

ЭКОНОМИКА

УДК 330

DOI: 10.21779/2500-1930-2023-38-4-7–15

Г.У. Магомедбеков, М.Х. Рабаданов, Э.М. Эльдаров

Проектное управление в эпоху цифровизации и социализации экономики

*Дагестанский государственный университет; Россия, 367000, г. Махачкала;
ул. М. Гаджиева, 43а; gamzatm@mail.ru*

Аннотация. Цель статьи – осмысление современных тенденций развития проектного управления, обусловленных, с одной стороны, масштабным внедрением цифровых технологий в эту сферу менеджмента, а с другой – утверждением гибких социально ориентированных подходов к проектированию экономических систем. Отмечается, что само рождение проектного менеджмента произошло в ходе апробации первых электро-вычислительных технологий анализа и прогнозирования экономических данных. Обсуждаются методические стандарты изучения проектного управления с упором на графическую модель свода знаний об этом виде менеджмента. Указывается, что с помощью этой методологической схемы обеспечивается одновременный учёт трёх фундаментальных точек зрения на управление в сфере проектной деятельности (оси x , y и z). Делается вывод, что нынешняя цифровая трансформация бизнес-процессов заметно сказывается на содержании российских общеобразовательных программ, в которых все более важное значение придается деятельностным аспектам изучения проектного менеджмента. Такая тенденция способствует более широкому вовлечению выпускников вузов в сферу рыночной конкуренции, создает благоприятные возможности и условия для реализации их творческих способностей.

Ключевые слова: цифровая трансформация экономики, цифровые технологии, проектное управление, проектная деятельность, социализация проектного менеджмента.

Введение

В последние годы, наряду с глобальной цифровизацией, происходит активное утверждение гуманистических начал экономики, что обеспечивает устойчивое развитие последней [1; 2]. Вместе с тем следует констатировать тот факт, что до последнего времени данная тенденция крайне слабо отражалась в экономических исследованиях, проводимых российскими специалистами [3].

В бытность СССР одним из главных признаков социалистической экономики выступал «план», который разрабатывался на основе прогнозирования путей достижения страной целей коммунизма. В этот исторический период проект ассоциировался со сводом документов (текстовых, графических, картоидных, расчетно-финансовых и др.), служащих обоснованием и руководством по реализации планов созидательной деятельности.

С 1990-х годов в России открываются двери для вхождения отечественной экономики в «мир проектного менеджмента», начинают утверждаться передовые международные стандарты управления общественным и научно-техническим развитием страны и ее регионов. В свою очередь, планирование приобретает роль одной из фаз проектной деятельности, наряду с инициацией, реализацией, контролем и завершением проектов.

В последние два десятилетия в российских вузах повсеместно осваивается дисциплина «Управление проектами». Методологическую базу этого предмета составляют международные научно-образовательные стандарты, разрабатываемые международным Институтом проектного управления (Project Management Institute – PMI). В своей обобщенно систематизированной форме такие стандарты представлены в «Своде знаний по проектному управлению» (Project Management Body Of Knowledge – PMBOK) [4].

Можно согласиться с мнением ряда отечественных авторов о том, что русскоязычный термин «управление проектами» (анг. *Management of projects*) содержательно уступает термину «проектное управление» (анг. *Project management*) [5; 6; 7; 8 и др.]. Дело в том, что в общепринятой за рубежом формулировке *Project management* её терминологический элемент «проектный» (*Project*) отражает конкретное свойство самого процесса управления. Таким образом подчеркивается специфика именно «проектного» управления, то есть обозначается разница между ним и другими видами управленческой деятельности [9, с. 7].

Методологический стандарт изучения проектного управления. В основе проектной деятельности, то есть организованной активности людей, связанной с разработкой и реализацией проектов, лежат принципы и методы научных исследований, составляющие единое системное целое. Такое единство основных приемов и способов изучения проектной деятельности нашло отражение в 3-мерном графике свода знаний по проектному менеджменту (рис. 1).



Рис. 1. Методологическая модель свода знаний о проектном управлении

*Составлено авторами по [4]

В представленной на рис. 1 объемной графической модели ось X (абсцисс) включает в себя главные фазы проектного управления, ось Y (ординат) – стадии жизненного цикла конкретного проекта и ось Z (аппликат) – основные функции (формы) проектного управления. Деления на оси Z в принципе соответствуют структуре базовых знаний о проектном менеджменте.

К основным фазам управления проектной деятельностью, отраженным на оси X , принято относить: инициацию (Initiation), планирование (Planning), исполнение (Execution), мониторинг и контроль (Monitoring and control) и завершение (Closure) [10; 11].

Ось Y раскрывает шесть основных процессов, которые, согласно базовому стандарту качества ISO/IEC 12207, определяют собой жизненный цикл большинства программных средств и систем (Software Development Life Cycle – SDLC): сбор и анализ требований (Requirement Gathering and Analysis); дизайн (Design); разработка (Implementation or Coding); тестирование (Testing); развертывание (Deployment); обслуживание (Maintenance) [12].

Несколько иная хроноструктура присуща жизненным циклам научно-образовательных проектов (Scientific and Educational Project Life Cycle). Последние чаще всего начинаются с определения исследовательской или учебно-образовательной проблемы и заканчиваются поиском возможных точек роста для реализуемого проекта. К ним относятся следующие проекты: выявление проблемной ситуации (Identifying a Problem Situation); определение цели и задач (Definition of Goals and Objectives); выдвижение гипотезы (Hypothesizing); обсуждение методов исследования и предстоящей работы (Discussion of Research Methods and Future Work); осуществление научной разработки (Implementation of Scientific Development); подведение итогов исследования, их оформление и презентация (Summing up the Research Results, their Design and Presentation); выводы и выявление новых проблем (Conclusions and Identifying of New Problems); поиск точек роста для выполненного проекта (Search for Growth Points for the Completed Project) [13].

Жизненные циклы проектов зачастую соответствуют представлениям о цикличности производства технических изделий: обсуждение идей (Discussion of ideas); формулировка задания (Wording of the task); выработка концепций и постановка цели (Development of concepts and goal setting); проверка выбранных концепций (Check selected concepts); эксперимент (Experiment); проектирование изделия (Product design); производство изделия (Product production); распределение продукции (Product distribution) [14; 15].

К 10-ти главным областям знания о проектном управлении (ось Z) относятся:

1) управление интеграцией проекта (Project Integration Management) – координация, оптимизация и согласование различных функциональных процессов, из которых складывается проектное управление;

2) управление контрактами проекта (Project Contract Management) – процедуры заключения контрактов и участия в тендерах;

3) управление бюджетом проекта (Project Procurement Management) – организация финансового обеспечения проекта в рамках утвержденного бюджета;

4) управление сроками проекта (Project Time Management) – определение длительности и обеспечение последовательности операций для своевременного завершения проекта;

5) управление содержанием проекта (Project Scope Management) – определение перечня и объема работ, необходимых для получения желаемого результата (продукции или услуги);

6) управление ресурсами проекта (Project Resource Management) – эффективное распределение всех видов ресурсов для достижения запланированных результатов;

7) управление командой проекта (Project Team Management) – распределение ролей и ответственности между членами команды, обеспечение их сплоченности для успешного завершения проекта;

8) управление коммуникациями проекта (Project Communications Management) – организация информационного взаимодействия участников проекта для успешного достижения целей проекта;

9) управление рисками проекта (Project Risk Management) – обеспечение безопасности проекта посредством выработки упреждающих действий по отношению к его рискам;

10) управление качеством проекта (Project Quality Management) – обеспечение соответствия результатов проекта заранее заданным стандартам и требованиям стейкхолдеров [16].

Необходимо отметить, что возможность применения перечисленных видов, форм и стадий управления проектной деятельностью к каждому конкретному проекту определяется индивидуально. Причем основные функции (области знания) проектного управления на оси Z могут рассматриваться как элементы каждой из 5-ти выделенных на оси X эталонных фаз (этапов) проектной деятельности.

В своей совокупности все отмеченные на графике функции и формы проектной деятельности представляют собой матричную структуру предмета проектного менеджмента. Эта методологическая модель по своей сути является «стандартом демократичности» в сфере проектного творчества, поскольку обеспечивает уравновешенный учёт трёх фундаментальных точек зрения (X , Y , Z) на предмет изучения и организации этого вида деятельности людей.

Таким образом, многомерная цифровая логика и «мораль» оказывают существенное влияние на все виды проектной деятельности, усиливая их стремление к освоению все новых и новых цифровых технологий. И этот динамичный самоорганизующийся процесс начался в ходе апробации самых первых электро-вычислительных технологий анализа и прогнозирования экономических данных.

Чтобы лучше осмыслить данный тезис не будет лишним совершить краткий экскурс в историю развития проектного менеджмента как важнейшего направления современного научно-технического прогресса.

Тенденции цифровизации проектного менеджмента

Становление проектного дела как сферы научного творчества обозначились во второй половине XX века, хотя зачатки данного вида проектно-управленческой активности людей проявили себя еще во времена строительства египетских пирамид [17; 18]. Что касается теоретических основ текущей практики проектного управления, то они сформировались в процессе разработки и апробации методов структуризации работ и сетевого планирования где-то в середине 1950-х годов. Именно в это время были приняты попытки использовать первые ЭВМ при составлении планов-графиков масштабных мероприятий, связанных с модернизацией заводов фирмы «Дюпон» (США). Результатом этого стало создание рационального и простого метода описания проекта, названного Методом критического пути (CPM – Critical Path Method). В 1959 г. комитет NASA предложил системно-процессный подход к управлению проектами по стадиям их жизненного цикла. Итогом всех этих работ стала публикация первой обобщающей статьи по проектному менеджменту в журнале Гарвардской школы бизнеса.

В 1960-е годы сетевые методы проектного управления начинают распространяться в Европе и на других континентах. Дальнейшее развитие получили организационные формы проектного управления, в частности, были созданы первые матричные схемы организации деятельности крупных компаний. Широкое развитие и внедрение систем сетевого планирования приводит к тому, что метод критического пути получает законодательную поддержку. Начинают эффективно решаться проблемы командного управления проектами, разрабатываются методы управления конфликтами. За период 1970-х годов создаются межгосударственные организации проектного управления: Международная Ассоциация проектного менеджмента (IPMA) в Европе и Институт проектного менеджмента (PMI) в Северной Америке.

В период 1990–2010-х гг. прослеживается масштабный трансферт знаний и опыта проектного управления в развивающиеся страны. В 1990 г. на территории СССР создается некоммерческая профессиональная организация СОВНЕТ, которая в феврале 1991 г. становится членом Международной ассоциации проектного менеджмента – IPMA (Швейцария). Это то время, когда во всех странах мира утверждаются принципы унификации и стандартизации в области проектного менеджмента. В проектном управлении начинают широко осваиваться новые информационные технологии на основе всемирной компьютерной сети Интернет [17].

Далее рассмотрим пять основных трендов цифровизации и вместе с тем социализации проектного менеджмента, которые довольно ярко проявили себя в последнем десятилетии (по [19]).

1. *Усиление асинхронности.* Цифровые технологии существенно увеличили скорость коммуникации внутри команд проектов. При этом утвердилась асинхронная модель такой коммуникации, когда участники проектов ведут задачи и делятся результатами в онлайн-режиме. Хотя живые встречи и общение еще имеют место, но львиная доля коммуникаций происходит в виртуальном цифровом пространстве команды.

2. *Уменьшение управления.* В режиме онлайн роль руководителя команды в традиционном смысле снижается. Это связано с усилением коммуникаций в сочетании с тенденцией к гибкому адаптивному управлению, открывающему эру самоорганизующегося проектного менеджмента. У руководителей проектов еще есть своя роль, но она носит более легкий и общий характер, чем до цифровых преобразований.

3. *Повышение результативности.* Цифровая трансформация делает менеджеров более свободными. Благодаря этому они могут сосредоточиться на стратегическом планировании и развитии, а не на рутинной процессной работе. При этом менеджеры больше внимания уделяют результатам и меньше – рутинной текучке.

4. *Ориентация на аналитику.* Цифры играют более важную роль в принятии проектных решений, поскольку управление становится все более ориентированным на аналитику. Искусственный интеллект и бизнес-аналитика, встроенные в программное обеспечение, позволяют руководителям проектов применять информацию по-новому и творчески.

5. *Децентрализация.* Наличие большого количества платформ для управления цифровыми проектами в сочетании с инструментами видеоконференцсвязи привело к значительному увеличению времени работ в удаленном режиме. При этом проектная деятельность в территориальном плане приобретает все более децентрализованный характер [19].

Тенденции гуманизации проектного менеджмента

К концу XX столетия замещение части энергетических и материальных ресурсов информационными и интеллектуальными в связи со стремительным развитием наукоемких технологий, динамичными урбанистическими и миграционными процессами, общим ростом образовательного и культурного уровня населения привело к заметной гуманизации практически всех сфер жизнедеятельности людей [1]. Этот интегральный процесс еще более активизировался в самые последние годы из-за появления беспрецедентно широких и облегченных возможностей для доступа населения к самой разнообразной информации посредством Интернета [20].

Цифровая трансформация привела к обновлению, с одной стороны, форм взаимодействия отношений государства с компаниями, бизнеса с клиентами, заказчиков с поставщиками, руководителей с разработчиками проектов, а с другой – существующих приемов проектного менеджмента. Участники проектной деятельности стали эффективно реализовывать себя в системе общественных и производственных отношений, приобретать навыки планирования и организации всех видов собственной активности, открывать в себе и успешно реализовывать творческие способности [21].

Гуманитарные функции предмета изучения проектной деятельности отмечаются в современной концепции Федерального государственного образовательного стандарта. В этой концепции особое значение придается новому курсу «Основы проектной деятельности» как действенному фактору развития самостоятельности и творческого потенциала учащихся, формирования таких универсальных действий, как постановка учебных задач и умелое использование имеющихся средств и способов для их решения [22; 23]. Данный предмет вносит решающий вклад в развитии навыков проведения творческих работ социальной и междисциплинарной направленности, эффективного использования опыта такой работы при реализации будущих проектов, представления результатов проведенных исследований в виде красочных медиа-презентаций [24; 25].

Заключение

На первых этапах эволюции проектного менеджмента роль главных факторов повышения его эффективности играли так называемые электро-вычислительные технологии, то есть самые первые механизмы цифрового анализа, диагноза и прогноза технико-экономических данных. Современные тенденции цифровой трансформации привели к коренным изменениям не только бизнес-процессов и форм управления ими. Широкое, всеохватывающее внедрение в общественную среду социальных сетей, смартфонов и облачных решений, радикально изменили и способы проектного управления. Его девизами стали: укрепление сотрудничества внутри команд и рост ответственности её участников; повышение эффективности общения между командами и компаниями; переключение внимания на стратегические задачи и результаты без ущерба для сфер принятия тактических и операционных решений; увеличение объема аналитической информации о производительности для лучшего осознания ошибок и оперативного их исправления [26; 27]. Отмеченные тенденции привели к активной социализации теории и практики проектного управления, широкому развитию так называемых «деятельностных» аспектов его изучения и организации. Поэтому не случайно, что в современной концепции Федерального государственного образовательного стандарта особо подчеркивается значение курса по изучению основ проектной деятельности в развитии самостоятельности и творческого потенциала учащихся.

Литература

1. Trade, Growth and Economic Policy in Open Economics / Ed. by K.-J. Koch, K. Jaeger. – Berlin, 1998. – 412 p.
2. McCloskey D. Bettering Humanomics. A New, and Old, Approach to Economic Science / Editeur: University of Chicago Press, 2021. – 144 p.
3. Валишвили М.А. Гуманизация предпринимательской деятельности как условие устойчивого экономического развития: автореф. дис. ... к. эк. н. – М., 2013. – 26 с.
4. The PMBOK Guide – 2021. Project Management Body of Knowledge. – Режим доступа: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok> (дата обращения: 10.10.2023).
5. Шихвердиев А.П. Проектное управление: монография. – Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2019. – 162 с.
6. Клязина Е.Г., Плешакова Е.Ю., Цветков А.Н. Проектный менеджмент: трактовки, особенности и векторы развития // Теория и практика общественного развития. 2020. № 8 (150). – С. 49–57.
7. Филатова М.В., Стукало О.Г., Лебедева Л.В., Цуканова К.А., Дзахмишева И.Ш. Проектное управление в условиях цифровой экономики // Вестник ВГУИТ. 2020. № 82 (4). – С. 335–339.
8. Турянская Н.И. Стратегическое и проектное управление: учебник для студ. магистратуры и специалитета. – Новочеркасск: Донской ГАУ, 2022. – 299 с.
9. Разу М.Л., Лялин А.М., Бронникова Т.М. и др. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник. – М.: КноРус, 2018. – 756 с.
10. What Is The Project Life Cycle: The 5 Phases & Why It's Important [URL] // Aeologic. 29.09.2022. – Режим доступа: <https://www.aeologic.com/blog/what-is-the-project-life-cycle-the-5-phases-why-its-important> (дата обращения: 10.10. 2023).
11. Good L. 5 Phases of Project Management Life Cycle [URL] // Technology Advice. Project management articles. 29.11.2023. – Режим доступа: <https://project-management.com/project-management-phases> (дата обращения: 10.10. 2023).
12. SDLC (Software Development Life Cycle) Phases, Process, Models [URL] // Software Testing Help. 24.06.2023. – Режим доступа: <https://www.softwaretestinghelp.com/software-development-life-cycle-sdlc> (дата обращения: 10.10.2023).
13. Яковлева Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении: учебное пособие. – 2-е изд. – М.: ФЛИНТА, 2014. – 144 с.
14. Берг Д.Б., Ульянова Е.А., Добряк П.В. Модели жизненного цикла: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 74 с.
15. Магомедбеков Г.У., Магомедова Ф.Г., Эльдаров Э.М. Вопросы автоматизации управления проектами на предприятии (по материалам ОАО «Махачкалинский гормолзавод») // Научное обозрение: теория и практика. 2021. № 11 (8). – С. 2492–2502.
16. Munonye K. Summary of the 10 Project Management Process Groups (So you don't forget) [Электронный ресурс]. The Genius Blog. 05.10.2018. – Режим доступа: <https://kindsonthegenius.com/blog/summary-of-the-10-project-management-process-group-so-you-dont-forget> (дата обращения: 10.10.2023)
17. История управления проектами [Электронный ресурс] // Группа компаний «Проектная практика». – Режим доступа: <https://pmpractice.ru/knowledgebase/managment/history/?ysclid=loxcakcebv494501488> (дата обращения: 10.10.2023).

18. Эволюция управления проектами [Электронный ресурс] // ForPM. 18.08.2016. – Режим доступа: <https://forpm.ru/?ysclid=loxcl0yfy1767240146> (дата обращения: 10.10.2023).
19. Ripton J. How digital transformation is changing project management // TechRadar. 22.03.2021. – Режим доступа: <https://www.techradar.com/news/how-digital-transformation-is-changing-project-management> (дата обращения: 10.10.2023).
20. Влияние цифровой трансформации на подготовку кадров, развитие экономики и бизнеса / Рабаданов М.Х., Магомедбеков Г.У., Амиров Р.А. и др. – Махачкала, 2022. – 219 с.
21. Рабаданов М.Х. Университетское образование в регионе: современное состояние и перспективы; монография / отв. ред. Ниналалов С.А. – Махачкала: Изд-во ДГУ, 2022. – 416 с.
22. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Редакция с изменениями № 732 от 12.08.2022). – Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432227&ysclid=lqvknznl1yz283284914> (дата обращения: 10.10. 2023).
23. Горина Л.Н., Бобровский С.М. Основы проектной деятельности: электронное учебно-методическое пособие. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2022. – 140 с. – Режим доступа: https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/25416/1/Gorina%20Bobrovskiy%201-19-21_EUMI_Z.pdf (дата обращения: 10.10. 2023).
24. Бескровная В.А., Жужома Ю.Н. Основы проектной деятельности: практикум. – СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД, 2023. – 46 с. – Режим доступа: <https://nizrp.narod.ru/metod/kafmenedgiprava/1686622486.pdf> (дата обращения: 10.10.2023).
25. Разинкина Е.М., Панкова Л.В., Зима Е.А. Сквозная система вовлечения студентов в проектную деятельность как инструмент обеспечения качества образования // Университетское управление: практика и анализ. 2023. № 27 (1). – С. 42–49.
26. McAbee J. 4 Ways Digital Transformation Is Changing Project Management // Wrike. 09.10.2021. – Режим доступа: <https://www.wrike.com/blog/digital-transformation-changing-project-management/>
27. Ripton J. Digital marketing trends for small business in 2023 // SmallBusiness. 26.09.2022. – Режим доступа: <https://smallbusiness.co.uk/digital-marketing-trends-for-small-business-2563358> (дата обращения: 10.10. 2023).

Поступила в редакцию 22 ноября 2023 г.

Принята 9 декабря 2023 г.

UDC 330

DOI: 10.21779/2500-1930-2023-38-4-7–15

Project Management in the Era of Digitalization and Socialization of the Economy

G.U. Magomedbekov, M.Kh. Rabadanov, E.M. Eldarov

*Dagestan State University; Russia, 367001, Makhachkala, M. Gadzhiev st. 43a;
gamzatm@mail.ru*

Abstract. The purpose of the article is to understand modern trends in the development of project management, conditioned, on the one hand, by the large-scale introduction of digital technologies in this area of management, and on the other, by the establishment of flexible socially-oriented approaches to the design of economic systems. It is noted that the emergence of project management came to life during the testing of the first electro-computational technologies for analyzing and forecasting economic data. Methodological standards for studying project management are discussed, with an emphasis on a graphical model of the body of knowledge on the given type of management. It is indicated that with the help of this methodological scheme, the simultaneous consideration of three fundamental points of view on management in the field of project activities (axes x , y and z) is ensured. It is concluded that the current digital transformation of business processes has a noticeable impact on the content of the Russian general education programs, in which greater importance is attached to the activity-based aspects of the project management study. This trend contributes to the wider involvement of university graduates in the field of market competition, creating favorable opportunities and conditions for the realization of their creative abilities.

Keywords: digital transformation of the economy, digital technologies, project management, project activities, socialization of project management.

Received 22 November, 2023

Accepted 9 December, 2023