

УДК 332

JEL L52, P23

DOI: <https://doi.org/10.26425/2309-3633-2023-11-2-137-145>

Получено: 18.04.2023

Статья доработана после рецензирования: 22.05.2023

Принято: 01.06.2023

Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях: инновационные решения и разработки

Лебедев Владимир Владиславович

Соискатель

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8797-4956>, e-mail: lebedevvv11@rambler.ru

Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»,
119049, Ленинский пр-т, 4с1, г. Москва, Россия

Аннотация

Внутрифирменное и стратегическое планирование рассматривают организацию углубленно с разных сторон, объединяя полученные результаты для составления всеобщей стратегии на основе плановых показателей, исходя из возможностей предприятия и оценки внешних конкурентных преимуществ. Кроме того, внутрифирменное и стратегическое планирование помогает промышленным предприятиям принимать рациональные решения и контролировать риски в изменчивой бизнес-среде. На выходе компания получает единый план с приоритетными областями развития бизнеса. Цель работы состоит в анализе применения инструментов внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях. В проведенном исследовании были использованы общенаучные методы: анализ, синтез, группировка, обобщение. Проектно-процессное управление становится решением в области реализации инвестиционного блока стратегии бизнеса (ключевым инструментом). В ПАО «Квадра» было предложено внедрить проектно-процессный подход к управлению. Видоизмененная система управления жизненным циклом инвестиционного проекта (в рамках применения проектно-процессного подхода) позволит избежать следующих потерь: в виде 250 тыс. руб. из фонда рабочего времени инженерно-технических работников филиала. В Госкорпорации «Росатом» рассмотрен scpm-подход, в рамках которого социально-экономический эффект от применения составляет 70 % успешно реализованных задач, 20 % приходится на обмен опытом между сотрудниками, 10 % – на тренинговое развитие.

Ключевые слова: внутрифирменное планирование, предприятие, долгосрочное планирование, стратегическое планирование, инновации, проектное управление, процессное управление, инструменты планирования

Цитирование: Лебедев В.В. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях: инновационные решения и разработки // Управление. 2023. Т. 11. № 2. С. 137–145. DOI: 10.26425/2309-3633-2023-11-2-137-145



Received: 18.04.2023

Revised: 22.05.2023

Accepted: 01.06.2023

Intra-company and strategic planning tools at industrial enterprises: Innovative solutions and developments

Vladimir V. Lebedev

Applicant

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8797-4956>, e-mail: lebedevvv11@rambler.ru

National University of Science and Technology MISIS, 4s1, Leninsky prospekt, Moscow 119049, Russia

Abstract

Intra-company and strategic planning consider the organization from different sides, combining the results obtained to compile a comprehensive strategy based on planned indicators, based on the capabilities of the enterprise and the assessment of external competitive advantages. In addition, intra-company and strategic planning helps industrial enterprises to make rational decisions and control risks in a volatile business environment. At the output, the company receives a single plan with priority areas of business development. The purpose of the work is to analyze the use of intra-company and strategic planning tools at industrial enterprises. In the conducted research general scientific methods were used: analysis, synthesis, grouping, generalization. Project and process management becomes a solution in the implementation of the investment block of the business strategy (a key tool). In PJSC “Quadra” it was proposed to introduce a project-process approach to management. The modified life cycle management system of the investment project (within the framework of the project-process approach) will avoid the following losses: in the form of RUB 250 thousand of the working time fund of the engineering staff of the branch. Rosatom State corporation considered a Scrum methodology, where social and economic effect from its application is 70% of successfully realized tasks, 20% – experience exchange between employees, 10% – training development.

Keywords: intra-company planning, enterprise, long-term planning, strategic planning, innovation, project management, process management, planning tools

For citation: Lebedev V.V. (2023) Intra-company and strategic planning tools at industrial enterprises: Innovative solutions and developments. *Upravlenie / Management (Russia)*, 11 (2), pp. 137–145. DOI: 10.26425/2309-3633-2023-11-2-137-145



Введение / Introduction

На современном этапе развития промышленных предприятий отмечается тенденция трансформационного характера, ключевая задача которой заключается в выводе бизнеса на новый уровень посредством создания усовершенствованного метода планирования через доступные программные технологии, совместные межфункциональные подходы к стратегическому планированию, выстраиванию организационных ресурсов вокруг общего набора целей, задач, показателей и результатов. Планирование на промышленном предприятии является приоритетным и необходимым инструментом качественного управления предприятием, поскольку происходит определение текущего состояния бизнеса, первоочередных и стратегических задач, а также необходимых и имеющихся ресурсов для достижения экономических выгодных результатов.

Умение прогнозировать возможные риски, нивелировать их посредством заранее продуманных действий, предвидеть возможности и грамотно распределять задачи между высококомпетентными специалистами – задача топ-менеджмента высшего звена, отвечающего за стратегическую направленность бизнеса, а следовательно, за внутрифирменное и стратегическое планирование на промышленном предприятии. В зависимости от специфики деятельности меняется направленность данного планирования и ключевые инструменты реализации. Поэтому цель работы состоит в анализе применения инструментов внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях. Для этого были решены следующие задачи:

- 1) рассмотрены аспекты внутрифирменного и стратегического планирования;
- 2) описаны ключевые особенности, преимущества и отличия видов планирования;
- 3) проанализировано предприятие ПАО «Квадра» с точки зрения применения инструментов внутрифирменного и стратегического планирования, показаны возможные решения для внедрения инноваций.

В рамках исследования были изучены работы ведущих экономистов, аналитиков и представителей бизнес-сегмента, в числе которых Ю.В. Данейкин [2022], К.С. Петрова [2022], Е.А. Линник, Д.О. Крикунов, Г.И. Трифонов, Д.В. Митрофанов [Линник и др., 2022]. Изучена аналитика Института статистических исследований и экономики знаний, сводка данных аналитического консалтинга по применению инструментов внутрифирменного и стратегического

планирования в промышленных компаниях, официальные документы и ежегодные отчеты ПАО «Квадра», Госкорпорации «Росатом», ПАО «РусГидро».

Основные виды и методы планирования, влияющие на оптимизацию предприятия / Main planning types and methods that affect the enterprise optimization

Планирование на предприятии является неотъемлемым и непрерывным процессом успешного развития бизнеса, это особое умение анализировать и оценивать внутреннюю структуру, внешнюю среду и стратегические инициативы на основе миссии компании и ее целей, создавая стратегию и предвидя результаты, что становится единым инструментарием стратегического планирования. Для полноты исследования за базисные направления берутся производство, маркетинг, финансы, кадровый потенциал, организационная структура и другие. Особенностью стратегического планирования является определение вектора и конкретной направленности бизнеса для составления долгосрочной деятельности организации¹.

Ключевыми составляющими, способствующими успешному проведению стратегического планирования, выступают формирование внутреннего управления с последующей оптимизацией действий сотрудников, создание благоприятной атмосферы стратегического и креативного мышления, анализ всевозможных угроз, сосредоточение на ключевых областях развития, грамотное распределение ресурсов. Стратегия компании может подстраиваться под требования бизнеса или рынка / времени.

Внутрифирменное планирование объединяет виды оперативных планов для прогнозирования развития бизнеса с большей направленностью в сторону комплекса расчетов для выделения оптимальной альтернативы развития. Основная задача — обеспечение бесперебойной работы с распределением площадей, трудовых ресурсов и оборудования в соответствии с возможностями предприятия соблюдать плановые сроки поставок, налаживать процесс производства, оптимизировать запасы сырья².

Так, внутрифирменное и стратегическое планирование рассматривают организацию углубленно с разных сторон, объединяя полученные результаты

¹ Wojno R. (Вторник 13 сент. 2022). Process management vs project management. Режим доступа: <https://monday.com/blog/project-management/process-management-vs-project-management/> (дата обращения: 04.04.2023).

² Dickerson Sh. (Пятница 19 нояб. 2021). Project Management Process Groups: A Quick Guide. Режим доступа: <https://www.projectmanager.com/blog/project-management-process-groups> (дата обращения: 04.04.2023).

для составления всеобщей стратегии на основе плановых показателей, исходя из возможностей предприятия и оценки внешних конкурентных преимуществ. На выходе компания получает единый план с приоритетными областями развития бизнеса.

Одной из востребованных областей развития (по совместительству инструментом планирования) выступает проектно-процессное управление. Управление процессами имеет дело с текущими стратегиями, в то время как управление проектами связано с разовыми событиями, которые обычно имеют определенную начальную и конечную точку. Другими словами, управление процессами сосредоточено на повышении эффективности ежедневных бизнес-процессов, в то время как управление проектами контролирует отдельные события по мере возникновения необходимости. Два метода управления могут пересекаться. Например, менеджеры обычно разрабатывают ряд бизнес-процессов на этапе управления проектом. В то время как менеджеры проектов работают над разработкой данных процессов, именно менеджеры процессов затем берутся за оценку, корректировку и оптимизацию процессов на ежедневной основе³.

Управление процессами направлено на повышение эффективности бизнес-процессов в рамках всей компании. Оно требует, чтобы менеджеры рассматривали, анализировали и оптимизировали каждый шаг определенных процессов для повышения эффективности и качества, одновременно экономя время и деньги и сокращая расходы. В отличие от управления проектами, управление процессами не имеет четкой начальной и конечной точки, поскольку процесс уже существует. Вместо этого менеджер процесса постоянно работает над оптимизацией бизнес-операций.

Управление проектами направлено на внедрение изменений, которые приносят пользу компании. Этот метод является временным и служит достижению конкретной цели или задачи, поставленной компанией в рамках четко определенного бюджета и сроков. Внедрение новых технологий, интеграция автоматизации на рабочем месте, строительство зданий, разработка новых продуктов или услуг являются яркими примерами управления проектами. Рассмотрим подробнее использование инструментов внутрифирменного и стратегического планиро-

вания на предприятии с учетом итоговых результатов деятельности.

Показатели производства и реализации электроэнергии компании ПАО «Квадра» / PJSC “Quadra” indicators of electricity production and sale

ПАО «Квадра» входит в дивизион Госкорпорации «Росатом» и занимается производством и реализацией электроэнергии на оптовом и розничном рынке, обеспечивая суммарную тепловую мощность в 14 463 Гкал / ч, суммарную электрическую мощность в 2,88 ГВт, охватывая около 6 тыс. км тепловых сетей, имея порядка 315 котельных и 19 электростанций. В рабочем процессе участвует коллектив численностью 12 тыс. высококвалифицированных специалистов. Компания представлена на двух рынках: рынке тепла и рынке электроэнергии и мощности. Важно отметить, что ПАО «Квадра» входит в Единую энергетическую систему и ведет свою деятельность в рамках объединенной энергетической системы «Центр», охватывая 19 субъектов Российской Федерации (далее – РФ). Преимущества «Центра»: самая высокая удельная доля электростанций, нахождение узла Московской энергосистемы (крупнейший в РФ), граница с четырьмя объединенными энергетическими системами⁴.

Производственные результаты за 2021 г. подтверждают эффективность выбранной политики. Так, выработка электроэнергии составила 11 982,2 млн кВт·ч (+17,2 %, по сравнению с 2020 г.), а отпуск теплоэнергии коллекторов – 22 764,1 тыс. Гкал (+7,27 %). Выручка компании за 2021 г. составила 55 082 млн руб., операционные расходы – 53 656 млн руб., прибыль – 39 млн руб.

Основными конкурентами выступают АО «Концерн Росэнергоатом» с долей от общей установленной мощности в 37,23 % и общей установленной мощностью в 14 778 МВт, АО «Интер РАО – Электрогенерация» с долей от общей установленной мощности в 12,1 % и общей установленной мощностью в 4 485 МВт, а также ПАО «ОГК-2» с долей от общей установленной мощности в 10,44 % и общей установленной мощностью в 3 866 МВт и другие. Являясь единым концерном, предприятия выступают конкурентами, поскольку зона присутствия и ответственности разграничена, каждый занимает свою энергосистему и выполняет свои плановые показатели.

³ Wagner R. (Понедельник 25 фев. 2019). The interrelations between process and project management // International Project Management Association (IPMA). Режим доступа: <https://www.ipma.world/the-interrelations-between-process-and-project-management/> (дата обращения: 04.04.2023).

⁴ ПАО «Квадра» (2023). Основные показатели. Режим доступа: <https://www.quadra.ru/o-kompanii/osnovnye-pokazateli/> (дата обращения: 04.04.2023).

Проведя анализ внешней и внутренней среды (в том числе конкурентный анализ), можно выделить следующие конкурентные преимущества: предприятие формирует эффективную стратегию в рамках внутрифирменного и стратегического планирования; определяет оптимальную загрузку производственной мощности, внедряет современные и передовые решения для автоматизации деятельности. Главное преимущество — наличие инновационных объектов, снижающих себестоимость производства. Также в числе достоинств компании следует выделить получение статуса единой теплоснабжающей организации и гибкую маркетинговую политику.

Для максимизации результатов (на основе анализа стратегии в рамках долгосрочного и внутрифирменного планирования) необходимо провести некоторые изменения в практике и культуре управления, внедрить проектно-процессные подходы к управлению [Данейкин, 2022].

Проектно-процессное управление становится решением в области реализации инвестиционного блока стратегии бизнеса. Внедрение процессного управления подразумевает сильную опору на информационные технологии [Петрова, 2022]. Практика многих компаний показывает, что управлять вручную (при помощи телефона, служебных записок, поручений) или средств автоматизации (в виде Excel и электронной почты) можно только пока речь идет о нескольких относительно простых процессах. Такой стиль управления требует слишком больших затрат дефицитного ресурса — времени руководителя — и потому не масштабируется.

Системы класса BPMS (англ. Business Process Management System) позволяют поручить управление ходом процесса «роботу» — так называемому процессному движку (англ. process engine). Ему задается «программа» в виде графической модели процесса в нотации BPMN (англ. Business Process Model and Notation), дополненной моделью данных, бизнес-правилами, экранными формами, и он ее выполняет, раздавая поручения сотрудникам и вызывая функции прикладных информационных систем [Линник, 2022]. Системы BPMS реализуют замкнутый цикл управления PDCA (англ. Plan-Do-Check-Act — планирование-действие-проверка-корректировка) от проектирования процесса через внедрение и исполнение, мониторинг и анализ к принятию решения о необходимости внесения изменений, оптимизирующих процесс, и это запускает новый виток цикла.

Классический проектный подход заключается в том, чтобы с помощью соответствующего программного обеспечения (Microsoft Project или аналогичного) составить полный идеальный план-график

проекта (диаграмму Ганта), предусмотреть в нем все необходимые зависимости (например, между проектно-изыскательскими работами (далее — ПИР) и закупками, между закупками и строительно-монтажными работами (далее — СМР)) и поручить руководителю проекта с помощью данного инструмента контролировать ход проекта. Методы и средства классического проектного управления нацелены на проекты уникальные, в каждом из которых своя последовательность задач [Вагин, 2012]. В случае инвестпроекта это не так: подавляющее большинство задач здесь выполняется по одному и тому же шаблону: например, регламент закупок предусматривает пять вариантов процесса.

На верхнем уровне, как и в классическом проектном управлении, реализация инвестиционного проекта описывается иерархической структурой работ, которая визуализируется диаграммой Ганта. Условный пример такой диаграммы приведен на рисунке 1. На нем показан фрагмент план-графика проекта, включающий ПИР, закупки (централизованные и собственные закупки филиала) и СМР:

- синие прямоугольники изображают работы (например, 3.1.1 — контрактация поставщика по первому лоту — товарно-материальным ценностям — трубам);
- серые «гантели» — группы работ (например, централизованная закупка 3.1);
- голубые стрелки — зависимости между работами (например, к выполнению работ по первому лоту СМР 4.1.3 можно приступить после того, как получено временное разрешение на работы 4.1.2 и получена от поставщика первая партия труб 3.1.2).

Становится видно, что план-график, изображенный на рисунке 1, имеет уникальные черты:

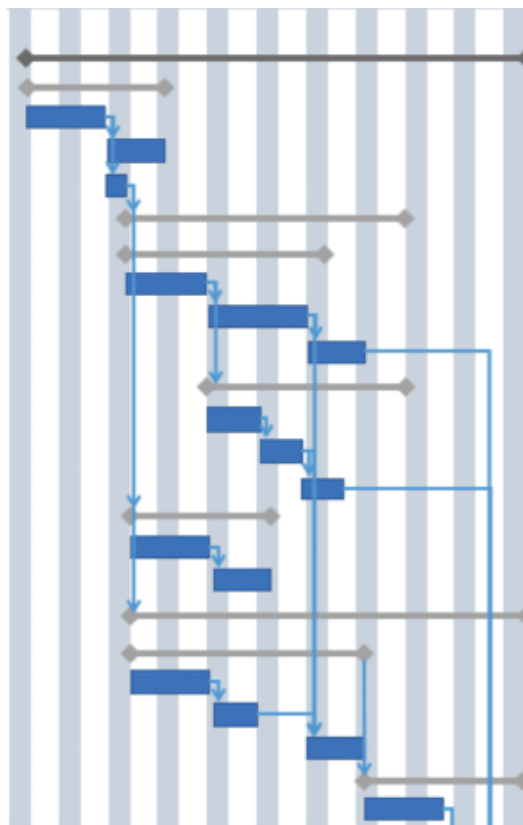
- предусмотрено получение временного разрешения на работы (очевидно, из-за того, что их не удалось получить в рамках ПИР);
- централизованная закупка разбита на два лота;
- СМР также разбиты на лоты (число их неизвестно, так как на рисунке показан только начальный фрагмент диаграммы Ганта).

Такой план-график руководитель проекта составляет в начале реализации инвестиционного проекта, а затем регулярно вносит в него коррективы. Например, когда по результатам ПИР проясняется перечень СМР и номенклатура закупок.

Нижний уровень управления станет процессным. Общее число работ на рисунке 1 относительно невелико. Оно измеряется десятками, тогда как в полностью детализированном план-графике счет может идти на тысячи. Такая компактность достигается за счет того, что каждой работе на рисунке 1 соответствует шаблонный процесс.

**Замена магистральной трубы 500 м 800 мм
в г. Курск по ул. Сосновского
к Центральному рынку**

1. ПИР
 - 1.1 Выполнение ПИР
 - 1.2 Оплата ПИР
2. *Корректировка бюджета*
3. *Централизованная закупка материалов*
 - 3.1. Лот ТМЦ 1, трубы
 - 3.1.1. Контрактация
 - 3.1.2. Поставка партии труб 1
 - 3.1.3. Поставка партии труб 2
 - 3.2. Лот ТМЦ 2, арматура
 - 3.2.1. Контрактация
 - 3.2.2. Поставка партии арматуры 1
 - 3.2.3. Поставка партии арматуры 2
4. *Собственная закупка филиала в рамках лимита*
 - 4.1. Лот филиала 1, сигнальная лента
 - 4.2. Лот филиала 2, опалубка и ограждения
4. СМР
 - 4.1. Лот СМР 1, участки 1-3
 - 4.1.1. Контрактация
 - 4.1.2. Получение временного разрешения на работы
 - 4.1.3. Выполнение работ
 - 4.2. Лот СМР 2, участок 4
 - 4.2.1. Контрактация



ПИР – проектно-изыскательские работы, ТМЦ – товарно-материальные ценности, СМР – строительно-монтажные работы

Составлено автором по материалам источника [Линник и др., 2022] / Compiled by the author on the materials of the source [Linnik et al., 2022]

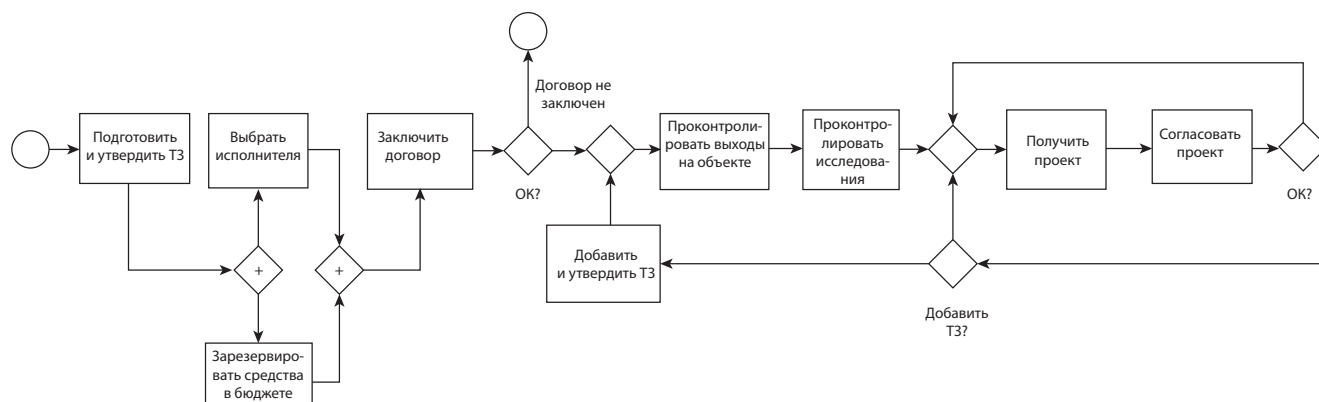
Рис. 1. Верхний уровень инвестиционного проекта (фрагмент)
Fig. 1. The upper level of the investment project (fragment)

В качестве примера на рисунке 2 показана схема процесса выполнения ПИР. Аналогичные схемы могут быть разработаны для СМР, закупок (всех вариантов) и остальных этапов реализации инвестиционного проекта.

В данном случае следует рассмотреть не просто внедрение программного обеспечения, а полностью проектный (включая управление портфелями проектов и программами) и процессный подходы к управлению. Для этого необходимо внести новые понятия и роли в проектное управление компании: «программа», «проект», «руководитель» и «спонсор проекта», «сквозная программа», «сквозной проект от инвестиционной идеи до финансового результата». При этом определить ответственность руководителя проекта (куратора) за проект от и до, а не только за СМР. Новые понятия и роли должны появиться и в процессном управлении: «шаблон/схема процесса», «регламент», «цикл непрерывного

совершенствования процессов», «владелец процесса», нотация BPMN.

Так инструментом для анализа станет внедрение проектно-процессного подхода к управлению компанией для максимизации результатов в инвестиционном блоке проектов. Видоизмененная система управления жизненным циклом инвестиционного проекта (в рамках применения проектно-процессного подхода) позволит избежать следующих потерь: фонд рабочего времени инженерно-технических работников филиала на сопровождение внеплановых работ по программе технического перевооружения и реконструкции $43,07 \cdot 36 \cdot 0,3 = 465$; 16 человеко-дней = 0,2 шт.ед./год = 807 500 руб. фонд оплаты труда + взносы во внешние фонды (30,75 %) = 248 310 руб.



ТЗ – техническое задание

Составлено автором по материалам источника [Линник и др., 2022] / Compiled by the author on the materials of the source [Linnik et al., 2022]

Рис. 2. Процесс выполнения проектно-изыскательских работ (фрагмент)

Fig. 2. Performing design and survey work process (fragment)

Ключевые инструментарии для получения успешного результата в управлении / Key tools for obtaining a successful result in management

Госкорпорация «Росатом» успешно применяет проектное управление как постоянно развивающуюся систему менеджмента особенно в рамках инвестиционной деятельности (одной из ключевых в стратегическом планировании). Как основной конкурент одной корпорации, задающей курс на развитие бизнеса в ПАО «Квадра», использует практику революционного подхода Scrum (англ. scrum – «схватка»)⁵. Суть подхода состоит в работе кроссфункциональной команды из 5–9 человек, имеющих необходимые компетенции для работы над проектом. Команде дается автономность в принятии решений для достижения поставленной цели от высшего звена управления. Преимущество – сокращение сроков и трудозатрат, двукратный рост производительности команды, эффективный контроль этапов и сценария проекта.

С одной стороны, рынок требует качества, быстрой доставки при меньших затратах, для чего компания должна быть очень подвижной и гибкой в разработке продуктов, чтобы достичь коротких циклов разработки, которые могут удовлетворить спрос клиентов без ущерба для качества результата. Эта методология очень простая в реализации благодаря быстрым результатам.

Ключевыми инструментариями успеха при данном подходе считаются грамотная расстановка приоритетов, постоянная коммуникация и одинаковая

продолжительность спринтов. Основные роли, задействованные в результате: scrum-мастер и product-менеджер. От идеи до продукта проходит определенный спринт с определенным планированием, ежедневным стендапом (собранием основных участников команды) и ретроспективными совещаниями. Оптимальная продолжительность спринта составляет от 1 до 4 недель. Так решаются конкретные бизнес-задачи, трансформируется стратегия бизнеса на основе проведенного анализа внутренней и внешней среды, утверждаются инструменты внутрифирменного и стратегического планирования, способствующие выстраиванию действующей методологии управления и ведения бизнеса.

Социально-экономический эффект от применения проектного подхода составляет 70 % успешно реализованных задач, 20 % приходится на обмен опытом между сотрудниками, 10 % – на тренинговое развитие. В результате соблюдается цикл обратной связи, создается гибкая стратегия развития бизнеса, адаптивная к изменениям внешней конъюнктуры рынка и внутренним изменениям. А долгосрочная стратегия направлена на освоение энергетических технологий с последующим экспортом ядерных технологий за рубеж (например, предоставление услуг по обогащению урана). Компания объединяет исторический опыт, научно-технический прогресс и потенциал, улучшая качество жизни населения и решая экономические задачи страны.

Проведенный анализ позволяет выделить особенность Госкорпорации «Росатом» – стремление к технологическому лидерству. Отсюда будет меняться инструментарий внутрифирменного и стратегического планирования, где во главу угла встанут усовершенствованная система управления, клиентоориентированность с учетом страновых

⁵ Wajno R. (Вторник 13 сент. 2022). Process management vs project management. Режим доступа: <https://monday.com/blog/project-management/process-management-vs-project-management/> (дата обращения: 04.04.2023).

особенностей и кросс-функциональности команд, проективное видение и перспективное планирование с раскрытием потенциала каждого сотрудника. Результатом на ближайшие десятилетия станет повышение доли на международной арене, новые продукты для внутреннего и внешнего рынка, снижение себестоимости продукции. Так, плановая выручка к 2030 г. определяется в 4 трлн руб. (более 50 % выручки будет от зарубежного экспорта), объем новых продуктов пополнится кратным увеличением (+40 % прироста)⁶.

ПАО «РусГидро» является крупнейшим энергетическим холдингом и в рамках планирования особое внимание уделяет блоку инвестиционных проектов на основе проектно-процессного управления. За 2021 г. выручка составила 190 млрд руб. (+7,2 %), чистая прибыль — 50,85 млрд руб. (+41 %), EBIT (англ. Earnings Before Interest and Taxes — прибыль до вычета процентов и налогов) — 69,9 млрд руб.⁷

На начальном этапе определяется категория инвестиционного проекта исходя из класса и стоимости, далее при формировании производственной программы вносятся коррективы в раздел инвестиционных проектов с последующим составлением директивных планов-графиков, календарно-сетевых графиков, реестра инвестиционных проектов. Это стандартный набор действий предприятия, входящего в состав концерна «Росатом». Однако отличием «РусГидро» стало использование системы «Модуль сводного планирования», которая решила проблему формирования бюджета и бизнес-плана инвестиционных проектов⁸. Система самостоятельно анализирует производственные программы, автоматически форматирует важные документы, консолидирует процессы стратегического и операционного планирования на разных уровнях, прогнозирует и моделирует состав работ. Так, благодаря системе и выстроенной стратегии на ее основе, временные затраты были сокращены в 2 раза, простои оборудования — на 4 %, производственные потери — до 8 %, повышен уровень надежности за счет грамотного пла-

нирования и учета всех рисков и состояния оборудования [Власенкова, Козырева, 2021].

Заклучение / Conclusion

Таким образом, цифровая трансформация меняет все отрасли, и предприятия находят способы адаптации к быстро меняющейся бизнес-среде. Лидеры бизнеса признают, что внутрифирменное и стратегическое планирование является одним из ключевых аспектов, определяющих успех бизнеса. Около 82 % генеральных директоров и руководителей отмечают, что грамотное планирование определяет конкурентные преимущества. Организация в мире цифровой трансформации — это не просто набор цифровых процессов, но и культура работы, набор практик и установок, которые являются ключевыми для внедрения цифровой трансформации и успеха в цифровом мире. Проектно-процессное управление прочно входит в организацию культуры промышленного предприятия и становится инструментарием промышленного развития. Данный факт подтверждает необходимость и актуальность применения в качестве инструментов внутрифирменного и стратегического планирования проектно-процессного управления и программных продуктов для максимизации результата.

В ПАО «Квадра» было предложено внедрить проектно-процессный подход к управлению. На верхнем уровне, как и в классическом проектном управлении, реализация инвестиционного проекта описывается иерархической структурой работ, которая визуализируется диаграммой Ганта. Нижний уровень управления станет процессным. Система полностью интегрирована во внутреннюю программную платформу, при этом видоизменяется стратегия бизнеса. Видоизмененная система управления жизненным циклом инвестиционного проекта (в рамках применения проектно-процессного подхода) позволит избежать потерь в виде 250 тыс. руб. из фонда рабочего времени инженерно-технических работников филиала.

В Госкорпорации «Росатом» рассмотрен scrum-подход, в рамках которого социально-экономический эффект от применения составляет 70 % успешно реализованных задач, 20 % приходится на обмен опытом между сотрудниками, 10 % — на тренинговое развитие. Бизнес (посредством данного метода) получает конкретные бизнес-задачи, трансформирует стратегию на основе проведенного анализа внутренней и внешней среды, утверждает инструменты внутрифирменного и стратегического планирования, способствующие выстраиванию действующей методологии управления и ведения бизнеса. Scrum-подход направлен на решение ключевой

⁶ Росатом (2023). Миссия. Стратегические цели. Ценности. Режим доступа: <https://www.rosatom.ru/about/mission/> (дата обращения: 04.04.2023).

⁷ ПАО «РусГидро» (2022). Годовой отчет 2021. Режим доступа: http://ar2021.rushydro.ru/3/Finansovye_i_ekonomicheskie_rezultaty/ (дата обращения: 04.04.2023).

⁸ Digital Design (2023). Модуль сводного планирования производственных программ. Режим доступа: <https://digdes.ru/project/pao-rusgidro-modul-svodnogo-planirovaniya-proizvodstvennyh-programm> (дата обращения: 04.04.2023).

задачи — стремление к технологическому лидерству. Результатом на ближайшие десятилетия станет повышение доли на международной арене, новые продукты для внутреннего и внешнего рынка, снижение себестоимости продукции.

ПАО «РусГидро» применяет систему «Модуль сводного планирования», которая решила проблему формирования бюджета и бизнес-плана инвестиционных проектов. Итоговыми результатами стали: сокращение временных затрат в 2 раза, простоев

оборудования — на 4 %, производственных потерь — до 8 %, повышен уровень надежности за счет грамотного планирования и учета всех рисков и состояния оборудования. Отсюда можно выделить стратегические цели «РусГидро»: обеспечение надежного электроснабжения, устойчивое развитие с фокусом на чистую энергию, рост ценности компании (увеличение фундаментальной стоимости, инвестиционной привлекательности, безопасности функционирования объектов).

Список литературы

Вагин С.Г. (2012). Совершенствование экономических методов управления технологическим развитием промышленности // Вестник Самарского государственного экономического университета. № 9(95). С. 9–17.

Власенкова Т.А., Козырева Ю.Ю. (2021). Цифровизация как основа эффективного ведения сельского хозяйства // Менеджмент в АПК. № 2. С. 11–16.

Данейкин Ю.В. (2022). Теоретические основы и модель развития высокотехнологичных отраслей в современной экономике // Индустриальная экономика. Т. 2, № 5. С. 163–172.

Линник Е.А., Крикунов Д.О., Трифонов Г.И., Митрофанов Д.В. (2022). Построение методического аппарата обоснования требований к разработке информационных систем // Воздушно-космические силы. Теория и практика. № 23. С. 34–42.

Петрова К.С. (2022). Корпоративное управление в контексте ESG // Инновации и инвестиции. № 7. С. 48–53.

References

Daneykin Yu.V. (2022), “Theoretical foundations and model for the development of high-tech industries in the modern economy”, *Industrial economics*, vol. 2, no. 5, pp. 163–172. (In Russian).

Linnik E.A., Krikunov D.O., Trifonov G.I., Mitrofanov D.V. (2022), “Construction of a methodological apparatus for substantiating requirements for the development of information systems”, *Aerospace Forces. Theory and practice [VKS. Teoriya i praktika]*, no. 23, pp. 34–42. (In Russian).

Petrova K.S. (2022), “Corporate governance in the context of ESG”, *Innovations and investments*, no. 7, pp. 48–53. (In Russian).

Vagin S.G. (2012), “Improving the economic methods of managing the technological development of industry”, *Vestnik of Samara State University of Economics*, no. 9(95), pp. 9–17. (In Russian).

Vlasenkova T.A., Kozyreva Yu.Yu. (2021), “Digitalization as a basis for efficient agriculture”, *Managment in agriculture*, no. 2, pp. 11–16. (In Russian).