

УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОТРАСЛЯХ. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS, INDUSTRIES. BUSINESS

Научная статья
УДК 005.86
ББК 65.291.217

DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-40-47

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ: ТИПОВЫЕ ОШИБКИ И ПРОБЛЕМЫ

Сергей Геннадьевич Камшилов

Челябинский государственный университет,
Челябинск, Россия, kams-g-pob@mail.ru

Аннотация. Выделены и обобщены характерные ошибки, возникающие на разных стадиях проекта, а также сгруппированы типовые организационно-экономические проблемы. Представлена графическая интерпретация данного анализа, предложены управленческие решения. Перечислены уже сложившиеся и новые тенденции развития методов проектной деятельности на предприятиях.

Ключевые слова: проектная деятельность, контрольные точки, бюджет проекта, постпроектная оценка, анализ рисков, нормативная документация, команда проекта, программное обеспечение, стадии проекта

Для цитирования: Камшилов С. Г. Реализация проектной деятельности предприятиями: типовые ошибки и проблемы // Общество, экономика, управление. 2024. Т. 9, № 3. С. 40–47. DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-40-47

Original article

PROJECT IMPLEMENTATION BUSINESS: TYPICAL ERRORS AND PROBLEMS

Sergey G. Kamshylov

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia,
kams-g-pob@mail.ru

Abstract. Characteristic errors arising at different stages of the project have been allocated and generalized, as well as typical organizational and economic problems have been grouped. The graphical interpretation of this analysis is presented, managerial solutions are offered. The list of established and new trends in the development of methods of project activity in enterprises.

Keywords: project activity, control points, project budget, post-project evaluation, risk analysis, regulatory documentation, project team, software, project stages

For citation: Kamshylov SG. Project implementation business: typical errors and problems. *Society, economy, management*. 2024;9(3):40-47. (In Russ.). DOI: 10.47475/2618-9852-2024-9-3-40-47

Реализация проектного управления крупными промышленными предприятиями базируется на соответствующих структурных подразделениях: дирекции, департаменте, отделе по управле-

нию проектами. Именно такие структуры отвечают за полный цикл проектного управления, начиная от отбора перспективных промышленных проектов и заканчивая постпроектной оценкой (рис.1). В них формируется необходимая документация, связанная с операционными процедурами

© Камшилов С. А., 2024

проектной деятельности по всем стадиям проекта. К типовым операционным процедурам относятся как формирование команды проекта и прочие организационные мероприятия, так и текущую деятельность, связанную с реализацией управленческого цикла — планирование, организация проектной деятельности, контроль, регулирование, постпроектная оценка.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по проектному менеджменту» фактические показатели операционной деятельности на всех этапах проекта отражаются в документации, которая обобщает опыт уже реализованных промышленных проектов и позволяет избежать ошибок на различных стадиях проектного управления.

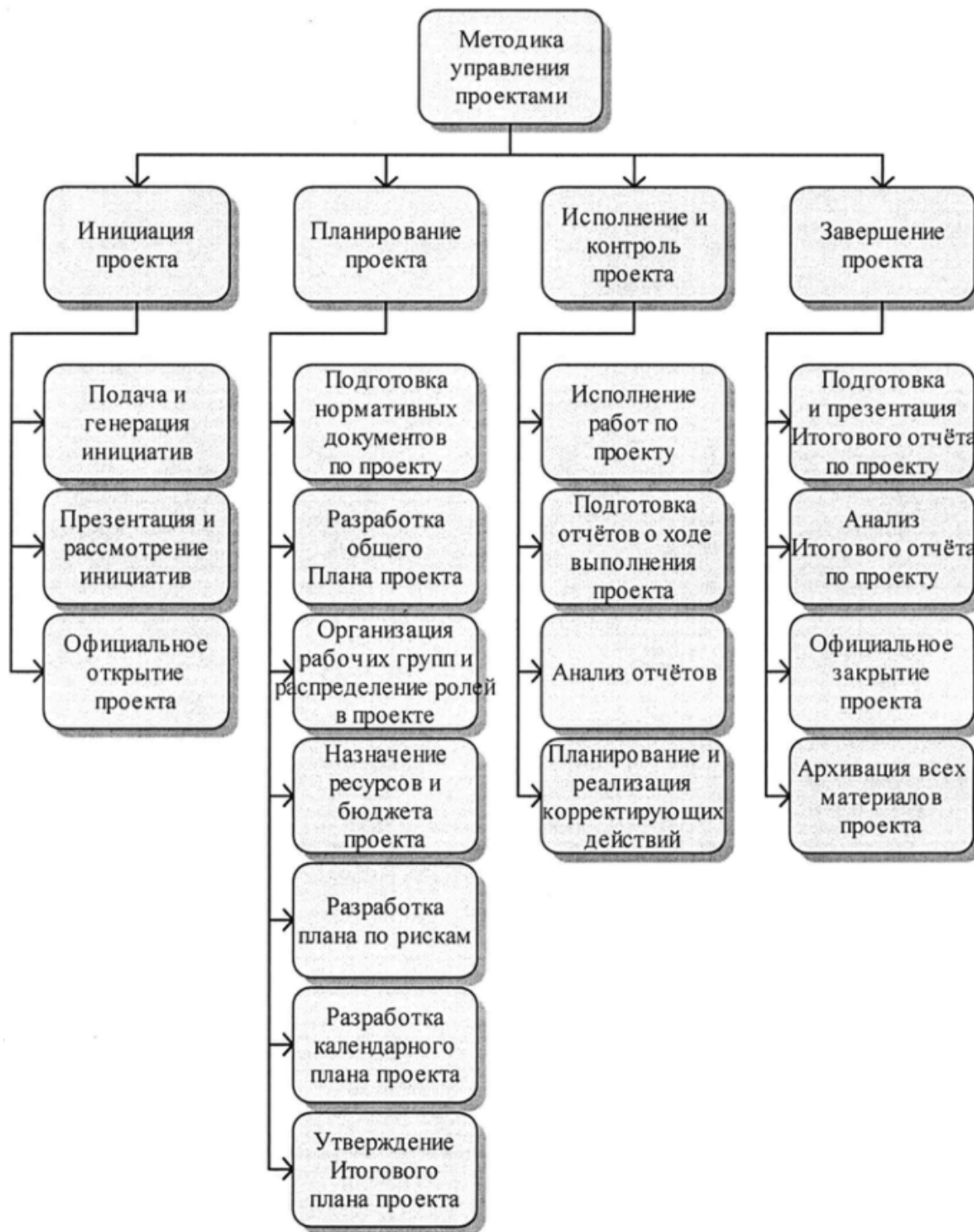


Рис. 1. Типовой перечень управленческих действий по стадиям проекта

Заметим, что далеко не все нюансы, возникающие в ходе реализации средних и крупных промышленных проектов, могут быть формализованы и отражены в такой документации. Именно этот аспект и может обуславливать ряд проблем в ходе оперативного управления проектной деятельностью. Рассмотрим наиболее распространённые из них.

Во-первых, это ошибки, обусловленные планированием проектной деятельности. Ряд ошибок связан с неправильной оценкой временных параметров проекта. Такие характеристики могут быть получены на основе значений из справочников по нормативам или на основе анализа уже реализованных проектов. Далее в типовых программных продуктах для проектного управления (Project Expert, 1С: Управление проектами и др.) формируется план реализации проекта с дальнейшей детализацией на основе графиков Гантта или сетевых графиков. Ошибка в планировании может быть обусловлена и неправильной оценкой объёмов работ, которые предстоит выполнить. Это может быть обусловлено уникальностью планируемых к реализации работ в проекте. Далее уже при непосредственной реализации проектной деятельности подобные ошибки могут приводить к несоблюдению сроков реализации тех или иных этапов, вследствие чего необходим пересмотр уже сформированного плана с последующей корректировкой по времени данных этапов. Чем раньше выявляются такие ошибки, тем они менее болезненны, менее значимы для проекта целиком.

Другой момент связан непосредственно с нарушением сроков в ходе оперативного управления проектной деятельностью на различных стадиях проекта. Предположим, что на стадии планирования проекта временные вехи были

рассчитаны правильно, а при непосредственной реализации возникает ряд внутренних и внешних факторов, которые сдвигают эти сроки (табл. 1).

Несоблюдение контрольных точек в проекте может быть обусловлено человеческим, технологическим, экономическим факторами. И такое систематическое несоблюдение контрольных точек приводит к снижению вероятности реализации такого проекта в срок, а в самых критичных случаях к остановке или к закрытию проекта. Организационным решением этой проблемы может быть внесение изменений в те документы проектного управления, которые описывают алгоритм процедур планирования, в том числе планирования по срокам.

Второй проблемой являются риски, возникающие в ходе реализации проекта на разных стадиях жизненного цикла, а также отсутствие четкого алгоритма их прогнозирования. Дело в том, что у многих промышленных организаций, занимающихся проектной деятельностью, алгоритмы управления рисками прописаны в документации либо слабо, либо отсутствуют в нормативных документах. В результате каждый из проект-менеджеров, либо функциональных лидеров команды проекта, оценивает рисковые события и даёт им соответствующую экономическую и временную оценку самостоятельно, что также может повлечь за собой отклонение по срокам и по бюджетам (при неправильной оценке рисковых событий).

Целесообразным здесь является обобщение рисков, которые проявились при реализации проектов-аналогов на данном предприятии, или оценка рисков, которые проявились на предприятиях в соответствующей отрасли путем анализа интернет-источников (табл. 2–3). На этой основе рекомендуется сформировать и классифициро-

Таблица 1

Результат постпроектной оценки (по бюджету и срокам) проекта «Установка технологического автоматизированного ультразвукового контроля (ТАУЗК)», [2]

Категория проекта	Бюджет проекта	Сроки проекта	Эффект от реализации
1-я категория проекта (бюджет более 100 млн, срок более 1 года)	Бюджет проекта 110,8 млн руб. без НДС в т. ч.: • САРЕХ — 109 млн руб. без НДС • ОРЕХ — 1,8 млн руб. без НДС (ПМФ) Фактический бюджет 97,4 млн руб. без НДС в т. ч.: • САРЕХ — 95,5 млн руб. без НДС, • ОРЕХ — 1,9 млн руб. без НДС.	- Дата начала проекта 18.10.2019 г. - Плановая дата завершения 30.11.2020 г. - Фактическая дата завершения 25.01.2021 г.	Проведение ТАУЗК изделий после сварки с использованием современного дефектоскопического оборудования и систем контроля, охватывающих 100 % сварного шва, позволило минимизировать риски отгрузки дефектной продукции, а также своевременно выявлять дефекты шва до операций экспандирования и гидроиспытаний, снизить расходный коэффициент металла на 8,84 кг/т.

вать виды рисков, а также оценить эффективность использования той или иной методики управления рисками [8].

Третьей проблемой, которая является насущной на текущий момент времени, является

позапная замена программного обеспечения, применяемого в управлении проектной деятельностью, на российское. Длительное время основными поставщиками были либо европейские, либо американские разработчики подобного

Таблица 2

Пример обобщения рисков и их минимизация по проектам-аналогам предприятия

Наименование (риск)	Фактор (триггер)	Влияние(последствия)	Мероприятия
Принятие стресс-сценария по проекту на 2022 г. (ограничение в финансировании, уменьшение ресурсов)	Проведение дополнительных переговоров с поставщиком на предмет стоимости, уменьшения аванса	Допустимые. Увеличение срока реализации проекта на 1,5 мес.	Гарантийное письмо поставщику. Фиксирование и подтверждение срока изготовления оборудования в договоре
Дополнительный (незапланированный) объём работ по разработке проектно-сметной документации (ПСД)	Отказ проектно-конструкторского подразделения от проектирования, решение о выборе исполнителя «на стороне»	Допустимые. Дополнительные работы по формированию технического задания, увеличение срока на 1,5 мес	Сжатые сроки разработки ПСД исполнителем (не более двух месяцев), включение работ в критический параметр
Ошибки проектирования исполнителем (разработка ПСД)	Экспертиза и выдача замечаний исполнителю	Допустимые. Дополнительные работы по изменению ПСД, задержка выдачи ПСД и смет в производство работ на 2 мес.	Проведение работ подрядчиком «по месту», формирование исполнительных чертежей по факту выполнения работ
Выполнение пуско-наладочных работ (ПНР) на действующей поточной линии	Отсутствует возможность монтажа и отладки оборудования полную смену вследствие выполнения заказов на линии	Незначительные от договорных сроков	Формирование почасовых графиков ПНР, выполнение работ в «свободные окна». Отладка режимов работы на основе имитационного моделирования в компьютерной программе

Таблица 3

Оценка ущерба от наступления риска в проекте

Балл	Последствия (ущерб)	Бюджет	Сроки завершения	Содержание/ качество	Эффекты/выгоды, эффективность
1	Незначительные и минимальные	незначительное, до 5 %	день/неделя	едва заметное изменение содержания	незначительные, без изменения общей динамики в квартал
2	Допустимые	увеличение до 10 %	до 5 %	затронуты второстепенные области содержания	допустимые, без изменения общей динамики в год
3	Значительные	10-20 %	5-10 %	затронут основной блок содержания (критический путь)	изменения влияют на срок окупаемости, отсутствие эффекта в периоде 3-6 мес.
4	Критические (значительная потеря/остановка проекта/программы)	20-40 %	10-20 %	изменение содержания неприемлемо	существенно изменяется срок окупаемости, отсутствие эффекта в периоде 6-12 мес.
5	Катастрофические (выход из проекта/программ)	более 40 %	более 30 %	продукт проекта бесполезен	эффект не будет достигнут в периоде 1-3 года

софта. Сейчас же происходит уход иностранных сервисов из России: Trello (автоматизация методологии Agile) — прекратили продажи в России, Jira больше не доступен в РФ, Worksection — приостановлена деятельность в РФ, JetBrains прекращает продажу программного обеспечения, Oracle приостановил деятельность в России [1].

В нынешних реалиях постепенно средние крупные промышленные предприятия будут переходить на российскую операционную систему и соответствующее российское программное обеспечение. Оно, в свою очередь, потребует кастомизации под те задачи, которые решают в проектной деятельности промышленные предприятия. Это повлечёт за собой увеличение времени, возможно, пересмотра некоторых стандартных процедур при управлении проектной деятельностью, а также обучения ряда сотрудников специфике вновь приобретаемого программного обеспечения. Причем такое программное обеспечение должно согласовываться по своему интерфейсу, по выходным файлам с действующей автоматизированной информационной системой организации, чтобы информация, сформированная в нём, была доступна другим подразделениям, напрямую либо косвенно участвующим в этой проектной деятельности. Поэтому поэтапный переход на российский софт может несколько усложнить реализацию уже одобренных руководством проектов, а также увеличить на некоторый срок реализацию новых проектов.

Четвёртой проблемой можно назвать определённые несоответствия процедур управления проектной деятельностью, которые прописаны в нормативной документации и текущей деятельности проект-менеджеров. Инвестиционные проекты, направленные, допустим, на модернизацию мощностей, на реинжиниринг, могут повторяться. Однако, если проект является принципиально новым, то ряд линейных процедур может представлять сложность для реализации проект-менеджерами. Поскольку такие процедуры не прописаны в документации по управлению проектами, и, следовательно, с ними могут возникнуть определённые проблемы. А их реализация и постпроектная оценка как раз и должна быть нацелена на расширение и дополнение стандартной документации по проектному управлению.

Относительно новая пятая проблема, которая может возникнуть, — это использование в перспективе в качестве финансового инструмента цифрового рубля. Пока цифровой рубль вводится в пилотном режиме для хозяйствующих субъектов, но в недалеком будущем такие платежи будут обыденными. Следовательно, уже сейчас необходимо готовить финансистов, задейство-

ванных на проекте, к возможности использования такой формы оплаты с контрагентами, предприятиями-смежниками и просчитывать как риски, которые могут возникнуть при использовании такого инструмента, так и определённые выгоды.

Наконец, следует упомянуть ещё об одной организационной проблеме. Дело в том, что команда проекта формируется на основе неких стандартов организации, где прописан её типовой состав. Представляется целесообразным в документацию по проектной деятельности ввести ряд положений, которые определяют условия вариативности команды проекта. Поскольку проекты могут существенно отличаться друг от друга, и в ряде из них может потребоваться ряд уникальных специалистов, то условия привлечения подобных специалистов также следует документально зафиксировать. То есть, наряду с типовыми должностями в команде проекта (руководитель команды, заместители по функциональным направлениям, координаторы, финансовые специалисты), необходимо предусмотреть временное привлечение в команду именно тех сотрудников, которые являются узкопрофильными специалистами в той или иной сфере. Игнорирование подобного обстоятельства и поиск этих специалистов уже по ходу реализации сопряжено как с отклонением по срокам, так и с превышением бюджета. Привлечь такого специалиста на стадии реализации проекта, конечно, возможно, но это потребует и дополнительных затрат, и дополнительного времени для вновь привлекаемых специалистов по изучению сути проекта и по их полноценному включению в реализацию с максимальной отдачей. Если же такой специалист заранее знает о своих целях и задачах на соответствующей стадии реализации проекта, он будет уже готов сразу включиться в работу.

Отдельно следует сказать о значимости постпроектного анализа. Именно в рамках такой процедуры выявляются и достаточно подробно описываются проблемы, с которыми столкнулся проект, а также причины возникновения этих проблем. Следовательно, ознакомление с результатами постпроектной оценки членов команды проекта, сотрудников подразделений, которые были задействованы, позволят в дальнейшем минимизировать подобные проблемы или избежать их.

Следует также заострить внимание на проведении изменений в целом по структурным подразделениям, занимающихся проектной деятельностью. Здесь целесообразно сформировать рабочую группу, по внедрению или по модернизации действующей методологии управления проектами. И эта рабочая группа может

в текущем режиме обучить как будущих, так и действующих руководителей проектов новым программным продуктам, новым методикам, проинформировать о типовых ошибках и способах их устранения.

Непосредственное же проведение изменений целесообразно проводить по следующему алгоритму:

- Выявление и типизация проблем и их причин для разных стадий проекта, анализ и обобщение инструментов по минимизации таких причин.

- Включение этих инструментов в документацию по проектному управлению.

- Проведение совещаний с руководителями проектов по типовой проблематике, выявленной за последние полтора-два года в ходе реализации проектов.

- Формирование перечня рекомендаций в виде брошюры с типовыми кейсами и способами их решения.

Результатом такой деятельности является улучшение временных и бюджетных параметров реализуемых проектов (рис 2–3). Не нужно забывать об обратной связи, поскольку ряд предложений по минимизации проблем может исходить именно от линейных сотрудников. И их мнение должно обязательно учитываться при изменении или модернизации алгоритмов управления проектной деятельностью.

Таким образом, можно выделить следующие типовые организационно-экономические проблемы, возникающие в ходе реализации средних и крупных инвестиционных проектов на промышленных предприятиях:

- систематическое несоблюдение сроков выполнения работ, которые сформированы в прикладных программных продуктах и их несоответствие реальным событиям. Несоблюдение контрольных точек в проекте приводит к снижению вероятности реализации такого проекта в срок, а в самых критичных случаях, возможно, к остановке или к закрытию проекта;

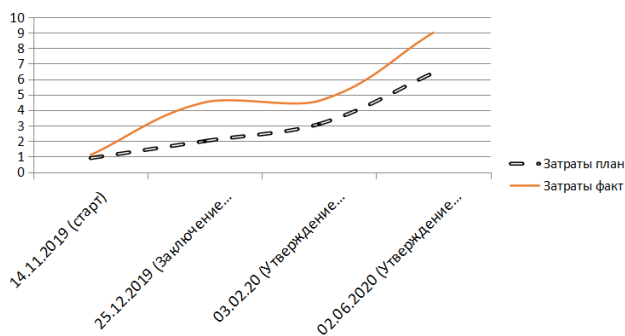


Рис. 2. Реализация проектных стадий «как есть», без учёта постпроектной оценки и обобщения опыта в виде формализованных документов (по оси ординат указаны относительные затраты)

- риски, проявляющие себя на любой фазе жизненного цикла, и отсутствие чёткого алгоритма их прогнозирования и минимизации. У многих организаций, занимающихся проектной деятельностью, алгоритмы управления рисками либо слабо прописаны, либо никак не прописаны в нормативных документах;

- несоответствие процедур управления проектами, которые прописаны в нормативной документации, текущим реалиям или отсутствие описания подобных процедур, которые встречаются в проектных фазах;

- систематическое превышение бюджетов проектов, обусловленное внутренними и внешними факторами организации. Такая проблема характерна для транзитивной экономики, что наблюдается в настоящее время;

- уровень профессионализма команды проекта, правильность распределения полномочий, правильность применяемой системы оперативного контроля и регулирования проектной деятельности;

- необходимость перехода на российское программное обеспечение и связанные с этим дополнительные затраты.

В рамках данной статьи не затронуты вопросы, связанные с превышением бюджета проекта. Эта проблема также является типовой и ей посвящено достаточно много публикаций, поэтому она выведена за пределы исследования.

В завершении имеет смысл кратко отразить уже сложившиеся и новые тенденции развития методов проектной деятельности на предприятиях:

- Всё чаще структуры управления формируют распределённые проектные команды, где участники обладают междисциплинарными компетенциями.

- Проектная деятельность рассматривается руководством как инструмент повышения эффективности внутренних процессов развития на предприятиях, ранее приверженных процессно-ориентированной системе производства [3].

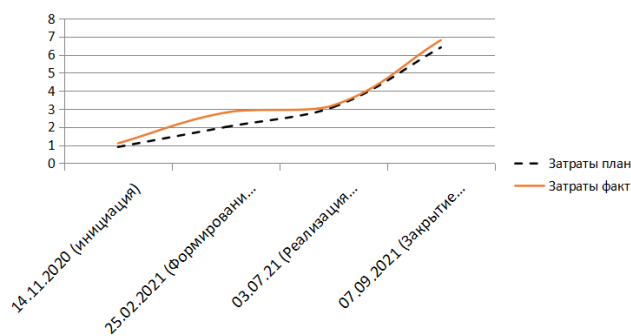


Рис. 3. Реализация проектных стадий с учётом формализованной постпроектной оценки схожего проекта и обратной связи с командой проекта (по оси ординат указаны относительные затраты)

- Происходит смешивание методик на разных стадиях реализации — преобладают гибридные методы реализации проектов с упором на методологию Agile (SCRUM) [5, 7].
- Повышается и всячески стимулируется государством значимость экологических, социальных проектов, а также проектной деятельности в области корпоративного управления.
- Идёт достаточно быстрая отраслевизация операционных проектов [3].
- В силу общего дефицита трудовых ресурсов наблюдается и дефицит руководителей проектов на открытом рынке.
- Возник и имеет растущий тренд — запрос на прорывные проекты во всех отраслях экономики.
- Вследствие широкого распространения технологий искусственного интеллекта и снижения их стоимости происходит встраивание таких технологий в корпоративные системы управления проектами на крупных предприятиях.
- Набирает обороты процесс импортозамещения и внедрения отечественных систем управления проектами: программное обеспечение 1С:ERP+PM [10]; программное обеспечение Advanta[4]; программное обеспечение ПМ Форсайт [6]; программное обеспечение Appius-PLM [9] и др.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ рынка систем управления проектами в России: результаты исследования DISCOVERY Research Group // URL: https://drgroup.ru/components/com_jshopping/files/demo_products/Otchet_DEMO_Analiz_rynka_sistem_upravleniya_proektami_v_Rossii.pdf (дата обращения 29.02.2024).
2. Елфимова К. А. Развитие проектного управления в промышленной компании (на примере): Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению 38.03.02 «Менеджмент» / К. А. Елфимова; научн. рук. С. Г. Камшилов, кафедра менеджмента ФГБОУ ВО «ЧелГУ». Челябинск, 2023.
3. Прима Я. Г. Тенденции развития проектного управления в России // Экономические и Социально-гуманитарные исследования (ЭСГИ). 2018. № 2 (18) // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-proektnogo-upravleniya-v-rossii> (дата обращения: 02.03.2024).
4. Программное обеспечение для управления проектами. Отчет по опросу пользователей. Ч. 1 // URL: <https://www.advanta-group.ru/blog/programmnoe-obespecenie-dla-upravlenia-proektami-otcet-po-oprosu-polzovatelej/> (дата обращения 19.04.2024).
5. Сазерленд Д. SCRUM. Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд; пер. с англ. М. Гескиной. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2016 С. 94, 262.
6. Система управления проектами ПМ Форсайт // URL: <https://pmforesight.ru/> (дата обращения 19.04.2024).
7. Хайду Н. Agile: что это за метод, кому подходит и как его применять // URL: <https://www.bitrix24.ru/journal/agile-cto-eto-za-metod-komu-podkhodit-i-kak-ego-primenyat/> (дата обращения 19.04.2024).
8. Шкурко В. Е. Управление рисками проекта : учебник для вузов / В. Е. Шкурко; под научн. ред. А. В. Гребенкина. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2024.
9. Appius-PLM. Управление жизненным циклом изделия // URL: <https://www.appius.ru/products/appiusPLM/> (дата обращения 20.04.2024).
10. 1С:PM Управление проектами ПРОФ // URL <https://solutions.1c.ru/catalog/pm-prof/features> (дата обращения 20.04.2024).

REFERENCES

1. Analiz rynka sistem upravleniya proektami v Rossii: rezul'taty issledovaniya DISCOVERY Research Group=Market Analysis of Project Management Systems in Russia: DISCOVERY Research Group research results / E-resource. Available at: https://drgroup.ru/components/com_jshopping/files/demo_products/Otchet_DEMO_Analiz_rynka_sistem_upravleniya_proektami_v_Rossii.pdf (In Russ.).
2. Elfimova KA. Razvitie proektnogo upravleniya v promyshlennoj kompanii (na primere): Vypusknaya kvalifikacionnaya rabota bakalavra po napravleniyu 38.03.02 «Menedzhment»=Development of project management in an industrial company (on the example): Bachelor's final qualification work in the direction 38.03.02 «Management» / KA Elfimova; Scientific director SG Kamshilov, Department of Management Chelyabinsk State University. Chelyabinsk, 2023 (In Russ.).
3. Prima YaG. Tendencii razvitiya proektnogo upravleniya v Rossii=Trends in project management in Russia / YaG Prima. *Ekonomicheskie i Socialno-gumanitarnye issledovaniya=Economic and Social-Humanitarian Research*. 2018;2(18). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-proektnogo-upravleniya-v-rossii> (In Russ.).
4. Programmnoe obespechenie dlya upravleniya proektami. Otchet po oprosu polzovatelej. CHast' 1=Project management software. User Survey Report. Part 1. Available at: <https://www.advanta-group.ru/blog/programmnoe-obespechenie-dla-upravlenia-proektami-otcet-po-oprosu-polzovatelej/> (In Russ.).
5. Sazerlend D. SCRUM. Revolyucionnyj metod upravleniya proektami=SCRUM. Revolutionary Project Management / D Sazerlend; translation from English M. Geskinoy. M.: Mann, Ivanov i Ferber. 2016, P. 94, 262 (In Russ.).
6. Sistema upravleniya proektami PM Forsajt=Forsyth PM: Project Management System. Available at: <https://pmforesight.ru/> (In Russ.).

7. Hajdu N. Agile: что это за метод, кому подходит и как его применять=What is Agile, who is suitable and how it is used. Available at: <https://www.bitrix24.ru/journal/agile-cto-eto-za-metod-komu-podkhodit-i-kak-ego-primenyat/> (In Russ.).

8. Shkurko VE. Upravlenie riskami proekta : uchebnik dlya vuzov=Project risk management: textbook for universities / VE Shkurko; edited by Grebenkin. 2nd Edition. M.: Izdatel'stvo [publishing house] YUrajt, 2024. (In Russ.).

9. Appius-PLM. Upravlenie zhiznennym ciklom izdeliya=Appius-PLM: product lifecycle management. Available at: <https://www.appius.ru/products/appiusPLM/> (In Russ.).

10. 1S:PM Upravlenie proektami PROF=1C:PM Project management. Professional version. Available at: <https://solutions.1c.ru/catalog/pm-prof/features> (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

С. Г. Камшилов — кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Sergey G. Kamshylov — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Management.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. The author declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted: 15.04.2024

Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing: 24.10.2024

Принята к публикации / Accepted for publication: 11.11.2024