт некачественности недоказанным, и заказчик не сможет отказаться от ненадлежащего исполнения и, как следствие, от оплаты по договору.

Судебная практика: П 14. Обзора судебной практики Федерального арбитражного суда Западно-Сибирского округа по спорам, связанным с догово-

ром строительного подряда (утв. Постановлением Президиума ФАС Западно-Сибирского округа от 15.10.2010 № 10): суды, рассматривая требования заказчиков к подрядчикам, связанные с недостатками выполненных работ, отказывают в их удовлетворении, если недостатки, на которые ссылается заказчик, могли быть обнаружены им при приемке работ и объективно не носили скрытого характера.

Рекомендации: обеспечить надлежащую и своевременную приемку с обязательной фиксацией всех недостатков.

6. Отсутствие в товарных накладных/актах приема-передачи, сдачи-приемки/универсальных передаточных документах информации, указывающей на дату фактической передачи заказчику результатов по договору.

Суть проблемы: в процессе сдачи заказчиком результатов по договору контрагенты оформляют соответствующие подтверждающие документы. При этом даты составления указанных документов могут отличаться от фактической даты передачи заказчику результатов.

Данные обстоятельства существенно затрудняют доказывание просрочки исполнения обязательства контрагентом (например, дата составления товарной накладной входит в период исполнения обязательства, предусмотренный договором, в то время как фактически продукция передана с нарушением срока), а также влекут неверное исчисление гарантийного срока.

Судебная практика: постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 15.06.2017 по делу № А10-4645/2016 – подрядчик обратился в суд с иском к заказчику с требованием о взыскании неустойки за нарушение сроков оплаты выполненных работ. Заказчик возражал, указывая, что фактически работы были сданы позднее указанных в актах сдачи-приемки дат, однако, акты были подписаны Заказчиком без указания фактических дат приемки. С заказчика взыскана неустойка за нарушение срока оплаты.

Рекомендации: при подписании документов о приемке указывать фактические даты приемки.

7. Отправка юридически значимых сообщений способом, не обеспечивающим подтверждение факта их отправки и/или вручения.

Суть проблемы: сообщение является юридически значимым, если в силу закона или сделки влечет для получателя гражданско-правовые последствия. В рамках настоящей работы к юридически значимым сообщениям относятся заявление о зачете, односторонний отказ от исполнения обязательства, уведомление об обнаружении недостатков, направление актов сдачи-приемки, счетов на оплату, уведомления о приостановлении работ и т. п.

Зачастую вышеуказанные сообщения направляются либо по электронной почте (на личный адрес работника контрагента), либо с нарочным (при этом отметка о получении либо отсутствует, либо не содержит ни указания должности лица, принявшего сообщение, ни расшифровку подписи, ни даты).

В сопроводительных письмах о направлении юридически значимых сообщений исполнители не указывают, какие конкретно документы были направлены данным письмом (раздел «приложения» отсутствует либо не содержит точного перечисления документов, прилагаемых к письму).

Вышеуказанные обстоятельства приводят к невозможности доказывания факта направления и вручения юридически значимых сообщений (согласно п. 67 постановления Пленума ВС РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой ГК РФ» бремя доказывания факта направления (осуществления) сообщения и его доставки адресату лежит на лице, направившем сообщение).

Судебная практика:

– определение Верховного Суда РФ от 23.11.2015 № 303-ЭС15-15750 – во взыскании неустойки за просрочку исполнения обязательства по оплате отказано, т. к. истец не доказал направление ответчику счетов на оплату;

– постановление Девятнадцатого арбитражного апелляционного суда от 30.03.2021 по делу № А14-12050/2020 – не удалось установить принадлежность электронного адреса стороне по договору, которой был направлен счет на оплату, во взыскании неустойки за просрочку оплаты товара судом отказано.

Рекомендации: выполнять обязанность по направлению юридически значимых сообщений, если она закреплена договором; способ отправки должен обеспечивать надлежащее подтверждение отправки и вручения; использовать адрес контрагента, указанный в ЕГРЮЛ, а также адрес, указанный самим контрагентом.

Заключение

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что претензионно-исковая работа может осложняться не только наличием «внешних» обстоятельств (например, противоречивая судебная практика, юридические коллизии), но и определенными факторами внутри самой организации в виде ошибок, допускаемых на этапе заключения или исполнения договора.

Настоящая работа позволит работникам структурных подразделений организации предпринять превентивные меры против потенциальных угроз и, как следствие, исключить необоснованные риски вынесения негативного для организации судебного акта.

ПРИМЕНЕНИЕ ИМПОРТОНЕЗАВИСИМОГО ИНСТРУМЕНТА АНАЛИЗА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Солдатова Анастасия Олеговна, Баканов Станислав Владимирович,
Лутикова Наталья Сергеевна, Каледина Элеонора Владимировна,
Трищенко Андрей Владимирович*

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В докладе рассмотрен пример выполнения процессно-стоимостного анализа в системе моделирования процессов жизненного цикла изделий. В качестве исходных данных, подлежащих анализу, выступают процессные модели организации.

Ключевые слова: процесс, жизненный цикл, программный модуль, процессно-стоимостной анализ, модель, стоимость, длительность.

APPLICATION OF AN IMPORT-INDEPENDENT TOOL FOR ANALYZING BUSINESS PROCESSES OF AN ENTERPRISE

*Soldatova Anastasia Olegovna, Bakanov Stanislav Vladimirovich,
Lutikova Natalia Sergeevna, Kaledina Eleonora Vladimirovna,
Trishchenkov Andrey Vladimirovich*

FSUE "RFNC-VNIIEF", Sarov Nizhny Novgorod region

This article presents an example of performing a process-cost analysis in product life cycle process modelling system. The input data to be analysed are process models of organization.

Key words: process, life cycle, programming module, process-cost analysis, model, cost, duration.

Введение

Импортозамещение в сфере информационных технологий – это осознанная необходимость, без которой невозможно дальнейшее развитие страны.

В рамках постановления правительства ведется разработка первого отечественного полностью импортонезависимого комплекса программ в защищенном исполнении «Система полного жизненного цикла изделий Цифровое предприятие», включающего в себя набор функциональных программных модулей, в частности программный модуль «Система моделирования процессов жизненного цикла изделий» (далее ПМ BPMS).

ПМ BPMS рассматривает работу предприятия как набор процессов, а не как набор функций. Объектом системы являются не структурные звенья предприя-

тия, а процессы, протекающие в них. Пользователи ПМ BPMS рассматриваются не с точки зрения результата процесса, а с точки зрения выполнения действия. Пользователь должен четко знать, в каком процессе он работает и что он должен делать.

ПМ BPMS предназначен для моделирования бизнес-архитектуры, поддержания процессного управления, реинжиниринга и оптимизации процессов, анализа и автоматизации деятельности.

ПМ BPMS поддерживает несколько методов анализа, но в данной работе рассмотрен только процессно-стоимостной анализ (далее ПСА). Источником данных для ПСА является комплексная процессная модель организации – структурное описание архитектуры предприятия, выполненное по установленным правилам моделирования.

Назначение программного модуля BPMS

Основной целью разработки программного модуля BPMS является поддержка концепции управления процессами жизненного цикла сложных инженерных изделий на основе методологии BPM (Business Process Management – управление бизнес-процессами). Методология BPM направлена на повышение качества и непрерывного совершенствования выполнения процессов, сокращение временных и операционных затрат, получение возможности контроля результатов деятельности, повышения качества управления и обеспечения на всех этапах создания конечного продукта [1].

ПМ BPMS предназначен для проектирования и/или структурированного описания процессов жизненного цикла изделий, их окружения, а также архитектуры предприятия в целом, в виде взаимосвязанных и взаимодополняющих иерархических структур, и графических моделей, удобных для понимания и используемых для анализа, совершенствования и автоматизации ЖЦИ.

Задачей ПМ BPMS является предоставление возможности спроектировать каждую из предметных областей деятельности организации в виде определенных типов моделей и объектов, а также справочников.

Следующей задачей ПМ BPMS является повышение эффективности процессов ЖЦИ и их окружения с помощью инструментов анализа и оптимизации.

ПМ BPMS должен обеспечить возможность хранения и изменения данных проектирования, анализа и оптимизации в едином электронном хранилище, а также средства его настройки и управления.

Перечень заинтересованных лиц, пользователей (клиентов), их потребности и цели использования ПМ BPMS представлены на рис. 1.



Рис. 1. Модель заинтересованных лиц и требований к программному модулю BPMS

Состав ПМ BPMS

ПМ BPMS состоит из следующих функциональных блоков (далее ФБ):

- ФБ «Проектирование процессов ЖЦИ» для формализации информации о процессах жизненного цикла изделий, других моделей архитектуры предприятия, их представлению в виде диаграммного, табличного или иных представлений, удобных для понимания и анализа;
- ФБ «Анализ процессов ЖЦИ» для обработки данных по процессам жизненного цикла, их ресурсного обеспечения, других моделей архитектуры предприятия, формирования отчетных форм по результатам анализа;
- ФБ «Имитационное моделирование процессов ЖЦИ» для моделирования прохождения процессов средствами вычислительной техники, поиска узких мест, проведения анализа и выбора оптимального решения в соответствии с поставленной целью;
- ФБ «Импорт/экспорт данных» для обеспечения загрузки данных из внешних источников и выгрузки данных из ПМ BPMS;
- ФБ «Управление данными в репозитории» для обеспечения предоставления данных пользователю, систематизация и хранение данных;
- ФБ «Средства генерации отчетности» для получения информации по процессам ЖЦИ, другим моделям архитектуры организации, результатам анализа, имитационного моделирования и по другим данным ПМ BPMS в виде отчетов.



Рис. 2. Схема функциональных блоков ПМ BPMS

ФБ «Анализ процессов ЖЦИ»

Целью ФБ «Анализ процессов ЖЦИ» ПМ ВРМС является повышение эффективности процессов ЖЦИ и их окружения. ПМ ВРМС предоставляет возможность исследования спроектированных аспектов деятельности организации средствами структурного анализа. Структурный анализ – метод исследования систем, который начинается с ее общего обзора, а затем детализируется, приобретая иерархическую структуру с все большим числом уровней.

Инструменты анализа могут быть применены как точно (на выбранных участках для решения конкретной проблемы), так и для всей деятельности в комплексе, включая решение задач регламентации и стандартизации деятельности на всех этапах ЖЦИ. Инструменты анализа включают как качественные методы анализа, такие как, например, ранжирование процессов, так и количественные методы, такие как, например, процессно-стоимостной анализ.

ПМ ВРМС на сегодняшний день поддерживает следующие компоненты (методы) анализа:

- процессно-стоимостной анализ;
- анализ методом ранжирования;
- анализ «Распределение ответственности»;
- средства генерации отчетности.

Компонент «Процессно-стоимостной анализ»

Компонент «Процессно-стоимостной анализ» (далее ПСА) является инструментом оценки стоимости процессов ЖЦИ через декомпозицию их функций, участвующих в создании добавленной стоимости этих процессов.

Основная цель проведения работ с применением компонента ПСА – поиск наиболее экономичных с точки зрения потребителя и производителя вариантов того или иного практического решения.

Задачи, решаемые с помощью компонента ПСА:

- повышение конкурентоспособности продукции;
- повышение качества объекта в целом или его составных частей;
- снижение затрат на производство;
- снижение материалоемкости, трудоемкости, энергоемкости;
- повышение производительности труда;
- ликвидация «узких» мест в производстве;
- разработка новых или совершенствование существующих процессов, систем организации труда и управления производством.

При работе с ПСА необходимо соблюдать основные принципы, а именно:

- «прозрачность стоимостей и их источников»: для достоверности данных пользователь предварительно собирает информацию об исследуемом объекте из нормативных документов, официальных отчетностей и плановых документов;
- «оптимальная детализация процесса»: расчет стоимости процессов проводится на основании информации о стоимости всех функций рассматриваемого процесса;

– «последовательность»: анализ проводится по «восходящей» схеме «снизу–вверх», позволяя тем самым отследить причину завышенной стоимости процесса;

– «пропорциональность»: используемые ресурсы распределены пропорционально длительностям функций в процессе.

Назначение компонента ПСА:

– определение и проведение анализа себестоимости процессов;

– обоснование выбора оптимальных вариантов снижения затрат в процессах.

Исходные данные для выполнения ПСА:

– затраты денежных средств для выполнения функций в процессах;

– длительность и повторяемость функций в процессах.

Результатом данного анализа являются рассчитанные стоимости выбранных процессов, а также перечень процессов с выявленными резервами сокращения затрат, образовавшимися в результате неоптимального использования ресурсов и создания излишних функций.

Порядок проведения ПСА

При проведении ПСА важную роль играет структура модели процесса.

При последовательном выполнении функций в процессе, все суммарные стоимостные и временные характеристики функций составляют стоимостные и временные характеристики процессов, в которые эти функции входят.

В случае если модель рассматриваемого процесса содержит ветвления, компонент ПСА должен предоставлять две результирующие характеристики стоимости и времени выполнения процесса: максимальную и минимальную. Для определения максимальных стоимости и длительности процесса используется метод критического пути [2]. Для определения минимальных стоимости и длительности процесса используется алгоритм Дейкстры [3].

Помимо этого, в компоненте ПСА должна быть возможность учета длительности и стоимости выполнения циклов в процессе. Если пользователю необходимо рассчитать длительность и стоимость процесса с учетом длительности и стоимости выполнения циклов, то он должен заполнить входной параметр компонента ПСА: КПЦ – количество повторений в цикле.

Алгоритм ПСА основывается на вычислении данных типов ресурсов для каждой функции процесса и состоит из последовательных этапов, которые представлены на рис. 3.



Рис. 3. Алгоритм ПСА

На этапе заполнения параметров ПСА пользователю необходимо заполнить все обязательные и необязательные параметры алгоритма, используемые при расчетах.

Для расчета стоимости процесса необходимо учитывать различный характер затрат на его реализацию. Перечень ресурсов, составляющих стоимость процесса (амортизационные отчисления, заработная плата работников производства, и управления, в т. ч. сторонних организаций при заказе работ в рамках процесса, социально-страховые отчисления, стоимость сырья и комплектующих, стоимость обслуживания рабочего места), разделяется по временному фактору на два типа:

– Временные ресурсы – ресурсы, которые не проходят полную обработку в течение процесса и переносят свою стоимость на процесс частично, пропорционально времени, которое ресурс затрачивает на выполнение процесса. Этот тип ресурсов направлен на сопровождение и обслуживание процесса. В ПСА временными ресурсами являются: заработная плата исполнителя, тарифная ставка, стоимость рабочего места исполнителя, водоснабжение и прочее.

– Невременные ресурсы – ресурсы, которые проходят полную обработку в течение процесса и переносят свою стоимость на процесс полностью. В ПСА невременными ресурсами являются: сырье, материалы, услуги и ИВП (изделия внешней поставки).

Для расчета стоимости реализации процесса стоимость исполнения функции (при необходимости) рассчитывается как сумма временных и невременных ресурсов, затрачиваемых на ее реализацию. Основываясь на принципах последовательности и оптимальной детализации процесса, алгоритм ПСА выполняет вычисления «снизу–вверх», то есть для определения стоимости процесса верхнего уровня необходимо рассчитать стоимости функций самого последнего уровня детализации данного процесса, и агрегировать эти данные, постепенно двигаясь вверх по уровням детализации процесса. Таким образом, результаты выполнения ПСА на каждом этапе зависят от полноты и качества реализации процессов и функций на предыдущих этапах.

Для расчета трудового времени, затрачиваемого на реализацию процесса, рассчитывают трудовое время как совокупное время, затраченное на реализацию процесса всеми его исполнителями. Для расчета трудового времени сначала необходимо вычислить трудовое время, затрачиваемое всеми исполнителями на осуществление функций, входящих в состав данного процесса.

Для расчета длительности процесса необходимо определить длительности функций, входящих в него. Когда известны все длительности функций, входящих в процесс, можно рассчитать длительность процесса.

Нужно отметить, что при расчете длительности процесса значимыми являются ветвления в структуре процесса по логическим операторам «или», «исключающее или», так как наличие разных вариантов реализации процесса означает наличие вариантов его временной оценки. Наличие ветвлений в структуре процесса по логическому оператору «и» не изменяет значение длительности процесса.

Результатом данного анализа являются рассчитанные стоимости выбранных процессов, а также перечень процессов с выявленными резервами сокра-

щения затрат, образовавшимися в результате неоптимального использования ресурсов и создания излишних функций. Результаты ПСА предоставляются пользователю в виде информации по стоимости и длительности процесса. Дополнительно пользователь может настроить необходимые параметры для вывода отчетной информации в необходимом формате (табличном, графическом, табличном и графическом) перед запуском ПСА.

Демонстрация применения компонента «Процессно-стоимостного анализа»

Выполним новый ПСА для подпроцесса «поиск и отбор кадров» процесса «Управление персоналом» из группы «Поддерживающих процессов» как показано на рис. 4.

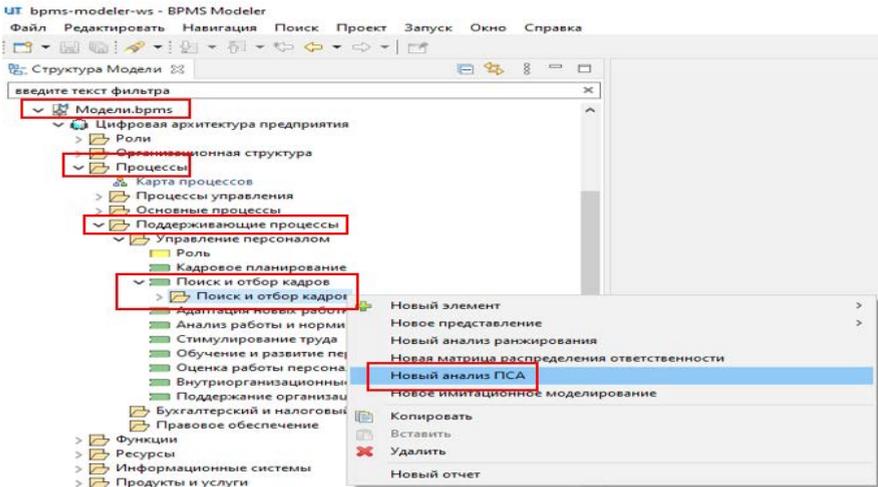


Рис. 4. Создание нового ПСА

Далее формируются две вкладки в табличном виде: «контекст» и «результат». На вкладке «контекст» необходимо заполнить атрибуты (рис. 5).

Номер	Кол-во пост.	Параллел.	Текст процесса, час	Макс. кол-во циклов	Тариф ставка, руб./час	Ст. обслуж., руб./час	Кол-во исп.	Степень учас.	Время выполн., час	Ст. за ед., руб./ед.	Кол-во ед.
01	1	False	0.00	0							
01 BP01							1	1,00			
01 01	1	False	0.00	0							
01 01 BP01							1	1,00			
01 02	1	False	0.00	0							
01 02 BP01							1	1,00			
01 03	1	False	0.00	0							
01 03 BP01							1	1,00			
01 04	1	False	0.00	0							
01 04 BP01							1	1,00			
01 05	1	False	0.00	0							
01 05 BP01							1	1,00			
02	1	False	0.00	0							
02 BP01							1	1,00			
02 01	1	False	0.00	0							
02 01 BP01							1	1,00			
02 02	1	False	0.00	0							
02 02 BP01							1	1,00			

Рис. 5. Вкладка «контекст»: 1 – ячейки атрибутов для всех элементов текущего ПСА; 2 – идентификационные номера элементов ПСА; 3 – атрибуты функций; 4 и 5 – атрибуты временных и невременных ресурсов

Ввод данных может производиться вручную, либо импортироваться из файла, а также возможно автозаполнение колонок, но с учетом интеграции данных из информационных систем, функционирующих на предприятии (см. таблицу).

Заполнение исходных данных на вкладке «контекст»

Функции	Временные ресурсы	Невременные ресурсы
Количество повторов (целое число) – число повторений функции после каждого ее инициирования во время выполнения процесса (например, для обработки нескольких одинаковых документов).	Тарифная ставка (руб./час) – фиксированный размер стоимости ресурса за 1 час использования.	Стоимость за единицу (руб./ед.) – фиксированный размер стоимости единицы ресурса.
Параллельность (да/нет) – признак параллельности/ последовательности использования временных ресурсов для выполнения функции.	Стоимость час (руб./час) – фиксированный размер стоимости обслуживания ресурса за 1 час использования.	Количество единиц (целое число) – число экземпляров временных ресурсов, расходуемых во время реализации функции.
Технологический промежуток (часы) – перерыв для одного цикла функции, во время которого не расходуются временные ресурсы.	Количество исполнителей (целое число) – число экземпляров временных ресурсов, расходуемых во время реализации функции.	
Максимальное количество циклов (целое число) – число циклов выполнения функции, которые необходимо учесть при расчете значений атрибутов процесса.	Степень участия (число с плавающей точкой от 0 до 1) – степень загруженности каждого исполнителя (экземпляра временного ресурса) во время реализации функции, в сумме должно составлять 1.	
	Время выполнения (часы) – время, затрачиваемое одним экземпляром временного ресурса во время реализации функции.	

Обязательными для заполнения атрибутами временных ресурсов являются:

- тарифная ставка исполнителя;
- время выполнения функции.

Необязательные атрибуты:

- стоимость обслуживания рабочего места исполнителя;
 - количество задействованных исполнителей (если не заполнено – считается равным 1);
 - степень участия исполнителя (если не заполнено – считается равным 1).
- Обязательными для заполнения атрибутами невременных ресурсов являются: стоимость за единицу и количество единиц.

Контекст	Результат	Номер	Кол-во пост.	Паралел.	Тех. промежуток, час	Макс. кол-во циклов	Тариф. ставка, руб./час	Ст. обслуж., руб./час	Кол-во исп.	Степень участ.	Время выполн., час	Ст. за ед., руб./ед.	Кол-во ед.
Поиск и подбор кадров	Поиск кандидатов	01	1	False	0,00	0							
	Оп. за поиск кандидатов	01.01	1	False	0,00	0	325,00	150,00	1	1,00	1,00		
	Соборать и необходимости подбор сотрудника	01.01	1	False	0,00	0	550,00	100,00	1	1,00	0,25		
	Оп. за формирование запросов на подбор сотрудников	01.01.BP01	1	False	0,00	0	800,00	100,00	1	1,00	1,00		
	Определять варианты поиска сотрудника	01.02	1	False	0,00	0							
	Оп. за поиск кандидатов на должность	01.02.BP01	1	False	0,00	0	800,00	100,00	1	1,00	1,00		
	Разместить вакансию	01.03	1	False	0,00	0							
	Оп. за поиск кандидатов на должность	01.03.BP01	1	False	0,00	0	800,00	100,00	1	1,00	1,00		
	Отправить заявку на размещение вакансии в базе вакансий	01.03.01	1	False	0,00	0							
	Оп. за формирование заявки на доступ к базе вакансий	01.03.01.BP01	1	False	0,00	0	900,00	190,00	1	1,00	0,25		
	Разместить вакансию в базе вакансий	01.03.02	1	False	0,00	0							
	Оп. за размещение заявки в базе вакансий	01.03.02.BP01	1	False	0,00	0	950,00	150,00	1	1,00	0,50		
	Искать подпадающие резюме	01.04	3	False	0,20	0							
	Оп. за поиск кандидатов на должность	01.04.BP01	1	False	0,00	0	800,00	100,00	1	1,00	0,50		
	Найти кандидатов на внутренний персонал	01.05	1	False	0,00	0							
	Оп. за поиск кандидатов на должность	01.05.BP01	1	False	0,00	0	800,00	100,00	1	1,00	2,00		

Рис. 6. Заполнение исходных данных на вкладке «контекст»

Затем происходит Запуск ПСА, после которого можно проанализировать вкладку «результат» (рис. 7). Все расчеты происходят автоматически.

Результат колонок ресурсов сводной таблицы:

- минимальная и максимальная суммарная стоимость временных ресурсов, затраченных на выполнение функции/подпроцесса/процесса;
- минимальная и максимальная суммарная стоимость невременных ресурсов, затраченных на выполнение функции/подпроцесса/процесса;
- минимальная и максимальная стоимость исполнения (рассчитывается как сумма временных и невременных ресурсов);
- минимальное и максимальное трудовое время, затраченное на выполнение функции/подпроцесса/процесса (сумма времени выполнения всех функций из таблицы временных ресурсов);
- длительность функции/подпроцесса/процесса.

Колонка «Длительность» отличается от колонки «Трудовое время» тем, что позволяет учитывать дополнительные нюансы выполнения функции, а именно:

- технологические промежутки (длительность пауз при выполнении функций);
- параллельную реализацию (при участии в выполнении функции нескольких сотрудников данный флажок позволяет учесть вариант одновременного исполнения функции всеми участниками, что сказывается на общем показателе затрат трудового времени).

	Номер	Ст. пр. рес. (факт.), руб.	Ст. пр. рес. (макс.), руб.	Ст. мер. рес. (факт.), руб.	Ст. мер. рес. (макс.), руб.	Ст. рес. (факт.), руб.	Ст. рес. (макс.), руб.	Труд. время (факт.), час	Труд. время (макс.), час	Длит. (факт.), час	Длит. (макс.), час
▼ Поиск и отбор кадров		5449,75	7899,75	530,00	530,00	5979,75	8429,75	7,25	10,75	4,75	6,10
▼ Поиск кандидатов		1462,25	3912,25	0,00	0,00	1462,25	3912,25	2,00	5,50	2,00	3,95
Собеседить и необходимости подбора сотрудника	01.01	162,50	162,50	0,00	0,00	162,50	162,50	0,25	0,25	0,25	0,25
Определить варианты поиска сотрудника	01.02	700,00	700,00	0,00	0,00	700,00	700,00	1,00	1,00	1,00	1,00
▼ Разместить вакансии		599,75	599,75	0,00	0,00	599,75	599,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Отправить заявку на размещение вакансии в базе вакансий	01.01.01	199,75	199,75	0,00	0,00	199,75	199,75	0,25	0,25	0,25	0,25
Разместить вакансии в базе вакансий	01.01.02	400,00	400,00	0,00	0,00	400,00	400,00	0,50	0,50	0,50	0,50
Искать подходящие резюме	01.04	1050,00	1050,00	0,00	0,00	1050,00	1050,00	1,50	1,50	2,10	2,10
Найти кандидатов на внутренний перевод	01.05	1400,00	1400,00	0,00	0,00	1400,00	1400,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Отбор кандидатов	02	3997,50	3997,50	530,00	530,00	4517,50	4517,50	5,25	5,25	2,75	2,75
Оценить кандидата по формальным признакам	02.01	1000,00	1000,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	1,50	1,50	1,00	1,00
Оценка соответствия требованиям и безопасности	02.01.01	650,00	650,00	0,00	0,00	650,00	650,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Оценка соответствия резюме должностным инструкциям	02.01.02	350,00	350,00	0,00	0,00	350,00	350,00	0,50	0,50	0,50	0,50
Провести первичное интервью и назначить собеседование	02.02	597,50	597,50	50,00	50,00	637,50	637,50	0,75	0,75	0,75	0,75
Провести собеседование	02.03	2400,00	2400,00	480,00	480,00	2880,00	2880,00	3,00	3,00	1,00	1,00
Назначить дополнительное собеседование	02.04	1792,50	1792,50	50,00	50,00	1912,50	1912,50	2,25	2,25	2,25	2,25

Рис. 7. Анализ вкладки «результат»

С помощью процедуры экспорта результаты проведенного в программном модуле ВМРС процессно-стоимостного анализа могут быть использованы в других приложениях, либо для отчетности.

Заключение

Деятельность различных предприятий уникальна и специфична, однако эффективность их работы в целом зависит от того, насколько четко отлажены и оптимизированы бизнес-процессы. Эксперты на регулярной основе анализируют бизнес-процессы, делают выводы о необходимости и целесообразности их корректировки. Таким образом для всех предприятий является необходимым выявление факторов, вызывающих удорожание производимой продукции и снижающих доходность организаций. В этом случае возникает потребность в проведении процессно-стоимостного анализа – наиболее современного и эффективного из существующих методов анализа.

Представленные результаты ПСА деятельности предприятия могут быть использованы:

- руководящим составом организации для вскрытия резервов производства и улучшения экономических показателей организации за счет эффективных управленческих решений;
- экономическими службами организаций в ходе самоанализа для целей выявления наиболее результативных бизнес-процессов и/или требующих совершенствования;
- бизнес-аналитиками для проведения сравнительного анализа результатов деятельности с целью выявления тенденций и закономерностей развития организаций.

Список литературы

1. Селиверстова П. О., Точилкина Т. Е. Методология управления бизнес процессами (BPM). 2014.
2. Пискунов М. А. Задачи сетевого планирования: учебное пособие. 2014. С. 92.
3. Левитин А. В. Глава 9. Жадные методы: Алгоритм Дейкстры // Алгоритмы. Введение в разработку и анализ. 2016. С. 576.

РАЗВИТИЕ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ В ЧАСТИ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Теленгатор Светлана Эдуардовна

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе представлены результаты исследования способов формирования дополнительных пенсионных накоплений с помощью долгосрочных инвестиций, на основании которых проведен анализ преимуществ и недостатков, аналитический расчет и сравнение доходности данных способов финансовых накоплений.

Ключевые слова: социальная политика, социальная поддержка, негосударственное пенсионное обеспечение, инвестирование.

DEVELOPMENT OF A SOCIAL SAFETY NET IN NON-STATE PENSION SCHEMES AS AN EFFICIENT HR MANAGEMENT TOOL

Telengator Svetlana Eduardovna

FSUE "RFNC-VNIIEF", Sarov Nizhniy Novgorod region

This article presents the results of research into approaches to form additional pension accruals through long-rang investments. The analysis of advantages and drawbacks of the investments, analytical calculations and comparison of profitability of these approaches are included.

Key words: social policy, civil and social support, non-state pension schemes, investments.

Введение

В настоящее время, в условиях сложной экономической ситуации, у ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» возрастает актуальность социальной ответственности перед сотрудниками. Обеспечение социальной защищенности персонала – одна из приоритетных задач социальной политики института. Данная задача направлена на эффективное управление персоналом в части негосударственного пенсионного обеспечения.

Негосударственное пенсионное обеспечение, предлагаемое ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и ПАО Сбербанк, является не только одним из мотивационных решений для привлечения персонала, но и успешным финансовым инструментом для долгосрочного доверительного управления активами и формирования дополнительного инвестиционного дохода на перспективу. С помощью данного финансового инструмента растет не только деловая репутация института как конкурентного ресурса, но и обеспечивается выполнение социальных и инвестиционных задач.

В связи с ростом интереса у молодых сотрудников к формированию накоплений с помощью долгосрочных инвестиций, проведено исследование следующих направлений:

- формирование накоплений при индивидуальном участии в пенсионной программе;
- формирование накоплений с помощью участия в корпоративной пенсионной программе.

Также, на основании вышеизложенного, проведен анализ следующих вопросов:

- характеристика возможностей и потенциала негосударственных пенсионных фондов по привлечению в инвестиционную сферу средств предприятий;
- расчет и сравнение доходности первого и второго способа финансовых накоплений;
- преимущества и сильные стороны второго способа финансовых накоплений относительно первого.

Исходя из условий экономической ситуации, люди чаще задумываются о способах формирования накоплений на перспективу с помощью различных финансовых инструментов. Источниками дополнительного дохода могут быть различные вклады, сдача недвижимости в аренду, инвестиции в ценные бумаги, дополнительная пенсия (НПФ) и другие инструменты. Необходимо остановиться на таком инструменте как формирование накоплений с помощью негосударственного пенсионного обеспечения.

Негосударственный пенсионный фонд (НПФ) – организация, исключительной деятельностью которой является негосударственное пенсионное обеспечение, в том числе досрочное негосударственное пенсионное обеспечение и обязательное пенсионное страхование. Деятельность фонда осуществляется на основании лицензии на осуществление деятельности по пенсионному обеспечению и пенсионному страхованию. Согласно Федеральному закону от 7 мая 1998 года № 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах», главной целью НПФ является управление пенсионными накоплениями, инвестируя эти денежные средства в различные финансовые инструменты. Основными задачами для НПФ являются: сбережение и накопление средств по принципу банковского депозита, а также защита пенсии по принципу страховой компании.

На данный момент в современной финансовой системе России НПФ занимают особое место. Ряд факторов определяет эту особенность. Во-первых, несмотря на то, что НПФ являются по большей части коммерческими структурами, они имеют четкую социальную направленность, поскольку предназначены для улучшения финансового положения и социальной защищенности населения. Во-вторых, функционирование НПФ направлена на решение финансовых проблем государства, а именно федерального бюджета, который в свою очередь расходует значительные средства на покрытие дефицита Пенсионного фонда РФ. В-третьих, НПФ играют важную роль в экономическом развитии РФ.

По состоянию на 2022 год, Негосударственный Пенсионный Фонд Сбербанка является одним из лидеров рынка пенсионного обеспечения в РФ, применяющий наиболее действенные механизмы социальной защиты и повышения уровня жизни пенсионеров. Также, НПФ Сбербанка является крупнейшим негосударственным пенсионным фондом на российском рынке по объему активов.

Согласно публикуемой информации рейтинговым агентством «Эксперт РА», исследуемому негосударственному фонду присвоен «Рейтинг финансовой надежности негосударственных фондов» – «ruAAA, Стабильный», что в свою очередь говорит о возможности полного и своевременного выполнения фондом своих текущих и будущих обязательств по договорам негосударственного пенсионного обеспечения и обязательного пенсионного страхования.

Показатели работы НПФ Сбербанка регулярно публикуются на сайте. Деятельность Фонда контролируется надзорными организациями, в том числе специализированным депозитарием, а также акционером ежеквартально, Советом директоров Фонда ежемесячно, Инвестиционным комитетом еженедельно и Управляющими компаниями ежедневно. НПФ Сбербанка сотрудничает только с надежными управляющими компаниями, утвержденными Советом Фонда из числа крупнейших российских управляющих компаний. Таким образом, ведущие позиции фонда, его высокая социальная значимость и участие в инвестиционном процессе страны оказывают существенное положительное влияние на рейтинг. НПФ Сбербанк придерживается долгосрочной умеренно-консервативной стратегии инвестирования, и структура пенсионных резервов представляет из себя следующее:

- государственные ценные бумаги РФ;
- облигации российских эмитентов;
- денежные средства в рублях на счетах в кредитных организациях;
- акции российских эмитентов;
- государственные ценные бумаги субъектов Российской Федерации;
- депозиты в валюте РФ и в иностранной валюте кредитных организаций, в том числе субординированные депозиты;
- прочие активы.

Вследствие этого, стратегия НПФ Сбербанка по размещению и инвестированию денежных средств направлена на обеспечение сохранности и определенного уровня доходности вложений, диверсификацию и ликвидность инвестиционных портфелей, а также на обеспечение контроля рискованности.

Взаимодействие и выгодное сотрудничество между ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и НПФ Сбербанка позволяет выполнять важные социальные и экономические задачи института перед сотрудниками.

К социальным задачам внедренной программы можно отнести:

- обеспечение достойного и более высокого уровня жизни в пенсионном возрасте;

- сохранение покупательской способности пенсионеров;
- предотвращение негативных социальных последствий снижения уровня доходов населения;
- рост деловой репутации института как конкурентного ресурса, и, как следствие, формирование рабочих мест и привлечение сотрудников.

К экономическим задачам относятся:

- инвестиционная – в данном случае инвестиции трактуются как денежные средства, формируемые в инвестиционные портфели;
- перераспределительная – доход, который получил НПФ в результате размещения пенсионных резервов, распределяется на пенсионные счета между всеми вкладчиками и участниками;
- аккумулятивное – финансирование – НПФ в соответствии с возложенными на него обязанностями и функциями определяет направления, порядок и условия размещения пенсионных резервов;
- преумножение вложений – увеличение размера пенсионных резервов в НПФ за счет их размещения в управляющие компании либо за счет своих инвестиций.

Таким образом, корпоративная программа негосударственного пенсионного обеспечения направлена на сохранение и преумножение аккумулированного пенсионного капитала посредством инвестирования денежных средств в целях обеспечения прироста пенсионных вложений и увеличения выплат при выходе на пенсию.

Помимо выполняемых задач, необходимо выделить преимущества негосударственного пенсионного обеспечения:

- доступность негосударственного пенсионного обеспечения каждому человеку (отчисления в комфортном размере и т. д.);
- взносы на пенсионное обеспечение в НПФ могут поступать как от самого страхователя, так и иных лиц (супруг/супруга и т. д.);
- негосударственное пенсионное обеспечение не заменяет пенсию, формируемую государством, а также не зависит от тех условий, которые необходимы для получения пенсии за счет средств обязательного пенсионного страхования. За счет средств НПФ выплачивается накопительная пенсия;
- накопительную пенсию могут наследовать родственники страхователя, в то время как страховую пенсию унаследовать нельзя.

На основании вышеизложенного необходимо проанализировать и сравнить два способа формирования накоплений (см. таблицу¹):

- индивидуальное участие в пенсионной программе;
- с помощью присоединения к корпоративной пенсионной программе.

¹ Примерные расчеты произведены учитывая минимальный размер личного взноса участника в размере 500 рублей и среднестатистического – 2 000 рублей.

	Наименование	1 способ Индивидуальное участие в пенсионной программе	2 способ Корпоративная пенсионная программа (КПП)
Мужчина, 35 лет Размер ежемесячного взноса 500,0 руб.	Совокупная сумма взносов по личному договору за 30 лет, руб.	180 000,0	180 000,0
	Совокупная сумма взносов по договору КПП за 30 лет (софинансирование в размере 750,0 руб.), руб.	–	270 000,0
	Инвестиционная доходность по договору с учетом 7% ² годовых, руб.	408 032,4	1 020 081,1
	Совокупная сумма инвестиционного капитала, руб.	588 032,4	1 470 081,1
Мужчина, 35 лет Размер ежемесячного взноса 2 000,0 руб.	Совокупная сумма взносов по личному договору за 30 лет, руб.	720 000,0	720 000,0
	Совокупная сумма взносов по договору КПП за 30 лет (софинансирование в размере 2 500,0 руб.), руб.	–	900 000,0
	Инвестиционная доходность по договору с учетом 7% годовых, руб.	1 632 129,7	3 672 291,9
	Совокупная сумма инвестиционного капитала, руб.	2 352 129,7	5 292 291,9
Женщина, 35 лет Размер ежемесячного взноса 500,0 руб.	Совокупная сумма взносов по личному договору за 25 лет, руб.	150 000,0	150 000,0
	Совокупная сумма взносов по договору КПП за 25 лет (софинансирование в размере 750,0 руб.), руб.	–	225 000,0
	Инвестиционная доходность по договору с учетом 7% годовых, руб.	243 734,7	609 336,6
	Совокупная сумма инвестиционного капитала, руб.	393 734,7	984 336,6
Женщина, 35 лет Размер ежемесячного взноса 2 000,0 руб.	Совокупная сумма взносов по личному договору за 25 лет, руб.	600 000,0	600 000,0
	Совокупная сумма взносов по договору КПП за 25 лет (софинансирование в размере 2 500 руб.), руб.	–	750 000,0
	Инвестиционная доходность по договору с учетом 7% годовых, руб.	974 938,6	2 193 611,9
	Совокупная сумма инвестиционного капитала, руб.	1 574 938,6	3 543 611,9

² Предполагаемая ставка доходности, которую будет начислять Фонд на накопления по результатам инвестиционной деятельности составляет 7 %. Данная ставка выбрана как наиболее сбалансированная, учитывающая историю доходности по корпоративным пенсионным программам за последние 10 лет.

По результатам приведенного расчета, можно сделать вывод о том, что второй способ накоплений в сравнении с первым является более доходным. Вследствие этого, необходимо отразить преимущества и сильные стороны второго способа финансовых накоплений относительно первого:

- высокая доходность (за счет софинансирования работодателя доходность на каждый взнос превышает 100 %);
- минимальное участие (автоматическое удержание взносов из заработной платы с уже примененной налоговой льготой, в то время как, используя первый способ, необходимо будет заполнять налоговые декларации для получения налогового вычета, что в свою очередь занимает определенное время);
- защита интересов сотрудника со стороны предприятия;
- ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» является одним из немногих предприятий, которое может предложить участие в корпоративной программе негосударственного пенсионного обеспечения.

Исходя из изложенного выше, можно сделать вывод о том, что негосударственное пенсионное обеспечение является одним из прибыльных финансовых инструментов с высокой доходностью для формирования дополнительного инвестиционного капитала. Также, необходимо обратить внимание на следующее: использование данной программы не только обеспечивает рост деловой репутации как конкурентного ресурса предприятия, но и развивает одно из мотивационных решений для привлечения и социальной поддержки персонала.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ

Тихонов Василий Валерьевич

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В настоящее время существует достаточно много специализированной литературы, посвященной вопросам управления инновационной деятельностью на предприятии, в частности, деятельностью, связанной с коммерциализацией и трансфером технологий. Актуальность данных вопросов обусловлена тем, что высокотехнологические компании заинтересованы в появлении свежих идей, их продвижении и коммерциализации с целью получения прибыли и занятия большей доли рынка. Автором разработана модель трансфера технологий, описывающая этапы создания инновационных продуктов от зарождения идеи до коммерциализации. Разработанная модель способствует решению управленческих задач при планировании, организации и реализации инновационных проектов.

Ключевые слова: трансфер технологий, инновационный цикл, открытые инновации.

MODELING OF THE TECHNOLOGY TRANSFER PROCESS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE OPEN INNOVATION CONCEPT

Tikhonov Vasilij Valeryevich

FSUE "RFNC-VNIIEF", Sarov Nizhniy Novgorod region

Presently there are a lot of special publications dedicated to the entity innovative activity management, in particular, activities connected with technology commercialization and transfer. The acute nature of these issues is explained by the fact that high-tech companies are interested in appearance on new ideas, their promotion and commercialization, aiming at gaining profits and taking a larger market share. The author has developed a technology transfer model describing stages of the innovative produce creation from the idea conceiving to commercialization. The developed model facilitates solving managerial problems, when planning, organizing and implementing the innovative projects.

Key words: technology transfer, innovation cycle, open innovations.

Введение

В настоящее время в практике инновационного менеджмента широко используются модели инновационного цикла, которые позволяют описывать и анализировать инновационную деятельность предприятия. В общепринятом значении, инновационный цикл – это процесс создания инноваций от этапа

получения знаний до этапа потребления готового продукта. Одной из первых и очень успешных моделей инновационного цикла, разработанной в середине прошлого века, была линейная модель. В рамках линейной модели инновационный цикл представляет собой совокупность последовательных стадий: идея – исследование – проектирование – производство. В дальнейшем, линейная модель непрерывно развивалась для описания и объяснения процессов жизненного цикла инновационного продукта [1]. В настоящее время инновационный цикл часто определяют, как «трансфер технологий», при этом оперируют «уровнями готовности технологии» (УГТ) в соответствии с [2].

Линейная модель инновационного цикла легла в основу концепции закрытых инноваций, которая доминировала в первой половине 20 века. В основе данной концепции лежал тот факт, что все стадии инновационного цикла не выходили за пределы одного предприятия. Постепенно концепция закрытых инноваций сменялась концепцией открытых инноваций, в рамках которой стадии инновационного цикла распределялись среди нескольких предприятий, что обеспечивало им конкурентное преимущество [3].

Данная работа посвящена дальнейшему развитию линейной модели инновационного цикла с целью описания, объяснения и планирования его стадий в рамках концепции открытых инноваций.

Построение модели

При построении настоящей модели применяется процессный подход, так как он позволяет четко и достаточно наглядно структурировать все стадии инновационного цикла. В соответствии с моделью, инновационный цикл состоит из семи последовательных бизнес-процессов: фундаментальные исследования (ФИ), прикладные исследования (ПИ), прототипирование (ПР), серийное производство (СП), дистрибуция (ДИ), эксплуатация (ЭК) и утилизация (УТ). На выходе каждого бизнес-процесса формируется результат, который используется на входе следующего бизнес-процесса. В результате ФИ появляются фундаментальные знания о природе вещей и явлений (УГТ 1 в терминологии ГОСТ [2]). Некоторые из фундаментальных знаний могут иметь вполне практическое применение, которое определяется в рамках ПИ. Результатом ПИ являются прикладные знания (УГТ 2, УГТ 3). Задачей ПР является разработка конкретного устройства, в работе которого используются результаты ПИ. Появляется прототип, степень готовности которого определяется УГТ 4 – УГТ 9. На стадии СП происходит массовое тиражирование прототипа. Стадии данного бизнес-процесса определяются уровнями готовности производства от 1 до 10 [2]. В результате СП появляется продукт, готовый для потребления. Само по себе появление продукта не гарантирует его распространения среди потенциальных потребителей, это происходит при протекании бизнес-процесса ДИ. По завершении ДИ в цепочке инновационного цикла появляется потребитель. В результате ЭК раскрывается суть продуктовой инновации, в цепочке инновационного цикла появляется ценность для потребителя. Процесс утилизации завершает инновационный цикл. Часто он не несет ценности для индивидуального потребителя, но в результате протекания дан-

ного процесса рождается ценность для общества (совокупности индивидуальных потребителей), заключающаяся в минимизации деструктивного воздействия на среду обитания. Таким образом, инновационный цикл начинается с фундаментальных исследований и заканчивается появлением ценности для общества, которая, в свою очередь формирует запрос на проведение новых фундаментальных исследований (рис. 1).

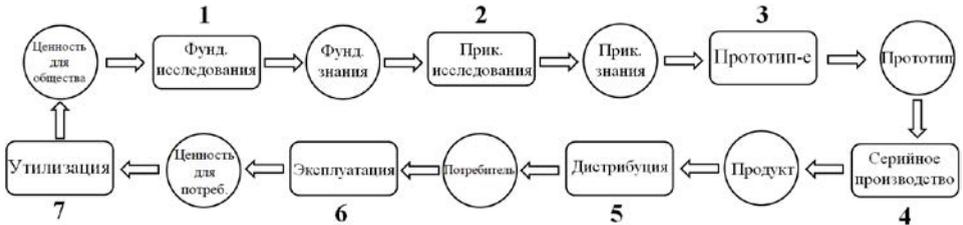


Рис. 1. Семь бизнес-процессов инновационного цикла

Для дальнейшего описания инновационного цикла, необходимо определить качественные и количественные характеристики модели. Одной из качественных характеристик являются задействованные в бизнес-процессах ресурсы. Выделим пять видов ресурсов: материальные (m), человеческие (h), информационные (i), финансовые (f) и временные (t). Для проведения ФИ требуется полный набор ресурсов, которым необходимо обладать владельцу бизнес-процесса. При этом на выходе процесса владелец получает только один вид ресурса – информационный. Для протекания ПИ необходим также весь набор ресурсов, плюс информационный ресурс, полученный в результате ФИ. На выходе процесса, также получается только информационный ресурс. ПР требует также всего набора ресурсов, плюс результаты предыдущих этапов. В результате процесса получается прототип, являющийся материальным ресурсом, а также знания о его устройстве и использовании. Процесс дистрибуции является первым процессом, на выходе которого владелец продукта получает финансовый ресурс. Фактически, этот ресурс передается владельцу потребителем в качестве оплаты за предполагаемую ценность продукта (которая на данном этапе инновационного цикла пока еще не проявилась). При желании, разработчик продукта может получить финансовый ресурс при протекании процессов ЭК (услуги технической поддержки, ремонта, настройки и т. п.) и УТ. Другой качественной характеристикой рассматриваемых бизнес-процессов является механизм реализации или тип. Например, процесс ДИ может иметь несколько механизмов реализации (несколько типов): розничные продажи, сетевой маркетинг, оптовые продажи, продажи через маркет-плейсы и т. п. Сложнее всего представить различные механизмы реализации процессов ФИ, ПИ, ПР, однако, теоретически, их также может быть несколько. Обозначим тип бизнес-процессов как $T1 \dots T7$.

В качестве количественных характеристик бизнес-процесса определим его ресурсообеспеченность $S(m, i, h, f)$, время протекания t и потенциал P . $S(m, i, h, f)$ есть количество материальных, информационных, человеческих и финансовых ресурсов, выраженных в денежном эквиваленте и необходимых

для достижения результата на выходе процесса за определенное время t . Потенциал процесса P есть вероятность использования его результата на последующих этапах инновационного цикла, его величина варьируется от 0 до 1. При проведении ФИ и ПИ у исследователей нет точного представления о том, каким образом можно будет коммерциализировать полученные результаты, поэтому потенциал этих процессов определяется исследователями (h) субъективно, часто исходя из собственных идеалистических представлений (i) в рамках концепции «technology-push» [1]. Потенциал ФИ и ПИ является функцией человеческого и информационного ресурсов, а также функцией типа самого процесса $P1(i, h, T1)$ и $P2(i, h, T2)$. При переходе на стадию ПР владелец бизнес-процесса уже ориентируется на потребителя, желая максимально точно оценить предполагаемую выгоду в рамках концепции «market-pull» [1]. Поэтому потенциал бизнес-процессов ПР, СП, ДИ, ЭК и УТ зависит от типов T последующих бизнес-процессов. Например, привлекательность $P3$ прототипа продукта для потребителя может меняться в зависимости от типа дистрибуции $T5$ и типа утилизации $T7$, таким образом потенциал бизнес-процесса ПР можно записать как $P3(i, h, T3, T4, T5, T6, T7)$.

Согласно ГОСТ [2], при завершении ПИ принимается решение о дальнейшей разработке технологии, т. е. производится оценка перспективности применения результатов прикладных исследований для создания прототипа. Между прикладными исследованиями и прототипированием лежит «долина смерти» инновационного цикла. Значительная часть результатов прикладных исследований не доходит до этапа прототипирования. Это происходит потому, что потенциал ПИ больше не имеет определяющего значения при принятии решения об инициации процесса прототипирования. На данном этапе владелец процесса хочет знать реальную перспективность технологии, кто будет ее потребителем, какую ценность она несет и какую долю рынка она способна занять, т. е. на этом этапе уже существует возможность оценить рыночную составляющую инновационного цикла, и именно эта оценка играет ключевую роль при принятии решения о его продолжении. Таким образом, в структуре инновационного цикла можно выделить расходную и доходную части (см. табл. 1).

Таблица 1

Структура инновационного цикла

Инновационный цикл	Процессы	Оценка перспективности результатов
Расходная часть	Фундаментальные исследования Прикладные исследования	«Научная», идеалистическая (владелец принимает риск потери ресурсов)
Доходная часть	Прототипирование Серийное производство Дистрибуция Эксплуатация Утилизация	«Рыночная», материалистическая (владелец избегает риска потери ресурсов)

При выполнении работ затратной части владелец процессов ориентируется на субъективную оценку перспективности будущей технологии. При выполнении работ доходной части владелец процессов ориентируется на потребителя, желая максимально точно оценить предполагаемую выгоду.

Помимо потенциала бизнес-процесса можно оперировать понятием риска, определяемого как $R=1-P$. Введение в модель таких количественных характеристик как ресурсообеспеченность и потенциал позволяет использовать методику формирования оптимального портфеля инновационных проектов при планировании инновационной деятельности предприятия [4]. В тоже время, введенное понятие риска позволяет использовать теорию управленческих опционов при принятии решений.

Для представления описанной выше модели в графическом виде предлагается техника картирования, в соответствии с рис. 2.



Рис. 2. Картирование бизнес-процесса инновационного цикла

Таким образом, закрытый инновационный цикл продукта можно представить в виде карты на рис. 3.

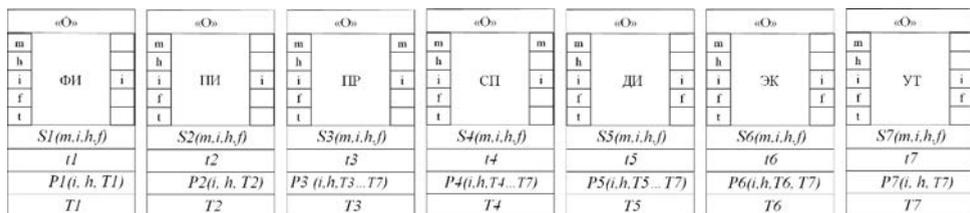


Рис. 3. Карта инновационного цикла продукта в рамках предприятия «О»

При анализе предложенной модели можно сделать следующие выводы:

– знание, технология или продукт сами по себе не имеют ценности. Ценность появляется только в процессе эксплуатации продукта потребителем, т. е., в самом конце инновационного цикла;

– привлекательность продукта (потенциал бизнес-процесса) может изменяться в зависимости от типа последующих бизнес-процессов (способов его дистрибуции, эксплуатации, утилизации). Разработчик продукта может полностью не осознавать какую ценность и для каких потребителей будет иметь разрабатываемый им продукт;

– затрачивая весь набор ресурсов, разработчик получает финансовый ресурс только в самом конце инновационного цикла. Таким образом, с точки зрения управления ресурсами, инновационный цикл преобразовывает все доступные ресурсы в финансовые и информационные;

– поскольку время является единственным невозполнимым ресурсом, то целью разработчика инновационного продукта является восполнение финансового ресурса за минимальное время.

Моделирование инновационного цикла в рамках концепции открытых инноваций

Генри Чесбро (Henry Chesbro) в своей классической работе [3] выделил следующие факторы эрозии концепции закрытых инноваций: распространение знаний, мобильность кадров, появление венчурного капитала. Проявление этих факторов во второй половине 20 века привело к тому, что такие компании как General Electric, Bell Laboratories, IBM, Xerox и др., традиционно придерживающиеся концепции закрытых инноваций, начали проигрывать конкурентную борьбу. Ключевые сотрудники, покидая компанию-донор «О» уносили с собой опыт, знания и навыки, при этом они формировали альтернативный инновационный цикл в рамках компании «О1». Потеря человеческого и информационного ресурса уменьшала ресурсообеспеченность $S(m, h, i, f)$ бизнес-процессов, что приводило к снижению скорости их протекания и увеличению времени, требуемого для достижения результата (рис. 4).

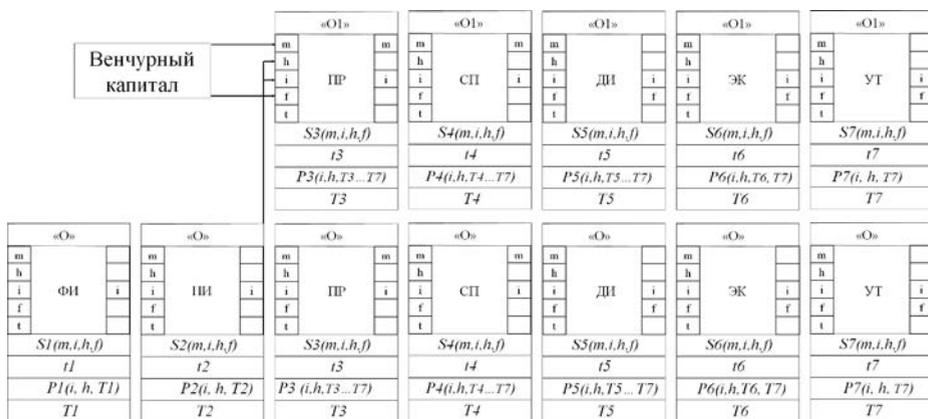


Рис. 4. Эрозия закрытого инновационного цикла компании «О» и формирование альтернативного инновационного цикла компании «О1»

Венчурный капитал, представляя собой финансовый ресурс, обеспечивал альтернативный цикл материальным ресурсом, и тем самым завершал его ресурсное обеспечение. Сложившаяся ситуация приводила к тому, что владелец альтернативного инновационного цикла быстрее получал финансовый ресурс по его окончании. При этом владелец первоначального инновационного цикла получал кассовый разрыв между его доходной и расходной частью, затратив ресурсы в первых двух процессах цикла он больше не имел возможности их восполнения.

В результате вся концепция закрытых инноваций перестала работать, на смену ей пришла концепция открытых инноваций, заключающаяся в том, что для движения по этапам инновационного цикла и получения финансового ресурса от потребителей (прибыли), компании должны использовать ресурсы и процессы других компаний, а также предоставлять им свои. Применяемая схема построения инновационного цикла получила название бизнес-модели, и стала играть ключевую роль при коммерциализации продуктов и технологий [5]. Переход к открытому инновационному циклу позволил компаниям сократить время вывода разработок на рынок, а также значительно расширить предложение (за счет множества применяемых бизнес-моделей). Побочным эффектом перехода стал тот факт, что компании значительно сократили инвестиции в затратную часть инновационного цикла, либо вообще отказались от ее использования. В результате, заказчиком фундаментальных и прикладных исследований, в основном, стало государство, что сопровождалось смещением акцентов в сторону военной тематики (например, создание DARPA).

В общем случае, помимо закрытого инновационного цикла, можно выделить следующие модели коммерциализации научных разработок: лицензирование, слияние и поглощение, стратегический союз [5].

Продажа лицензий позволяет получить финансовый ресурс, продавая результаты исследований, находящихся в затратной части инновационного цикла.

При использовании механизма слияния и поглощения компания-акцептор становится хозяином (за счет приобретения) бизнес-процессов компании-донора. При этом приобретенный бизнес-процесс переходит к новой компании со всем набором свойственных ему характеристик. Допустим, компания-акцептор «А» является владельцем собственного бизнес-процесса «Прототипирование», который имеет тип $A T_3$. Существует компания-донор «D», которая также является собственником бизнес-процесса «Прототипирование», который имеет тип $D T_3$. После приобретения компанией «А» компании «D», компания «А» становится хозяином бизнес-процесса «Прототипирование» компании «D». Однако, остальные характеристики процесса не меняются и остаются прежними, т. е. соответствующими компании «D» (рис. 5).

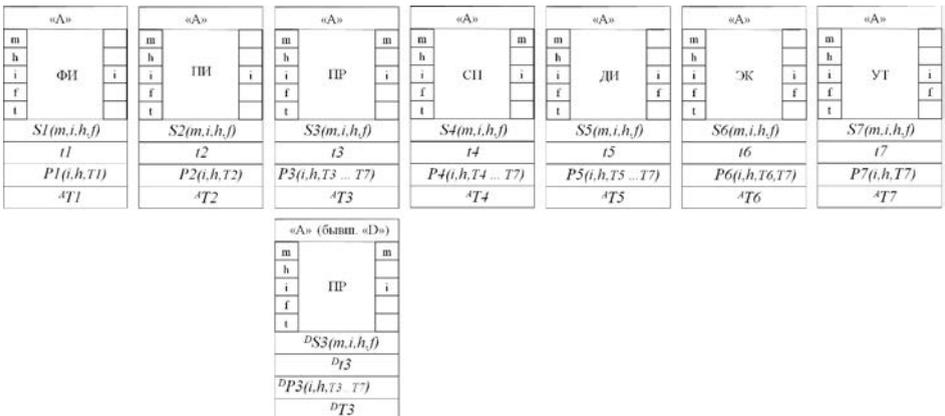


Рис. 5. Модель инновационного цикла после слияния компаний «А» и «D»

При анализе модели инновационного цикла на рис. 5 можно выделить несколько сложностей. Первая сложность заключается в том, что у компании «А» может не быть компетенций для организации типа бизнес-процесса, отличающегося от ее собственного типа (${}^D T3 \neq {}^A T3$). Вторая сложность заключается в том, что при встраивании приобретенного бизнес-процесса в модель инновационного цикла компании «А», потенциал бизнес-процесса изменится от ${}^D P3(i, h, {}^D T3, {}^D T4, {}^D T5, {}^D T6, {}^D T7)$ к ${}^A P3(i, h, {}^D T3, {}^A T4, {}^A T5, {}^A T6, {}^A T7)$, что для компании «А» может быть полной неожиданностью. Это может трактоваться как предоставление недостоверной информации о приобретаемом бизнес-процессе при заключении сделки, однако, в рамках рассматриваемой модели это является очевидным следствием зависимости потенциала от типов последующих процессов. Как отмечается в работе [5], «основной сложностью данной модели бизнеса является объединение способа организации бизнес-процессов поглощенной компании и своей собственной. Из-за различий в корпоративной и национальной культурах это не всегда удается, в результате смены собственника эффективность приобретенного актива падает» (сложность 1). Другим важным моментом является то, что «неполная или недостоверная информация о качестве и производительности приобретаемых ресурсов создает значительные риски для компаний-покупателей» (сложность 2).

Для минимизации указанных рисков компании могут использовать такую форму сотрудничества как стратегический союз. Стратегический союз – это кооперативные отношения между фирмами, выраженные в обмене ресурсами и направленные на достижения общей цели [5] (см. рис. 6).

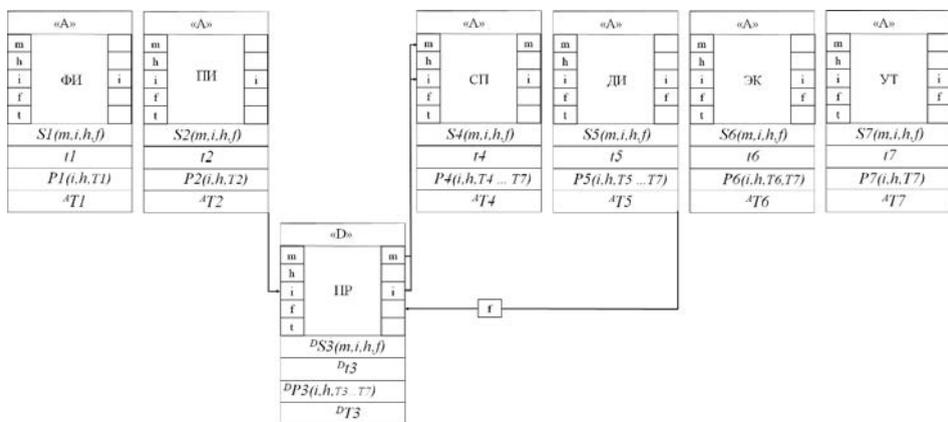


Рис. 6. Модель инновационного цикла при создании стратегического союза компаний «А» и «D»

При организации стратегического союза компаний «А» и «D» происходит обмен ресурсами, в рамках которого компания «А» передает компании «D» информационный ресурс. Компания «D» производит преобразование переданного информационного ресурса в материальный и информационный в соответствии с ее бизнес-процессом типа ${}^D T3$. Выходящие ресурсы передаются в компанию «А», где происходит их дальнейшая коммерциализация в рамках

инновационного цикла компании «А». Часть финансового ресурса, полученного в результате коммерциализации, передается в компанию «D», в соответствии с предварительно достигнутыми договоренностями об организации стратегического союза. На первый взгляд преимущества данной модели очевидны, однако, при анализе данного механизма в рамках разработанной модели появляется риск не точного определения потенциала процесса компании «D» ${}^D P3 (i, h, {}^D T3, {}^A T4, {}^A T5, {}^A T6, {}^A T7)$, зависящего от типов процессов компании «А», что может привести к снижению эффективности инновационного цикла продукта в целом за счет низкого потенциала ${}^D P3$.

Способы определения потенциала бизнес-процесса

Моделирование показало, что одним из ключевых факторов планирования инновационного цикла продукта является точная оценка потенциала бизнес-процессов. По мнению автора, существует три способа оценки потенциала: экспертная оценка, создание стартапа, привлечение к разработке междисциплинарных команд. Далее рассмотрим эти способы более подробно.

Экспертная оценка. Данный способ оценки потенциала является общепринятым и повсеместно применяется в риск-менеджменте. Можно выделить две слабые стороны экспертной оценки. Во-первых, потенциал бизнес-процесса одновременно зависит от типов последующих бизнес-процессов, наиболее сложная зависимость у потенциала бизнес-процесса «Прототипирование» $P3 (i, h, T3, T4, T5, T6, T7)$. Для его корректной оценки эксперт должен хорошо разбираться одновременно во всех типах $T3 \dots T7$ бизнес-процессов и их сочетаниях. Найти такого эксперта достаточно тяжело, если вообще возможно. Обычно оценка проводится группой экспертов, каждый из которых хорошо знаком с несколькими бизнес-процессами. Однако, именно при комплексном учете типов всех последующих бизнес-процессов возникает синергетический эффект, который не проявляется при суммировании разрозненных оценок потенциала, данных экспертами в какой-то одной области. Во-вторых, экспертные оценки всегда основываются на опыте тех людей, которые их дают. Согласно определению Н. Бора: «Эксперт – это человек, который совершил все возможные ошибки в очень узкой области». Следуя данной логике, эксперт не может дать объективную оценку в области, с которой он не сталкивался. Поскольку поиск эффективной бизнес-модели продвижения продукта подразумевает постоянные эксперименты с новыми типами бизнес-процессов и их сочетаниями, то экспертная оценка, по-видимому, является наименее эффективным способом оценки потенциала.

Задачей стартапа является коммерциализация какой-либо новой идеи. В конечном итоге создателю стартапа нужно ответить на два вопроса. Первый вопрос «как зарабатывать?». Если ответ на первый вопрос успешно найден, то второй вопрос «как масштабировать?» [6]. В рамках рассматриваемой модели можно сказать, что поиск ответа на первый вопрос есть поиск комбинации типов бизнес-процессов (поиск бизнес-модели), при которой потенциал $P3 (i, h, T3, T4, T5, T6, T7)$ будет максимален. В отличие от экспертной оценки потенциал новой идеи проверяется на практике путем экспериментирования

с бизнес-моделью. Подбор успешной бизнес-модели позволяет раскрыть ценность проверяемой идеи для конечного потребителя и таким образом получить финансовый ресурс. Анализ стартапа в рамках модели инновационного цикла позволяет сделать вывод о том, что успех стартапа не означает успех в коммерциализации идеи. Дело в том, что стартап работает с минимальными ресурсами, поскольку риски потерь очень велики. Небольшой размер компании-стартапа позволяет избежать многих бюрократических сложностей в работе и способствует проявлению нестандартного мышления сотрудников [5]. Для успешной коммерциализации, в большинстве случаев, требуется масштабирование проекта. При масштабировании проекта меняются типы бизнес-процессов $T4$, $T5$, $T6$, $T7$, в результате потенциал $P3$ полноценной компании может быть меньше потенциала $P3$ стартапа (продукт стал неинтересен потребителю). Согласно статистике, 9 из 10 стартапов терпят неудачу, что говорит о важности обозначенных проблем.

Последним способом определения потенциала продукта в рамках инновационного цикла является привлечение к разработке междисциплинарных команд. В создании прототипа принимают участие специалисты по серийному производству, продажам, менеджменту и др. Привлечение на этапе «Прототипирование» специалистов из последующих бизнес-процессов инновационного цикла позволяет в режиме реального времени оценивать влияние тех или иных технических решений на привлекательность продукта для конечного пользователя. Это позволяет с высокой долей вероятности увеличить потенциал бизнес-процесса и максимально эффективно планировать весь инновационный цикл. Можно сказать, что данный прием скорее не определяет потенциал продукта, а формирует его. Впервые данная практика была использована японскими корпорациями в 70-х годах прошлого века [7]. Команды разработчиков формировалась из людей с различными функциональными обязанностями, типами мышления и моделями поведения. Например, в состав команды разработчиков автомобиля Honda «City» входили представители отдела разработки продуктов (D), производственного инжиниринга (E) и продаж (S). На протяжении всего проекта, который длился три года, членами команды и другими сотрудниками, участвующими в проекте, было инициировано более 2000 посещений от E до S и обратно (отделы инжиниринга и продаж находились в разных городах). Копир Fuji-Xerox FX-3500 также был разработан многофункциональной командой, состоящей из инженеров, менеджеров по планированию, проектированию, производству и продажам. В отличие от Honda «City», члены команды физически располагались в одной большой комнате, где постоянно происходило открытое общение и обмен информацией. Эффективность данного приема подтверждает то, что копир Fuji-Xerox FX-3500 через шесть лет после релиза занимал 60 % всего рынка копировальных аппаратов, а автомобиль Honda «City» занял 12 % рынка городских автомобилей уже через три года после выхода [7].

Заключение

В работе проведено рассмотрение инновационного цикла с точки зрения процессного подхода. Разработана модель инновационного цикла, состоящая из семи последовательных бизнес-процессов, определены качественные и количественные характеристики модели. С помощью модели описаны наиболее распространенные способы коммерциализации продукта в рамках концепции открытых инноваций. Показано, что ключевым моментом при планировании инновационного цикла является оценка потенциала входящих в него бизнес-процессов. Определены и описаны способы оценки потенциала, к которым относятся: экспертная оценка, создание стартапа, междисциплинарные команды разработчиков. Сделан вывод о том, что наиболее эффективным способом определения потенциала является привлечение к разработке междисциплинарных команд.

Предложенная модель способствует принятию управленческих решений при планировании и реализации инновационного цикла высокотехнологичной продукции.

Список литературы

1. Баринаева В. А., Земцов С. П. Инновационный цикл как базовая модель динамики и организации инновационной деятельности // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2016. № 1. С. 117–127.
2. ГОСТ Р 57194.1-2016 «Трансфер технологий. Общие положения». М.: Стандартинформ, 2020.
3. Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий // М.: Поколение. 2007. Т. 336.
4. Нефедов В. В. и др. Комплексная оценка инновационной активности предприятий и организаций промышленно развитого региона (инновационный аудит): Монография; Нижегород. гос. тех. ун-т. им. Р. Е. Алексеева. – Н. Новгород, 2013. С. 122. ISBN 978-5-502-00271-4.
5. Лебедев С. А., Ковылин Ю. А. Философия научно-инновационной деятельности: Монография М.: Академический проект, 2012. С. 182. ISBN 978-5-8291-1359-9.
6. Тиль П., Мастерс Б. От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее. М: Альпина Паблишер. 2015. С. 156. ISBN 978-5-9614-3677-8.
7. Imai K., Nonaka I., Takeuchi H. Managing the new product development process: how Japanese companies learn and unlearn. – Boston, MA : Division of Research, Harvard Business School, 1984.

МОДУЛЬ «УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ» КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА ПЛАНОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛЯХ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

*Юрлова Марина Владимировна,
Павлунин Александр Сергеевич, Лимонова Ирина Викторовна*

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе представлены результаты автоматизации показателей плано-производственной деятельности предприятия путем создания модуля «Управление деятельностью», который:

- ✓ объединяет финансовые и производственные данные;
- ✓ структурирует информацию из разных источников;
- ✓ ускоряет поиск нужной информации;
- ✓ совершенствует анализ плано-производственной деятельности.

Модуль помогает ориентироваться, планировать и оценивать перспективы развития. Аналитические разрезы дают максимум информации за минимальное время, позволяют высвободить время для анализа данных и принятия управленческих решений.

Данные модуля охватывают множество сфер производственной деятельности предприятия, а отлаженный механизм интеграции и структурирования данных позволяет контролировать результаты выполнения производственного плана, определять проблемные моменты и позволяет обеспечить их устранение, что напрямую влияет на финансовые показатели и достижение стратегических целей предприятия.

Ключевые слова: система контроля, оптимизация производственных процессов, контроль за результатами деятельности, интеграция данных, единое информационное пространство, комплексная визуализация данных, унифицированный подход, структурирование данных, аналитические разрезы, функциональные блоки.

THE MODULE “ACTIVITY MANAGEMENT” AS A TOOL FOR THE PLANNING AND PRODUCTIVE ACTIVITY ANALYSIS AIMING AT EFFICIENT ENTERPRISE MANAGEMENT

*Yurlova Marina Vladimirovna,
Pavlunin Alexander Sergueevich, Limonova Irina Victorovna*

FSUE “RFNC-VNIIEF”, Sarov Nizhniy Novgorod region

The article presents the results of the enterprise planning and productive activity automation due to development of the module “Activity Management”, which:

- ✓ combines financial and productive data;
- ✓ structures data from different sources;
- ✓ accelerates the required data search;
- ✓ upgrades the planning and productive activity analysis.

The module helps to orient, plan, and evaluate the development prospects. Analytical cross-sections provide maximum data in the minimum time, and allow allocating time for the data analysis and taking managerial decisions.

The module data embrace many spheres of the enterprise productive activity, while a well-regulated data structuring mechanism allows monitoring the results of the productive plan fulfillment, defining problematic spots and their liquidating, which influences directly on the enterprise's financial indicators and attainment of its strategic goals.

Key words: management system, optimization of productive processes, monitoring the activity results, data integration, combined data space, complex data visualization, unified approach, data structuring, analytical cross-sections, functional block.

Введение

Деятельность ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» представляет собой комплекс мер, направленных на обеспечение надежности ядерного щита, безусловное выполнение обязательств по государственному оборонному заказу, достижение глобального технологического лидерства и стратегических целей отрасли. К стратегическим целям Госкорпорации «Росатом» относятся:

- ✓ обеспечение обороноспособности и безопасности Российской Федерации;
- ✓ повышение доли на международных рынках;
- ✓ новые продукты для российского и международных рынков;
- ✓ сокращение себестоимости продукции и сроков протекания процесса.

Достижение столь амбициозных целей невозможно без рационального использования ресурсов предприятия и постоянного совершенствования рабочих процессов.

Одним из процессов управления предприятием является контроль плано-производственной деятельности, который помогает ориентироваться в текущем состоянии дел, оценивать перспективы и прорабатывать стратегии развития. К основным функциям процесса относятся:

- ✓ обеспечение бесперебойной и ритмичной работы производства;
- ✓ организация бизнес-процессов от момента закупки сырья до сдачи готовой продукции заказчику;
- ✓ контроль за ходом производства;
- ✓ мониторинг выполнения производственной программы;
- ✓ безусловное выполнение всех обязательств по договорам и контрактам;
- ✓ организация и проведение плано-экономической работы;
- ✓ контроль исполнения ключевых показателей эффективности.

Плано-производственная деятельность крупного предприятия характеризуется значительным объемом данных, которые собираются в разных модулях информационной системы (система учета договорных обязательств, бухгалтерский учет, плано-производственный и экономический модули). В каждом модуле реализован сбор данных и механизм выгрузки различной аналитической отчетности только в рамках своего функционального направления.

Получить сводную информацию о деятельности предприятия из одного модуля в любой момент времени невозможно.

Современный темп работы руководителя требует принятия быстрых, эффективных и разноплановых решений. В условиях, связанных с большим объемом информации, постоянно меняющимися экономическими и производственными условиями руководителю необходим инструмент, позволяющий оперативно и в режиме реального времени понять общее состояние здоровья конкретного подразделения и предприятия в целом, в том числе:

- ✓ объединить финансовые и производственные данные;
- ✓ структурировать информацию, которая находится в разных источниках;
- ✓ ускорить поиск нужной информации;
- ✓ упростить анализ планово-производственной деятельности.

Функционал модуля «Управление деятельностью»

Модуль «Управление деятельностью» является эффективной системой контроля планово-производственной деятельности предприятия, которая позволяет отслеживать состояние дел, контролировать производственные показатели, осуществлять планирование и принимать оперативные решения по оптимизации производственных процессов.

Объединяя и структурируя финансовые и производственные данные модуль представляет всю необходимую аналитику для решения текущих задач, отслеживания результатов выполнения производственного плана и анализа отклонений.

Модуль ускоряет поиск информации, обеспечивает достоверность и прозрачность данных. Для удобства восприятия информации и получения полной картины о деятельности предприятия все данные модуля имеют:

- ✓ наглядную визуализацию в виде таблиц, диаграмм и графиков;
- ✓ высокую скорость обработки данных;
- ✓ гибкую организацию фильтрации, навигации и детализации;
- ✓ интеграцию с различными источниками информационной системы предприятия;
- ✓ разбиение на тематические блоки;
- ✓ группировку в разрезе структурных подразделений;
- ✓ возможность детализации до каждого этапа исполнения договора;
- ✓ сравнение с установленными ключевыми показателями эффективности;
- ✓ расстановку акцентов на исполнение целевых ориентиров предприятия с помощью цветовых решений (желтый цвет – исполнение показателя от 90 % до 95 %, зеленый – выполнение показателя свыше 95 % от установленного целевого уровня, красный цвет – неисполнение показателя).

Модуль «Управление деятельностью» не требует внесения дополнительной информации вручную, так как собирает данные из имеющейся информационной системы предприятия. Модуль исключает возможность возникновения ошибок, которые вероятны при ручном вводе данных и содержит актуальную информацию. Загрузка данных осуществляется ежедневно, соответственно отсутствует риск использования неактуальной информации.

Данные по умолчанию отображены по состоянию на текущую дату с возможностью выбора информации за определенный отчетный период путем применения фильтрации.

Уникальность модуля «Управление деятельностью» заключается в:

- ✓ предоставлении информации об основных показателях деятельности предприятия в едином информационном пространстве;
- ✓ унифицированном подходе к отображению данных;
- ✓ охвате всех направлений деятельности предприятия – тематика, закупки, анализ затрат и НЗП, экономические показатели;
- ✓ возможности сравнения данных не только с установленными ключевыми показателями эффективности, но и всеми вариантами планов (план-факт анализ, план-прогноз анализ и т. п.);
- ✓ представлении данных по каждому структурному подразделению предприятия с возможностью детализации до каждого договорного обязательства и этапа работы;
- ✓ достоверности представленной информации (алгоритм сбора данных верифицирован функциональными службами и исключает вероятность случайной ошибки);
- ✓ снижении трудоемкости и скорости протекания процесса при подготовке данных (не нужно вносить дополнительную информацию в модуль, данные загружаются автоматически).

Необходимая аналитика, комплексная визуализация данных в одном информационном окне, быстрый доступ к информации, группировка показателей по функциональным блокам, единый подход к отображению данных позволяет пользователю любого уровня (руководителю предприятия, руководителю подразделения, специалисту) анализировать данные не теряя время на их сбор и обобщение, видеть узкие места и проблемные моменты, принимать своевременные управленческие решения.

Структура модуля «Управление деятельностью»

Модуль «Управление деятельностью» представляет собой свод оперативных данных, позволяющий контролировать ход производственного процесса с момента закупки материалов до получения окончательного расчета за реализованную продукцию. В модуле собраны основные показатели деятельности предприятия, отвечающие за успешную реализацию производственной программы, разработанной на основе технико-экономического плана, и финансовое обеспечение деятельности.

Модуль «Управление деятельностью» позволяет:

- ✓ контролировать выполнение тематических показателей;
- ✓ отслеживать обеспеченность предприятия финансовыми ресурсами;
- ✓ контролировать ход заключения доходных договоров;
- ✓ осуществлять мониторинг исполнения технико-экономического плана, закупочных процедур и своевременного списания затрат;
- ✓ контролировать своевременное поступление денежных средств;
- ✓ обеспечивать закрытие работ в установленный условиями договора срок;

- ✓ контролировать незавершенное производство;
- ✓ работать с просроченной дебиторской задолженностью.

Блок «Тематические показатели» содержит информацию об исполнении государственного оборонного заказа и отражает:

- ✓ количество закрытых этапов по ГОЗ;
- ✓ количество позиций «ГУ»;
- ✓ полученное авансирование по ГОЗ;
- ✓ закрытый объем выручки по ГОЗ.

Аналитический разрез по тематическому планированию позволяет отслеживать своевременность выполнения тематических работ, контролировать исполнение плановых позиций по ГОЗ, дает представление о фактическом проценте исполнения закрытых в срок тематических работ, содержит информацию о полученных авансах и прошедшей выручке от реализации.

Доходная часть представлена в модуле «Управление деятельностью» следующими показателями – «Выручка по ГОЗ», «Выручка по прочей продукции» и «Контрактация».

Показатели «Выручка по ГОЗ» и «Выручка по прочей продукции» отражают состояние дел о:

- ✓ ходе выполнения работ и своевременном получении выручки от реализации;
- ✓ наличии просроченных позиций и договорных обязательств в текущем периоде;
- ✓ позициях, закрывающихся в отчетном периоде.

Показатель «Контрактация» отражает состояние дел по обеспечению исполнения доходного плана предприятия с отражением статуса заключения договоров – «Закрыт», «Исполняется», «На согласовании», «Формируется», а также отражает положение дел с портфелем заказов предприятия.

Мониторинг выручки от реализации позволяет отследить своевременное закрытие и исполнение работ производственного плана предприятия, выявить проблемные позиции в виде конкретных неисполненных договорных обязательств. Своевременное выполнение работ и закрытие выручки от реализации обеспечивает предприятию стабильную деятельность, своевременное покрытие расходов и позволяет инвестировать в развитие производства.

Отдельным блоком в модуле выделен показатель «Незавершенное производство». Под незавершенным производством (НЗП) понимают:

- ✓ затраты на продукцию не прошедшую всех стадий обработки, предусмотренной технологическим процессом;
- ✓ не законченные или не принятые заказчиком работы и услуги.

Выделяют два вида незавершенного производства – просроченное НЗП и текущее НЗП. Текущее НЗП отражает результаты деятельности предприятия и показывает ритмичность набора затрат и динамику хода производства.

Просроченное НЗП отражает неисполненные в срок договорные обязательства и накладывает на предприятие дополнительную нагрузку (в том числе в виде привлеченных кредитных средств). Блок НЗП модуля «Управление деятельностью» позволяет получить данные по каким договорам есть просроченное НЗП и с какими позициями следует провести дополнительную работу.

Аналитические разрезы модуля в части незавершенного производства содержат данные о:

- ✓ наборе затрат в разрезе источников финансирования;
- ✓ динамике прироста НЗП относительно начала отчетного периода;
- ✓ структуре НЗП;
- ✓ аналогичных показателях предыдущего периода.

В модуле «Управление деятельностью» незавершенное производство представлено в двух аналитических разрезах – по головным исполнителям работ и соисполнителям работ, которые дают полное понимание структуры НЗП в разрезе исполнителей.

О бесперебойном и ритмичном производстве говорит своевременное списание затрат, поступление материалов и спецоборудования, выполненные в срок работы контрагентов.

Расходная часть плана предприятия представлена в модуле аналитическим разрезом «План-факт анализ формирования затрат» по ГОЗ и прочей продукции.

План-факт анализ формирования затрат содержит информацию о ходе производственного процесса – показывает списание затрат предприятия в постатейном разрезе (материальные затраты, оплата труда персонала, командировочные расходы, услуги контрагентов, прочие прямые и накладные расходы) и сравнивает данные с плановыми значениями технико-экономического плана.

Аналитика показателя «План-факт анализ формирования затрат»:

- ✓ показывает динамику набора затрат, что позволяет понять ход производственного процесса;
- ✓ контролирует своевременность набора прямых статей затрат;
- ✓ позволяет контролировать долю накладных расходов и ФОТ;
- ✓ сравнивает фактическое списание затрат с утвержденной структурой цены;
- ✓ отражает качество планирования специалистами планово-экономических служб.

Мониторинг списания затрат предприятия позволяет отследить не только ход производственного процесса, но и определить проблемы.

Своевременное исполнение прямых статей технико-экономического плана невозможно без оперативного поступления материалов, спецоборудования и исполнения услуг контрагентов. Планированием и закупкой необходимого количества материалов, комплектующих и услуг занимаются специалисты отдела снабжения. Однако, контроль за своевременностью закупки, необходимой для обеспечения производственной программы, является частью планово-производственного процесса. Именно поэтому отдельно в модуле выделен блок «Закупки», которые содержит в постатейном разрезе («Контрагенты», «Материалы», «Спецоборудование») данные о:

- ✓ размере прямых статей этапов, которые были запланированы в технико-экономическом плане;
- ✓ открытых лимитах, выделенных на закупки в текущем году;

✓ ходе закупочных процедур (сколько сформировано ТРУ, проведено закупочных процедур, заключено договоров, поставлено материалов и выполнено услуг);

✓ риске невыполнения производственного плана при низком уровне закупочных процедур.

В модуле «Управление деятельностью» также содержится информация для построения кассового плана. Кассовый план отражает все поступления и расходы предприятия. Позволяет определить размеры платежей и поступлений для обеспечения платежеспособности и выполнения взятых обязательств предприятия.

Обеспеченность денежными средствами является немаловажным фактором результативности деятельности предприятия.

Прогноз движения денежных средств – залог эффективной работы любого предприятия. Точное планирование этого показателя обеспечивает предприятию сбалансированность поступлений и расходов, помогает избежать кассовых разрывов и необходимость получения кредитных средств.

Показатель «Денежные средства» содержит информацию о:

✓ полученных авансах предприятия;

✓ поступивших окончательных расчетах за произведенную продукцию и услуги;

✓ дате окончания договорного обязательства;

✓ сравнивает запланированный объем по поступлению денежных средств с фактическим;

✓ статусе договора в рамках которого планируется поступление денежных средств.

Данная аналитика позволяет отслеживать не только поступившие денежные средства, но и определять просроченные обязательства. Своевременный контроль за просроченными поступлениями необходим специалистам планово-производственных служб для оперативной работы с заказчиками.

Показатель «Дебиторская задолженность прошлых лет» показывает размер задолженности перед предприятием со стороны других организаций. Причины возникновения дебиторской задолженности (ДЗ) могут быть разными. Не всегда заказчик по условиям головного контракта может оплатить товар сразу же после отгрузки. По ряду контрактов процесс получения денежных средств за выполненные услуги и поставленную продукцию затягивается на годы. Из-за этого разрыва между выполненными работами и неполученными денежными средствами у предприятия появляется просроченная дебиторская задолженность, которая негативно влияет на деятельность и стабильную работу предприятия. Наличие просроченной дебиторской задолженности является поводом для:

✓ начала работ по оценке графика закрытия просроченной ДЗ;

✓ начала претензионной работы;

✓ концентрации усилий по получению денежных средств.

Показатель «Дебиторская задолженность» модуля «Управление деятельностью» представлен в следующем разрезе:

✓ дебиторская задолженность на начало текущего года;

- ✓ переоценка валютных активов;
- ✓ дебиторская задолженность в счет погашения аванса;
- ✓ предъявляемая ДЗ;
- ✓ погашенная ДЗ;
- ✓ оставшаяся к погашению ДЗ;
- ✓ процент погашения.

Аналитика модуля «Управление деятельностью» позволяет принимать множество бизнес-решений от стратегических до операционных и имеет широкий круг пользователей от руководителей предприятия до экономистов структурных подразделений.

Во ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» модуль «Управление деятельностью» введен в опытную эксплуатацию в октябре 2021 года, а в марте 2022 года – в постоянную. По состоянию на июль 2022 года модуль имеет свыше 300 пользователей, использующих его для решения ежедневных задач.

Предложения по развитию модуля «Управление деятельностью»

Не смотря на ввод в эксплуатацию, аналитика модуля постоянно расширяется и дорабатывается исходя из возникающих проблем и задач. В рамках развития функционального наполнения предлагается расширить имеющиеся аналитики блоками «Запасы» и «Целевое финансирование».

На бесперебойный ход производственного процесса оказывает влияние обеспеченность предприятия запасами. Большое количество запасов не всегда является эффективным использованием ресурсов предприятия. Запасы «без движения» говорят о неэффективном отвлечении оборотных средств. Целью создания блока «Запасы» является контроль и оптимизация расходов предприятия. Блок «Запасы» должен включать в себя данные по:

- ✓ сырью и материалам;
- ✓ готовой продукции и товарам для перепродажи.

Целевое финансирование является дополнительным источником дохода предприятия. Целевое финансирование (ЦФ) – это средства, предназначенные для осуществления мероприятий целевого назначения и полученные организацией на строго определенные цели. Блок «Целевое финансирование» должен содержать информацию о:

- ✓ наименовании работ ЦФ;
- ✓ подразделении-исполнителе;
- ✓ заказчике работ;
- ✓ плановом и фактическом сроке заключения работ;
- ✓ плановом объеме финансирования работ;
- ✓ фактических поступлениях;
- ✓ целевом использовании средств.

Данный анализ позволит получать оперативную информацию о заключении, выполнении, ходе финансирования и исполнения работ.

Заключение

Результатом внедрения модуля «Управление деятельностью» является создание уникальной информационной панели, которая:

- ✓ дает получение точной и актуальной информации о состоянии дел на предприятии;
- ✓ помогает обеспечить контроль своевременного выполнения договорных и контрактных обязательств;
- ✓ дает данные для анализа, который позволяет рационально распределить ресурсы предприятия;
- ✓ помогает руководителям определить проблемы предприятия и начать своевременно на них реагировать, вследствие чего повышает эффективность производственных процессов;
- ✓ позволяет принимать множество бизнес-решений от операционных до стратегических;
- ✓ позволяет работать на опережение.

Аналитические разрезы дают максимум информации за минимальное время, позволяют высвободить время для анализа данных и принятия управленческих решений.

Данные модуля охватывают множество сфер производственной деятельности предприятия, а отлаженный механизм интеграции и структурирования данных позволяет контролировать результаты выполнения производственного плана, определять проблемные моменты и позволяет обеспечить их устранение, что напрямую влияет на финансовые показатели и достижение стратегических целей предприятия.

Список литературы

1. Теплова Т. В., Григорьева Т. И. Ситуационный финансовый анализ: схемы, задачи, кейсы: Учебное пособие для вузов. М.: ГУ ВШЭ, 2006.
2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп-Бизнес, 2008.
3. Ван Хорн Джеймс К., Вахович мл. Джон М. Основы финансового менеджмента. 12-е изд.: Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2008.
4. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента. М.: Издательство Companion Group, 2012.
5. Ярухина Л. Финансы для нефинансистов. СПб.: Питер, 2018.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Яговкина Екатерина Юрьевна

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В работе представлен обзор понятия производственного планирования, приведены основные принципы планирования, виды графических план-графиков, рассмотрены цели и задачи. Приведена оценка эффективности производственного планирования на основе результатов проведенных исследований. В исследовании приняли участие группы сотрудников, разделены по принципу производственной деятельности, рассмотрены два вида работ с разной степенью проработанности производственными планами, сроками и объемами документации. Сделан вывод о том, что для эффективного управления деятельностью основной могут служить планы построенные в соответствии с основными принципами и учитывающие целую систему документов. Производственное планирование – центральное звено в системе управления.

Ключевые слова: производственное планирование, план, управление производством, продукция, эффективность производственного процесса.

PRODUCTION PLANNING AS A BASIS FOR EFFICIENT PLANT MANAGEMENT

Yagovkina Ekaterina Yuryevna

FSUE «RFNC-VNIIEF», Sarov Nizhniy Novgorod region

The paper presents a review of production planning concept, reports basic planning principles, types of graphic schedules, contemplates aims and goals. Estimate of production planning efficiency based on conducted research results is given. The research involves a group of employees, separated by principle of production activity, studies two kinds of work with different degrees of elaboration of production plans, schedule time and amount of documentation. It was concluded that, as a basis for efficient activity management there may serve plans developed according to basic principles and considering the entire document system. The production planning is a central chain in the management system.

Key words: production planning, plan, production management, product, production process efficiency.

Введение

Управление предприятием представляет собой целый комплекс мероприятий, направленных на достижение успеха. Процесс управления предприятием охватывает сразу множество сфер деятельности компании, а результатом такой работы служит отлаженная технология, позволяющая выпускать продукцию, что напрямую влияет на финансовые показатели компании. Поскольку планирование есть органически неразрывный структурный элемент управления, часть его важнейшей функции, то вполне обоснованно говорить о том, что планирование – центральное звено в системе управления.

Планирование производства – это систематическая деятельность, которая позволяет рассчитать и спрогнозировать цели и этапы производственного процесса. Производственное планирование – процесс установления целей для производства и структурных подразделений, описания средств их достижения, распределения ресурсов, установления стандартов деятельности, определение последовательности действий и сроков реализации.

Анализ работы на производственных участках (говорить мы будем о экспериментальном производстве) зачастую показывает, что мероприятия по улучшению процессов определяются и проводятся выборочно, что приводит к ограниченному использованию возможных эффектов оптимизации. В противоположность этому, используя системный подход к реализации планируемой задачи и выделяя на это соответствующие ресурсы до начала внедрения изменений, можно избежать дорогостоящих корректировочных действий в процессе производства. Целостное рассмотрение задач предполагает так же упорядоченный и систематичный образ мыслей и действий. Действовать необходимо поэтапно: вначале рассмотреть все взаимосвязи имеющихся рабочих ресурсов, проанализировать, а затем спланировать и организовать производственный процесс, в том числе и по достижению научно-технических продуктов. При этом незаменимыми являются соответствующие вспомогательные средства, такие как диаграммы, сетевые графики и т. п.

Детальное документирование всех основных позиций и результатов планирования, учет трудоемкости выполнения работ делает плановый процесс прозрачным и позволяет воспроизвести ключевые вехи при выполнении проектов. Полученные таким образом данные, могут стать основой для развития новых направлений деятельности и перспективных работ. Использование методов планирования и вспомогательных средств, зарекомендовавших себя на практике, может помочь просчитать риски при планировании и соизмерить ответственность со значимостью поставленных задач. Качество планирования улучшается при наличии всей методически проработанной и оцененной документации по всем основным направлениям и результатам.

Основные принципы производственного планирования

Производственное планирование включает:

- описание технологического процесса;
- требования к организации производственного процесса;
- программу производства продукции;

- состав необходимого оборудования;
- потребности в сырье, материалах и комплектующих;
- трудовые ресурсы и квалификацию работников;
- условия работы с поставщиками;
- контроль качества продукции;
- себестоимость производимой продукции.

План – это документ (электронный или бумажный), который должен учитывать ограниченность производственных мощностей и ресурсов, особенно производства серийной и единичной продукции. В современном цифровом мире план производства – это инструмент, который позволяет принимать управленческие решения, основанные на достоверной оперативной информации о ситуации в производстве.

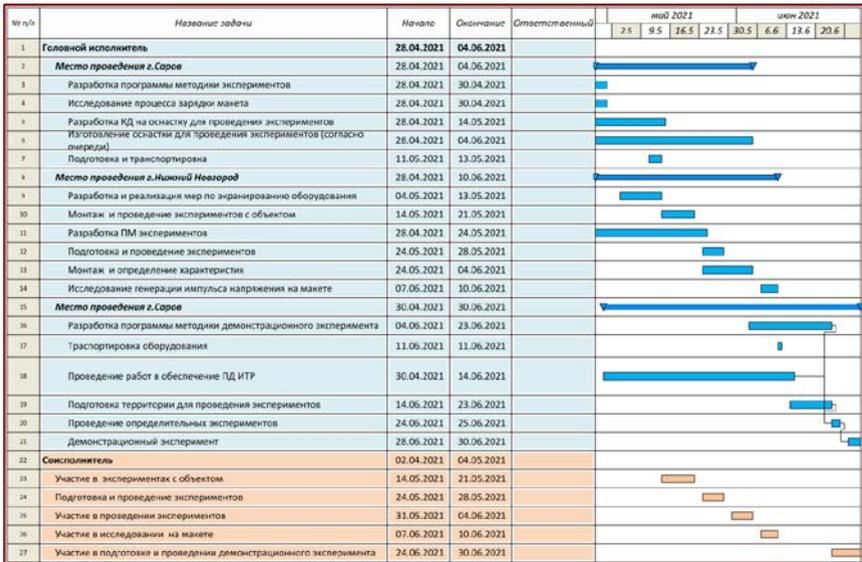


Рис. 1. План работ, с участием внутренних соисполнителей

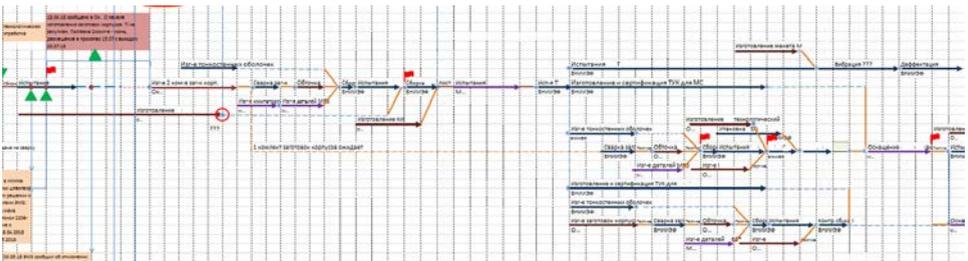


Рис. 2. Детальный план-график реализации проекта (понедельная разбивка)

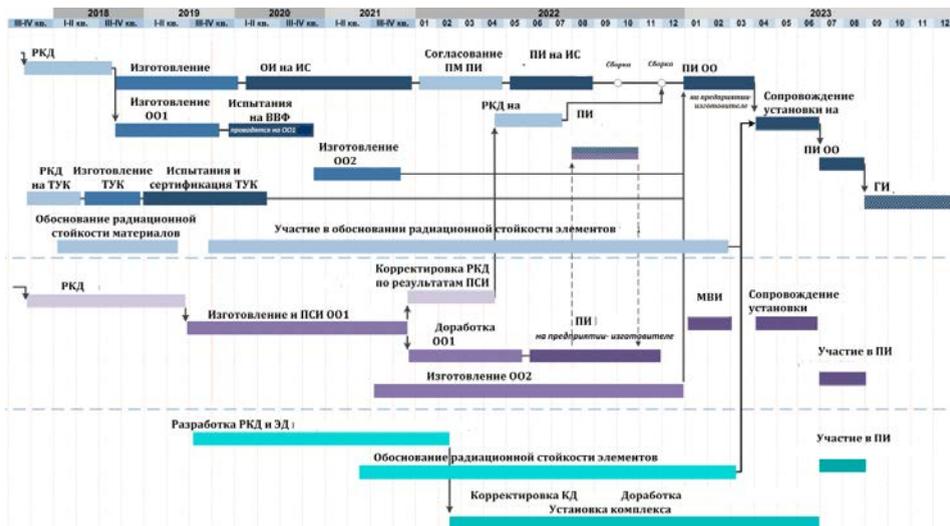


Рис. 3. Карта реализации проекта

Производственное планирование необходимо, для достижения высоких показателей при минимальных издержках, повышения эффективности производственного процесса, своевременного выпуска востребованной и высококачественной продукцию и соответственно для получения дохода.

Для предприятия в целом планирование дает достижение желаемого имиджа которое определяют показатели объема продаж, прибыли, занимаемой доли рынка. Для структурных подразделений и отдельных сотрудников план обеспечивает согласованность действий при решении поставленных им задач.

Производственное планирование расширяет возможности предприятия, позволяя:

- оптимизировать производство;
- сократить производственный цикл;
- эффективно использовать ресурсы и производственные мощности;
- повысить качество продукции;
- уменьшить запасы сырья и невостребованной продукции;
- сократить издержки.

Отсутствие детальных производственных планов приводит как к прямым, так и к косвенным потерям из-за целого ряда негативных факторов.

Цели и функции производственного планирования

Цель производственного планирования – оптимизировать процесс производства, чтобы удовлетворить потребности заказчиков продукции для получения высокой прибыли при наименьших издержках. Кроме этого, обеспечить руководителей предприятия современным инструментом для принятия решений. То есть снизить неопределенность, дать больше уверенности в выработке тактических и стратегических планов предприятия.

Задачи производственного планирования – определить, что необходимо производить, в каком объеме, с помощью каких ресурсов, в какой последовательности и в какие сроки. Это понимание и возможность оперативной корректировки плана при изменении внешних и внутренних факторов позволяет производственному предприятию удовлетворить потребности заказчиков, при этом обеспечить плановую рентабельность при оптимальных издержках.

План производства помогает выставить приоритеты и задать необходимую производительность. Производительность учитывает имеющиеся ресурсы и отражает способность предприятия выдавать необходимую продукцию в нужные сроки, а также объем работы, который можно выполнить за конкретный период с использованием технических средств и трудовых затрат.

Система производственного планирования состоит из четырех уровней:

- **Стратегический план производства.** Он определяет общее направление развития – в каком количестве будет производиться продукция, учитывая прогноз по изменению спроса, какие производственные методы и технологии будут использоваться, как будут размещаться рабочие центры и оборудование и т. д.

- **Тактический план производства.** Это общий план по всем видам продукции, определяющий уровень запасов, нормы выработки, количество персонала и оборудования, которые потребуются для его выполнения.

- **Производственная программа.** В ней определяется объем изготовления продукции по номенклатуре, ассортименту и качеству в натуральном и стоимостном выражениях, учитывая производственные мощности и интенсивность загрузки.

- **Календарный план производства.** Это детализированное описание задач для производственных единиц всех уровней с указанием периода их выполнения.

С учетом сроков, на которые составляются планы, можно выделить четыре вида планирования: долгосрочное (от 5 до 10 лет), среднесрочное (до 5 лет), текущее (годовое), оперативное.

Составление эффективного производственного планирования базируется на нескольких принципах:

- **Необходимость** – обязательное применение планирования для любых процессов на предприятии.

- **Единство** – производственного планирования составляется с учетом общего плана предприятия, планов всех подразделений и структурных единиц.

- **Непрерывность** – планирование на предприятии – непрерывный процесс, поскольку планы должны меняться через определенные промежутки времени.

- **Гибкость** – это возможность быстрой корректировки установленных показателей в связи с непредвиденными изменениями внешних или внутренних обстоятельств.

- **Точность** – планирование должно быть реалистичным с точки зрения достижения показателей, и достаточно детализированным.

- **Участие** – в процессе производственного планирования участвуют все подразделения и структурные элементы.

- **Обоснованность** – все планы должны быть направлены на достижение одной приоритетной цели.

Состав производственного плана

В состав производственного планирования входит целая система документов, среди которых:

- плановая загрузка производственных мощностей;
- плановая загрузка персонала;
- плановое движение товарно-материальных ценностей;
- план закупок сырья и материалов;
- номенклатурные планы-графики.

Под загрузкой мощностей подразумевается определение оптимальных способов применения оборудования и сырья, которое используется для изготовления требуемого «продукта». Эта часть является одной из самых главных в производственном планировании.

При расчете мощности принимают во внимание структуру и величину основных производственных фондов, качественный состав оборудования, уровень физического и морального износа, технические нормы производительности оборудования, трудозатраты на изготовление продукции, график работы предприятия, уровень организации производства и труда, качество сырья и периодичность поставок.

В современных условиях автоматизация планирования производства – это единственное эффективное решение, которое позволяет максимально использовать все ресурсы предприятия с минимальными издержками и полностью покрывать потребности рынка.

К преимуществам внедрения оптимизационного планирования относятся:

- автоматическое планирование и возможность быстрого изменения планов;
- эффективное использование ресурсов;
- точность планирования, позволяющая получить выполнимые планы;
- формирование одновременно нескольких сценариев;
- повышение качества производимой продукции за счет систематизации и контроля производства;
- визуализация планов в диаграммах для упрощения анализа;
- повышение прозрачности всех производственных процессов.

Кроме этого, автоматизированные системы создают единое информационное пространство, вносят единообразие в управлении процессами, определяют порядок взаимодействия участников на всех стадиях жизненного цикла изделия от проектирования до производства.

Оценка эффективности производственного планирования

Целью исследования – оценить влияние планирования на эффектность производственного процесса.

В качестве объекта исследования определены производственные планы по двум направлениям: направление № 1 – научно-исследовательская работа, направление № 2 – опытно-конструкторская работа.

Таблица 2

Анкета № 2

Вопрос:	Направление 1	Направление 2
	<i>Ответ да/нет, в процентном соотношении</i>	
1...		

1. Влияет ли планирование на своевременность подготовки отчетной документации?
2. Учтено ли материально-техническое обеспечение работ?
3. Оптимизирован ли процесс в плане работ для формирования комплекта РКМ?
4. Отражается ли на заключении контрактов и пр.?

Анализ результатов анкетирования выявил следующее:

Группе сотрудников (сегмент 1) при использовании детального плана работ, учитывающего все технологические операции, обеспечение ресурсами, времени требуемого на перемещение, подготовку и проведение экспериментов и соответственно полный перечень выпускаемой НТД – эффективность работы возрастает в 1,5 раза. Минимизированы простои в виду загрузки оборудования, не требуется дополнительных ресурсов на принятие управленческих решений, оптимизирован процесс взаимодействия с соисполнителями и контрагентами.

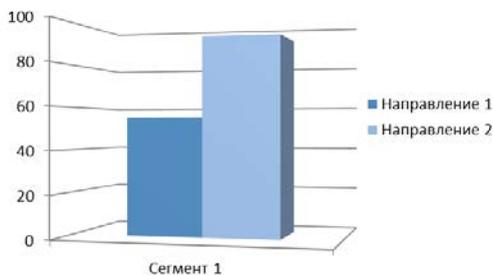


Рис. 5. Результаты анкетирования сегмента 1

Группе сотрудников (сегмент 2) при подготовке комплекта документации для заключения контрактов, отчетной документации по завершённым этапам, для формирования «срезовых» показателей эффективности – детальный производственный план служит источником данных.

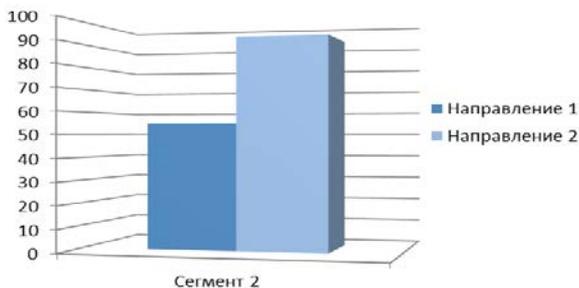


Рис. 6. Результаты анкетирования сегмента 1

Заключение

Производственное планирование наряду с технико-экономическим планированием является важным механизмом организации, доводя текущие плановые задания до подразделений предприятия с разбивкой по срокам, а также осуществляет регулирование и корректировку производственного процесса на уровне цехов, участков и рабочих мест. Таким образом, процесс управления производством должен охватывать сразу множество сфер деятельности компании, а результатом такой работы служит отлаженный механизм, позволяющий бесперебойно выпускать продукцию, что напрямую влияет на финансовые показатели производственной компании.

Все чаще мы говорим о значении эффективного менеджмента (или управления) для любого предприятия. Зачастую именно менеджмент определяет состояние внутренней среды предприятия, чаще от него зависит реакция предприятия на воздействие внешней среды, и, как правило, только менеджмент влияет на адаптацию предприятия к изменяющимся рыночным условиям.

Одной из центральных функций управления производством является планирование. Причем планирование в этом случае представляется многовариантным: принятие окончательного управленческого решения должно базироваться на оптимальном варианте, выбранном из множества возможных, но не исключая многовариантных путей развития. В традиционном понимании планирование деятельности предприятия так и осуществлялось – план, доведенный сверху, подлежал неукоснительному исполнению.

Список литературы

1. Дубоносова А. Н. Основы успешного управления производством // Справочник экономиста. 2019. № 12 (198). С. 24–41.
2. Асатурова Ю. М. Роль проектного менеджмента в управлении производством на российских предприятиях // Наука и общество в эпоху перемен. 2017. № 1 (3). С. 113–116.
3. Бутов Г. Н. Планирование на предприятии. К. КФ ВГАВТ. 2010.

Содержание

<i>Аниськина Е. А.</i> Проблематика оформления доходных договоров, заключаемых по результатам открытых конкурсных процедур	3
<i>Балдин А. С.</i> Новые парадигмы дизайна, возникающие в свете актуальных мировых тенденций и модернизации современных цифровых технологий	12
<i>Гаврилов Н. А.</i> Проблемы профессиональной и социальной адаптации выпускников вузов РФ...	21
<i>Давыдова Ю. С.</i> Методология решения организационных проблем на примере реализации ПСР-проекта «Оптимизация процесса реализации путевок в санаторий-профилакторий с целью выполнения показателя по объему выручки»	34
<i>Зимакова В. А., Журавлев А. С., Большакова С. И.</i> Принципы реализации цифровой экономики в системе управления персоналом ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	45
<i>Иванова А. П.</i> Совершенствование методики отбора инвестиционных проектов	55
<i>Кабаева Е. А.</i> Управление репутацией РФЯЦ-ВНИИЭФ в социальных сетях	64
<i>Романов Н. Н.</i> Анализ основных организационно-правовых проблем защиты прав предприятия	72
<i>Солдатова А. О., Баканов С. В., Лутикова Н. С., Каледина Э. В., Трищенко А. В.</i> Применение импортнезависимого инструмента анализа бизнес-процессов предприятия	78
<i>Теленгатор С. Э.</i> Развитие мер социальной поддержки в части негосударственного пенсионного обеспечения как инструмент эффективного управления персоналом ...	88
<i>Тихонов В. В.</i> Моделирование процесса трансфера технологий в рамках концепции открытых инноваций	94
<i>Юрлова М. В., Павлунин А. С., Лимонова И. В.</i> Модуль «Управление деятельностью» как инструмент анализа планово-производственной деятельности в целях эффективного управления предприятием	105
<i>Яговкина Е. Ю.</i> Производственное планирование как основа эффективного управления предприятием	114

Научное издание

Молодежь в науке

Сборник трудов семинара «Технологии управления предприятием»
25 октября 2022 г.

Печатается с оригинальных текстов авторов

Компьютерная подготовка оригинала-макета: *Ю. В. Пичурова*

Подписано в печать 03.10.2023 Формат 70×108/16.
Печать офсетная. Усл. печ. л. ≈ 10,9. Уч.-изд. л. ≈ 10,2
Тираж 50 экз. Зак. тип. 1613-2023

Отпечатано в ИПЦ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
607188, г. Саров Нижегородской обл., ул. Силкина, 23