включают сокращение времени на встречи, ускорение принятия решений, повышение удовлетворенности сотрудников и стимулирование инновационной активности.

#### Заключение

Предложенная модель может стать основой гибкой, устойчивой системы управления в распределенных командах. Дополнительные возможности открывает внедрение ИИ-инструментов и принципов DAO. Дальнейшие исследования включают тестирование модели в реальных командах, разработку отраслевых адаптаций и оценку влияния на инновационную активность.

## Библиографический список

- 1. Friedman, T. L. (2005). The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century. Farrar, Straus and Giroux.
- 2. Allen, D. G., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. Psychological Science in the Public Interest, 16(2), 68-101.
- 3. Olson, G. M., & Olson, J. S. (2000). Distance matters. Human-Computer Interaction, 15(2-3), 139-178.
  - 4. Gartner, 2023. Future of Work Trends 2023. URL: https://www.gartner.com/)
- 5. Hamel, G. (2012). What Matters Now: How to Win in a World of Relentless Change, Ferocious Competition, and Unstoppable Innovation. Jossey-Bass.
  - 6. Gratton, L. (2011). The Shift: The Future of Work Is Already Here. McGraw-Hill.
- 7. Laloux, F. (2014). Reinventing Organizations: A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage of Human Consciousness. Nelson Parker.
- 8. Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Business Horizons, 62(1), 15-25.

УДК 65.011.8

doi:10.18720/SPBPU/2/id25-318

### Богатырева София Романовна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого bogatyreva.sr@edu.spbstu.ru

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ІТ-ПРОЕКТАМИ НА ПРЕДПРОЕКТНОЙ СТАДИИ

**Аннотация.** В условиях растущей цифровизации и высокой стоимости IT-проектов проблема отклонения от запланированных сроков и бюджета проекта влечет за собой ряд негативных последствий таких, как финансовые потери, репутационные риски и

неудовлетворенность заинтересованных сторон. Именно поэтому задача ранжирования причин, вызывающих нарушение сроков и бюджета IT-проектов является важной. Данная статья посвящена выявлению ключевой причины этой проблемы, и возможных путей ее решения. В данной работе объектом исследования являются IT-проекты с фиксированной стоимостью договора. В результате работы было установлено, что одной из ключевых проблем, влияющей на остальные факторы, являются ошибки на предпроектной стадии, связанные с экспертизой проектов. Были разработаны модели процессов экспертизы AS-IS и TO-BE, на базе методологии IDEF0, сформирован список корректирующих действий и составлен план их внедрения в процессы экспертизы на примере конкретной IT-компании. Полученные результаты могут быть использованы компаниями для совершенствования процессов экспертной оценки IT-проектов, что позволит снизить риски нарушения сроков и бюджета проектов.

**Ключевые слова:** моделирование, предпроектная стадия, причины нарушения сроков и бюджета IT-проектов, управление IT-проектами, экспертиза.

### Sofya R. Bogatyreva

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University bogatyreva.sr@edu.spbstu.ru

# IMPROVING IT PROJECT MANAGEMENT AT THE PRE-PROJECT STAGE

Abstract. In the context of growing digitalization and high cost of IT projects, the problem of deviation from the planned deadlines and budget of the project entails a number of negative consequences such as financial losses, reputational risks and dissatisfaction of stakeholders. That is why the task of ranking the reasons causing violation of deadlines and budget of IT projects is important. This article is devoted to identifying the key cause of this problem and possible ways to solve it. In this paper, the object of study is IT projects with a fixed contract price. As a result of the work, it was found that one of the key problems affecting other factors is errors at the pre-project stage related to the examination of projects. Models of the AS-IS and TO-BE examination processes were developed based on the IDEF0 methodology, a list of corrective actions was formed and a plan for their implementation in the examination processes was drawn up using the example of a specific IT company. The results obtained can be used by companies to improve the processes of expert evaluation of IT projects, which will reduce the risks of violation of deadlines and budget of projects.

**Keywords:** modeling, pre-project stage, reasons for violation of deadlines and budgets of IT projects, IT project management, expertise.

### Введение

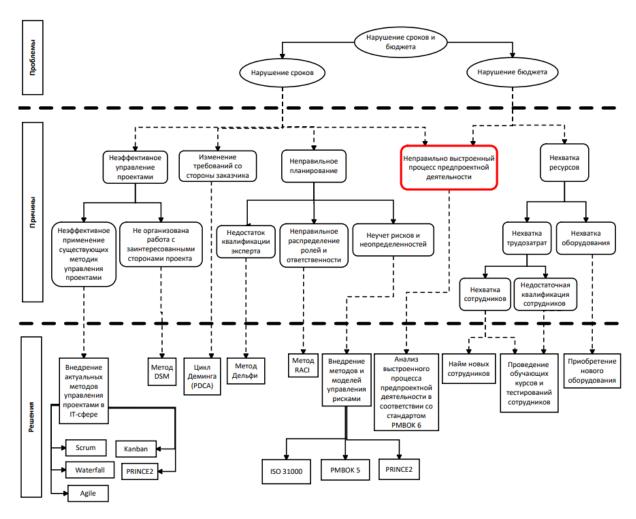
Существующие исследования в области управления IT-проектами фрагментарно анализируют взаимосвязанные причины проблем, что затрудняет поиск узких мест и разработку контрмер. В частности, отсутствует комплексный системный анализ причин, препятствующих достижению целей проекта. Цель статьи — совершенствование управления IT-проектами путем выявления и устранения ключевой причины отклонений IT-проектов от запланированных сроков и

бюджета на основе комплексного системного анализа возможных факторов, влияющих на успешность реализации проектов. Задачами исследования являются: анализ научных публикаций; выделение существующих подходов к решению проблемы; выявление ключевой причины; анализ текущих процессов; разработка плана решения. Основные методы исследования —анализ, сравнение и синтез.

### Результаты

В рамках исследования проведен комплексный анализ причин нарушения сроков и бюджета ІТ-проектов. На рисунке 1 представлены результаты анализа причин и возможных вариантов решений в виде дерева проблем. Анализ основан на обзоре научных публикаций в журналах Modern Economy Success, Russian Economic Bulletin и Естественно-гуманитарные исследования [1-3].

Ключевой проблемой, влияющей на остальные факторы, является неправильно выстроенный процесс предпроектной деятельности, который влечет за собой некорректную оценку трудозатрат и сроков проектов. Нецелесообразно улучшать процессы, относящиеся к этапу реализации, поскольку изначально неверная оценка, заложенная на предпроектной стадии, предопределяет высокий риск срыва сроков и превышения бюджета. Следовательно, первоочередной задачей является приведение процесса предпроектной деятельности в соответствие с внутренними регламентами организации и со стандартами по управлению проектами (например, PMBOK 6). Статистические данные, представленные в исследованиях PwC Insights and Trends, ADVANTA и отчете SKOLKOVO, подтверждают связь между недостаточно проработанным предпроектным этапом и риском провала проектов [4-6]. Для решения проблемы был проведен анализ текущих процессов экспертизы в рассматриваемой IT-компании и разработаны модели процессов экспертизы AS-IS и TO-BE, на основе методологии IDEF0.



Pucyнок 1 -Модель взаимосвязи причин и возможных вариантов решений

На рисунке 2 представлена модель AS-IS подпроцессов этапа экспертной оценки проектов производственной дирекции IT-компании.

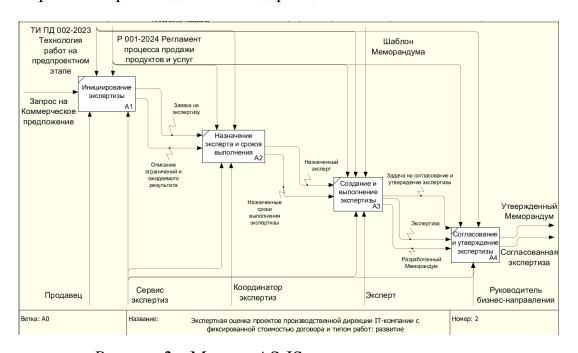


Рисунок 2 – Модель AS-IS процессов экспертизы

На основе анализа представленной модели было выявлено, что ключевыми этапами с точки зрения качества выполнения экспертиз являются Этап 1 и Этап 3. В апреле 2024 года был проведен аудит процессов экспертизы в рассматриваемой ІТ-компании. Были отобраны 59 экспертиз по завершенным проектам. Результаты аудита процессов экспертизы представлены в таблице 1.

Таблица 1 Результаты аудита процессов экспертизы

Несоответствие		Послед- ствия	В положительную сторону		В отрицательную сторону	
			Доля проек- тов с от- клоне- нием	Среднее значе- ние от- клоне- ния	Доля проек- тов с от- клоне- нием	Среднее значе- ние от- клоне- ния
Этап 1. Иници- ирова- ние экспер- тизы	В 43 экспертизах продавец не приложил исходные данные, необходимые для постановки оценки В 12 экспертизах продавец не указал Меморандум, как обязательный артефакт экспертизы	По дли- тельности	31 из 43	29 дн.	19 из 43	-57 дн.
		По трудо- затратам	13 из 43	89,64 ч/д	14 из 43	-49,27 ч/д
		По дли- тельности	11 из 12	29 дн.	5 из 12	-40 дн.
	иргоринг эненгр шэдг	По трудо- затратам	0 из 12	0 ч/д	5 из 12	-110,07 ч/д
Этап 3. Создание и выполнение экспертизы	В 31 отсутствует Меморандум и выставлена только итоговая оценка,	По дли- тельности	20 из 31	19 дн.	18 из 31	-94 дн.
	измеряемая в чело- веко/днях	По трудо- затратам	0 из 31	0 ч/д	14 из 31	-51,79 ч/д
	В 53 в Меморандуме не выделены дополнительные расходы/не указано, что доп. расходы не требуются	По дли- тельности	34 из 53	31 дн.	28 из 53	-64 дн.
		По трудо- затратам	16 из 53	134,24 ч/д	17 из 53	-49,27 ч/д
	В 43 в Меморандуме не выделены допущения и ограничения проекта	По дли- тельности	30 из 43	30 дн.	20 из 33	-93 дн.
		По трудо- затратам	13 из 43	89,64 ч/д	14 из 43	-49,27 ч/д

Аудит выявил значительные недостатки в полноте исходных данных и оформлении Меморандума на этапах инициирования и выполнения экспертизы соответственно, что приводит к большим отклонениям по длительности и трудозатратам, как в положительную, так и в отрицательную сторону. Для повышения качества процессов экспертизы требуется усилить контроль и разработать нормативные документы. На рисунке 3 представлена модель ТО-ВЕ подпроцессов этапа экспертной оценки проектов производственной дирекции ІТ-компании, отличающаяся от модели AS-IS добавлением новых регулирующих документов для этапов 3 и 4, и изменением состава участников на этапе согласования экспертизы.

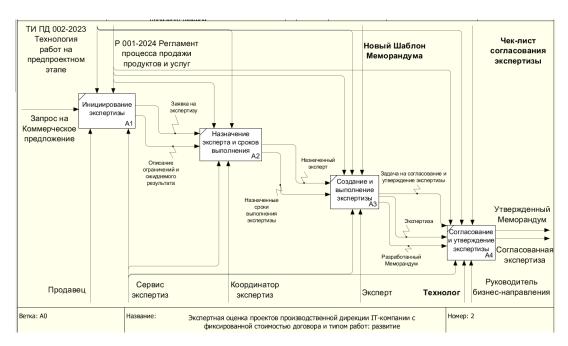


Рисунок 3 – Модель ТО-ВЕ процессов экспертизы

Общая длительность проекта по устранению несоответствий составляет 60 раб. дней. Общая стоимость работы составит 818 тыс. рублей. В рамках анализа рисков проекта выявлено шесть основных рисков: отклонения от планирования проекта, технические сбои при построении и внедрении новых автоматизаций в Сервисе экспертиз, риск срыва сроков реализации проекта, отсутствие или нехватка финансирования на проект, потеря данных и сопротивление сотрудников новым изменениям. Каждый риск был классифицирован по вероятности возникновения и степени влияния на результаты проекта. Для каждого из них описаны потенциальные последствия и меры реагирования. Наиболее значимыми и вероятностными рисками проекта являются отклонения плана от проекта и технические сбои при построении и внедрении новых автоматизаций в Сервисе экспертиз.

### Заключение

Через полгода после внедрения корректирующих мер был проведен повторный аудит, в рамках которого была собрана статистика по количеству проектов с нарушением сроков и бюджета. Для проверки были отобраны 30 завершенных проектов, с датой начала работ после внедрения улучшений в процессы экспертизы. По результатам аудита, выяснилось, что доля проектов с отклонениями от плановых показателей снизилась на 43% по сравнению с данными аудита, проведенного в апреле 2024 года. Разработанная модель взаимосвязи причин и возможных вариантов решений в виде дерева проблем является научным результатом и может использоваться другими ИТ-компаниями для выявления узких мест в управлении ИТ-проектами. Дальнейшие перспективы исследований планируется проводить по следующим темам: анализ влияния внедренных улучшений на долгосрочную успешность проектов и их соответствие стратегическим целям компании, а также совершенствование процесса ресурсного планирования ИТ-проектов.

# Библиографический список

- 1. Кровяков, П. М. Важность наличия ИТ-стратегии при реализации ИТ-проектов [Текст] / П. М. Кровяков // Modern Economy Success.  $-2023. N cite{2} 5. C. 207 213.$
- 2. Петрова, Е. А. Анализ современных практик и направлений совершенствования методов управления ИТ-проектами [Текст] / Е. А. Петрова // Russian Economic Bulletin. 2024. –Том 7 № 1. С. 250 255.
- 3. Коврижных, О. Е. Виды эффектов ИТ-проектов: проблемы идентификации и оценки [Текст] / О. Е. Коврижных // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 1. С. 136-139.
- 4. A. Clack, S. Fass, M. Graeber, D. Honan, J. Ready Insights and Trends: Current Portfolio, Programme, and Project Management Practices / A. Clack, S. Fass, M. Graeber, D. Honan, J. Ready [Электронный ресурс] // PWC: [сайт]. URL: https://www.pwc.com.tr/en/publications/arastirmalar/pages/pwc-global-project-management-report-small.pdf (дата обращения 09.06.2024)
- 5. Алферов П. Исследование «Современные практики управления проектами 2022-2024» / Алферов П. [Электронный ресурс] // SKOLKOVO : [сайт]. URL: https://ftp.skolkovo.ru/web\_team/centres/oem/issledovanie-sovremennye-praktiky-proektnogo-upravleniya-22-24.pdf (дата обращения 09.06.2024)
- 6. Развитие проектного управления в России: тренды 2024-2025 гг [Электронный ресурс] // ADVANTA [сайт]. URL: https://www.advanta-group.ru/blog/razvitie-proektnogo-upravlenia-v-rossii-trendy-2025/ (дата обращения 09.06.2024)