УДК 005.8

Гибридные подходы к управлению IT-проектами в производственных компаниях в условиях государственного регулирования экономики.

Шаранов ЛеонидКонстантинович

*аспирант*

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», [Факультет корпоративной экономики и предпринимательства](https://nsuem.ru/faculties/f-economics/), менеджмент, Новосибирск, Россия

*E–mail: sharanov@me.com*

**Аннотация.** Данная работа исследует гибридный подход к управлению IT-проектами, который объединяет лучшие практики различных методологий управления проектами, таких как Agile и Waterfall, и показывает его преимущества в условиях государственного регулирования экономики на примере фармацевтической отрасли. Работа рассматривает теоретические основы управления IT-проектами и методологии, используемые в производственных компаниях, а также влияние государственного регулирования на выбор методологии управления проектом. Автор описывает реализацию проекта по внедрению маркировки лекарственных препаратов в производственной компании с использованием гибридного подхода и заключает, что гибридные подходы к управлению IT-проектами могут повысить эффективность управления и достичь лучших результатов для компаний, работающих в сложных и изменчивых средах с жесткими требованиями регулирования.

***Ключевые слова****: IT-проект, гибридные методологии, производственная организация, управление проектами, государственное регулирование.*

Введение.

В условиях быстрого развития информационных технологий все больше компаний в различных отраслях бизнеса используют IT-проекты для улучшения бизнес-процессов. Однако, управление IT-проектами может стать вызовом для компаний, которые не имеют достаточного опыта или ресурсов для эффективного управления проектом. Для решения этой проблемы существует гибридный подход к управлению IT-проектами, который объединяет лучшие практики различных методологий управления проектами, таких как Agile и Waterfall. [7] Этот подход может быть особенно полезен для производственных компаний, которые работают в сложной и изменчивой среде и сталкиваются с ограничениями, связанными с бюджетом, сроками, качеством, требованиями и т. д. Цель данной работы - рассмотреть преимущества гибридных подходов к управлению IT-проектами и выявить рекомендации по их использованию в условиях государственного регулирования экономики на примере фармацевтической отрасли.

Теоретические основы управления IT-проектами.

Для управления IT-проектами используются различные методологии, такие как Agile, Waterfall, Scrum, Kanban и др. Каждая методология имеет свои преимущества и недостатки, и выбор подходящей зависит от целей и требований проекта. [1, 3, 6]

Гибкие методы управления проектами базируются на здравом смысле и ценностях, которые были формализованы в Agile манифесте в 2001 году. Он включает в себя четыре ценности: люди и взаимодействие, работающий продукт, сотрудничество с заказчиком и готовность к изменениям. Гибкие методы получили широкое распространение в IT-секторе и в других областях. В 2021 году внедрение гибких подходов выросло до 86%, применяются они в различных проектах, включая операции и маркетинг, а самый широко применяемый метод – Scrum.[4] Гибридные же подходы к управлению проектами объединяют методы и подходы из различных гибких и традиционных методологий, чтобы решить конкретные задачи проекта. Так, гибркие подходы могут использоваться совместно с традиционными методами, такими как waterfall, когда необходима большая гибкость для решения задач в динамичной или неопределенной среде. [7–9]

Государственное регулирование экономики и его влияние на управление IT-проектами.

Государственное регулирование экономики влияет на управление IT-проектами через изменения в экономической среде. Различные политические, финансовые и правовые решения правительства могут повлиять на доступность финансирования, налоги, законодательство и технологические требования, что может затронуть планирование, выполнение и достижение целей IT-проектов. Управление рисками в IT-проектах должно учитывать потенциальные изменения в экономической среде и соответствующие меры, которые можно принять для смягчения рисков. Кроме того, правительственные программы и инициативы могут стать источником новых возможностей для IT-проектов, например, для развития цифровой инфраструктуры и технологических инноваций. [10] В частности, регулирование фармацевтической отрасли в России предусматривает обязательную маркировку лекарственных препаратов, что может повлиять на выбор методологии управления IT-проектами. [2] Однако, гибридный подход позволяет сохранять гибкость управления проектом, несмотря на жесткие требования регулирования. Johnson&Johnson в России присоединилась к эксперименту и развернула SAP ATTP для маркировки и прослеживаемости продукции. Однако внедрение новых бизнес-процессов вызвало неопределенность и требовало переналадки производственных линий, перенастройки IT-процессов и изменений организационной структуры. В результате, управление проектом с использованием классического Waterfall было бы затруднительным из-за сложности и разнообразия задач.

Гибридные подходы к управлению IT-проектами.

В рассматриваемом примере проекта компания использует гибкие методы, такие как Agile и Scrum, вместе с традиционным водопадным подходом. Вопросы интеграции новой информационной системы с государственной системой были неопределенны, поэтому на стадии планирования использовали водопадный подход, а на стадии реализации - гибкие методы, такие как Scrum. В проекте были проведены мероприятия, такие как мозговой штурм, созданы Scrum-команды, состоящие из разработчиков и функциональных экспертов в области логистики, государственной регистрации и таможенного оформления, а также были проведены встречи команд. Проект управлялся с использованием бэклога, который пересматривался в зависимости от поступающих вводных. Для управления изменениями в проекте использовалась модель OPENTCQ, в которой стоимость и качество пересчитывались на каждой стадии жизненного цикла, позволяя команде корректировать требования в зависимости от меняющихся входных данных. [5] Например, требования по обмену данными между системами менялись на стадии реализации проекта, в связи с чем вносились изменения в дизайн системы.

 Таким образом, для реализации проекта по внедрению маркировки лекарственных препаратов в Johnson&Johnson в России был выбран гибридный подход, включающий элементы Agile и Waterfall методологий. Это позволило достичь более гибкого управления проектом, одновременно сохраняя необходимые преимущества Waterfall методологии в части контроля качества и соблюдения сроков.

Заключение

В заключении следует отметить, что государственное регулирование экономики имеет значительное влияние на управление IT-проектами. Это подчеркивает необходимость учета изменяющейся экономической среды при планировании и выполнении IT-проектов. Гибридный подход к управлению IT-проектами, который включает элементы Agile и Waterfall методологий, является эффективным инструментом для достижения более гибкого управления проектами, одновременно сохраняя контроль над качеством и соблюдением сроков. Пример проекта по внедрению маркировки лекарственных препаратов в Johnson&Johnson в России показывает, что использование гибридного подхода может помочь управлять изменениями в проекте и достигать поставленных целей. В результате проведенного исследования было выявлено, что гибридные подходы к управлению IT-проектами имеют ряд преимуществ в условиях государственного регулирования экономики, особенно в фармацевтической отрасли. Компаниям, при реализации проектов в сложных и изменчивых средах с жесткими требованиями регулирования, рекомендуется использовать гибридный подход к управлению IT-проектами, чтобы повысить эффективность управления и достичь лучших результатов.

Литература

1. Кирьянов Б. А. Применение гибкой методологии Agile в управлении проектами 2020.C. 38–42.

2. Красильникова Е. А., Баскаков В. А. Фармацевтический рынок России: вызовы, оценки, перспективы // ВЕСТНИК АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА . 2019. № 2 (4). C. 222–227.

3. Молчанова Н., Уголева А. Agile как подход к управлению // Менеджмент сегодня. 2021. (3). C. 170–176.

4. Digital.ai The 15th State of Agile Report // https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report.

5. Janjua J. I., Ali A., Chaudhry M. U. OPENTCQ: Towards Change Management in Hybrid Agile Model // Proceedings of the 7th Int. Conference on Computing Communication and Networking Technologies (ICCCNT’ 16). 2016. (38). C. 1–8.

6. Marnada P. [и др.]. Agile project management challenge in handling scope and change: A systematic literature review 2021.C. 290–300.

7. Project Management Institute, Agile Aliance Agile: практическое руководство / Project Management Institute, Agile Aliance, 2017. 149 c.

8. Theocharis G. [и др.]. Is water-scrum-fall reality? On the use of agile and traditional development practices / G. Theocharis, M. Kuhrmann, J. Münch, P. Diebold, 2015. 149–166 c.

9. West D. [и др.]. Water-scrum-fall is the reality of agile for most organizations today // Forrester Research. 2011.

10. World Bank The Human Capital Project. 2018.