

## РАЗВИТИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ МЕТОДОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЗА РУБЕЖОМ. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

А. Ю. Кулак<sup>1</sup>, Ю. А. Хоронжевский<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Магистр технических наук, старший преподаватель кафедры экономики и организации строительства УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь

<sup>2</sup> Старший преподаватель кафедры машиноведения УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь

### Реферат

Управление проектами – это в настоящее время признанная во всем мире профессиональная дисциплина. Методология и средства управления проектами широко используются во всех сферах целенаправленной и проектно-ориентированной деятельности. В данной работе проведен сравнительный анализ развития и становления управления проектами в Республике Беларусь и США и представлен в табличном виде.

**Ключевые слова:** методология, средства управления, анализ.

## DEVELOPMENT AND ESTABLISHMENT OF PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND ABROAD. COMPARATIVE ANALYSIS

A. Y. Kulak, Y. A. Khoronzheuski

### Abstract

Project management is now a globally recognized professional discipline. Methodology and project management tools are widely used in all areas of targeted and project-oriented activities. This paper provides a comparative analysis of the development and formation of project management in the Republic of Belarus and the United States and is presented in tabular form.

**Keywords:** methodology, management tools, analysis.

### Введение

Управление проектами – это в настоящее время признанная во всем мире профессиональная дисциплина. Методология и средства управления проектами широко используются во всех сферах целенаправленной и проектно-ориентированной деятельности.

### Основная часть

Под управлением проектами понимается профессиональная творческая деятельность, основанная на использовании современных научных знаний, навыков, методов, средств и технологий и ориентированная на получение эффективных результатов в созидательной деятельности путем успешного осуществления проектов как целенаправленных изменений [6].

Культура управления проектами стала за рубежом неотъемлемой частью культуры ведения всего бизнеса [5]. К сожалению, несмотря на все преимущества использования проектного управления по сравнению с классическим подходом календарно-сетевое планирования возникает ряд объективных проблем, которые препятствуют широкому внедрению в белорусскую практику данной системы. Среди таких можно выделить следующие:

- 1) отсутствие планирования для предстоящих проектов;
- 2) отсутствие возможности применять информационные системы для работы с проектами;
- 3) отсутствие мотивации у сотрудников по выполнению проекта;
- 4) отсутствие системного подхода к планированию реализации проекта;
- 5) ошибочное планирование сроков;
- 6) ошибочное определение цели проекта.

Это далеко не все проблемы, возникающие при составлении и сопровождении различных проектов. В зависимости от специфики деятельности организации можно выявить и сформулировать разные проблемы, требующие решения перед внедрением системы управления проектами.

Важным аспектом в использовании принципов управления проектами является применение инструментальных средств, т. е. специальных программных продуктов. За рубежом широко распространены офисные программные пакеты по управлению проектами, которые значительно облегчают работу менеджера. Так, например, популярный пакет MS Office в профессиональном исполнении вклю-

чает в себя инструмент для управления проектами – программный продукт MS Project<sup>1</sup>.

Для управления проектами на промышленных предприятиях необходимы функционально более развитые средства. По данным Российской Ассоциации Управления Проектами «СОВНЕТ»<sup>2</sup>, наиболее распространенными системами управления проектами в России являются:

- Microsoft Project;
- Open Plan<sup>3</sup>;
- Primavera Project Planner (P3)<sup>4</sup>;
- Spider Project<sup>5</sup>;
- Project Expert<sup>6</sup>.

Для эффективного использования инструментальных средств управления проектами требуется полное обследование организации, и только после этого на основе полученных данных можно принимать решение о приобретении наиболее оптимальной информационной системы управления проектами, которая своими функциональными возможностями сможет решать все поставленные перед ней задачи.

В прошлом считалось, что опыт управления проектами практически нельзя обобщить, поскольку каждый проект уникален. Как следствие, управлению проблемами уделялось мало внимания. Но постепенно становится очевидным, что управление проблемами является ключевым ингредиентом успеха проекта: проблемы надо решать, иначе прогресс замедлится и проект пострадает.

По американским оценкам, применение методологии управления проектами обеспечивает высокую надежность достижения целей проекта и на 10–15% сокращает затраты на его реализацию.

В мире накоплен огромный опыт применения управления проектами. В частности, эта методология применяется во всех крупных компаниях мира. Программные средства управления проектами установлены во всем мире на миллионах компьютеров – только пакет Microsoft Project установлен более чем на двух миллионах компьютеров. Ассоциация управления проектами Project Management Institute (Институт Управления Проектами) объединяет около 40 тысяч членов и имеет отделения на всех континентах кроме Антарктиды. Теперь и в нашей стране все больше организаций применяют технологию управления проектами, и интерес к этой технологии непрерывно возрастает.

Белорусская экономика, переживающая переходный период, претерпевает значительные изменения. Согласно классическому подходу, управление проектами понимается как управление изменениями. Отсюда следует, во-первых, актуальность управления проектами для современной белорусской экономики, и во-вторых, широкие возможности для применения проектного подхода.

Вместе с тем управление проектами является достаточно дорогостоящим инструментом. Поэтому говорить о его применении можно лишь тогда, когда его достоинства преобладают над издержками. Если же организация, осуществляющая реализацию проекта на основе традиционной функциональной системы, успешно справляется с поставленными задачами, то все работы, связанные с внедрением управления проектами, могут оказаться неоправданными.

Чтобы выявить тенденции развития проектного менеджмента, следует обратиться к истории формирования современной системы управления проектами. Отметим, что в основе современных методов управления проектами лежат методики сетевого планирования, которые были разработаны в конце 50-х гг. в США [1].

В странах с рыночной экономикой эти методы получили хорошее применение, а также широко распространились в странах планово-директивной направленности экономики. Наибольшее применение они получили в строительстве. Именно с них началось возникновение и распространение методов проектного управления.

Проведем сравнительный анализ развития и становления управления проектами в США и Республике Беларусь в таблице 1.

Управление проектами сегодня стало одним из важнейших механизмов управления в системе рыночной экономики. Во многих развитых странах он используется практически во всех проектах. Так, в Японии, по данным Японской ассоциации управления проектами, все инвестиционно-строительные проекты оцениваются и реализуются с помощью технологий управления проектами [2].

В ходе постепенного развития системы управления проектами (как самостоятельной области профессиональной деятельности) в конечном итоге были созданы собственные унифицированные механизмы, методологии, инструментарии и стандарты.

Так, например, создана единая Международная ассоциация управления проектами – IPMA с центром в г. Цюрих, Швейцария.

Международная ассоциация управления проектами – это международная организация в области управления проектами, объединяющая 34 национальные ассоциации управления проектами и около 20000 членов практически из всех развитых европейских стран, а также Турции, Египта, Китая, Индии, Южной Африки и Латинской Америки. Данная ассоциация зарегистрирована в Швейцарии в 1965 г. как некоммерческая профессиональная организация, основной целью которой является содействие развитию и широкому применению на практике методов и средств управления проектами в разных странах мира [7].

Главными направлениями деятельности IPMA являются: исследование и разработка, образование и обучение, стандарты и сертификация в области управления проектами. Членами IPMA являются преимущественно национальные ассоциации по управлению проектами. Ассоциация изначально создана как форум для обмена идеями и опытом между специалистами в области управления проектами [3].

Важной особенностью управления проектами как сформировавшейся профессиональной дисциплины является существование развитых систем сертификации специалистов по управлению проектами и менеджеров проектов. Эти системы имеют как международный, так и национальный статус [4]. Главной их целью является создание сообщества профессионалов, имеющих общую управленческую культуру рыночного типа и, как следствие, унифицированный профессиональный язык, признаваемую определенную систему ценностей и единообразные подходы к осуществлению проектов. Такая управленческая культура позволяет учитывать на практике социально-экономические особенности, традиции и национальную культуру, особенности религий, образа жизни, ментальность и т. п., таким образом, она не зависит от специфики страны, в которой осуществляется проект.

## Заключение

Кризисное состояние нашей страны и ее экономики во многом является следствием несовершенства и низкого уровня организации и управления во всех сферах деятельности. Между тем реформы в Республике Беларусь, происходящие в их рамках, сегодняшние и грядущие широкомасштабные изменения, по существу, являются совокупностью социально-политических, экономических, организационных, научно-технических и прочих проектов. Успешное осуществление этих проектов требует принципиально новых подходов к их подготовке, реализации и управлению.

Эта задача не может быть решена административно-командными методами. Во многих случаях успех может обеспечить управление проектами с его развитым арсеналом подходов, методов и средств. В этом состоит объективная потребность в управлении проектами в Республике Беларусь. Эта потребность должна стать осознанной необходимостью, иначе говоря, управление проектами должно найти широкое признание и повсеместное применение.

Проектное финансирование пока не получило в белорусской практике должного развития. А управление рисками – явление, которое появилось в Республике Беларусь при переходе экономики к рыночной системе хозяйствования.

Важно не только выявить потенциальные риски проекта, но и оценить их влияние на результаты, своевременно принять решения о снижении рисков, причем осуществлять управления рисками на всех стадиях реализации проекта и адекватно задокументировать процессы управления рисками проекта для последующего применения этих знаний в дальнейшей практике управления подобными проектами.

## Список цитированных источников

1. Грашина, М. Основы управления проектами / М. Грашина, В. Дункан. – СПб : Питер, 2006. – 205 с.
2. Зарницына, К. Управление проектами на предприятии : оценка эффективности / К. Зарницына // Проблемы теории и практики управления. – 2009. – № 7. – С. 108–113.
3. Ильин, В. В. Проектный менеджмент: практическое пособие / В. В. Ильин. – М. : Альфа-Пресс, 2007. – 268 с.
4. Инновационный менеджмент : учебник / К. В. Балдин [и др.] – М. : Академия, 2010. – 368 с.
5. Мазур, И. И. Управление проектами : учеб. пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – Изд 10-е, стер. – М. : Омега-Л, 2014. – 960 с.
6. Методы анализа наиболее типичных проблем управления проектом [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.iteam.ru>.
7. Покидченко М.Г. Пути развития экономики России: теория и практика / М. Г. Покидченко, Л. Н. Сперанская, Т. А. Дробывшевская. – М. : Инфра-М, 2007. – 312 с.

## References

1. Grashina, M. Osnovy upravleniya proektami / M. Grashina, V. Dulkan. – SPB : Piter, 2006. – 205 s.
2. Zarnitsyna, K. Upravlenie proektami na predpriyatii : ozenka effektivnosti / K. Zarnitsyna // Problemy teorii i praktiki upravleniya. – 2009. – № 7. – S. 108–113.
3. Il'in, V. V. Proektnyj menedzhment: prakticheskoe posobie / V. V. Il'in. – M. : Alfa-Press, 2007. – 268 s.
4. Innovatsionnyj menedzhment : uchebnik / K. V. Baldin [i dr.] – M. : Akademiya, 2010. – 368 s.
5. Mazur, I. I. Upravlenie proektami : ucheb. posobie / I. I. Mazur, V. D. SHapiro. – Izd 10-e, ster. – M. : Omega-L, 2014. – 960 s.
6. Metody analiza naibolee tipichnyh problem upravleniya proektom [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://www.iteam.ru>.
7. Pokidchenko M.G. Puti razvitiya ekonomiki Rossii: teoriya i praktika / M. G. Pokidchenko, L. N. Speranskaya, T. A. Drobyvshevskaya. – M. : Infra-M, 2007. – 312 s.

Таблица 1 – Сравнительный анализ развития и становления управления проектами в США и Республике Беларусь

№ п/п	Период	США	Республика Беларусь
1	30-е годы	Зарождение управления проектами как самостоятельной дисциплины. Разработка специальных методов координации инжиниринга крупных проектов в США: авиационных в US Air Corporation и нефтегазовых в известной фирме Exxon	Зарождение управления проектами. В 1931 году в Измайловском поселке (г. Москвы), затем в Кузбассе (г. Кемерово) и поселке "Дачное" (г. Ленинград) поточным методом были успешно возведены новые кварталы серийных жилых домов
2	40-е годы	Осуществлена первая разработка по матричной организации для руководства и осуществления сложных проектов	Заложены основы управления проектами. Развивается теория строительного потока, которая явилась фундаментом современной научной организации и управления строительным производством
3	50-е годы	Был сформулирован системный подход к управлению проектом по стадиям его жизненного цикла, в котором особое внимание уделялось предпроектному анализу. Развитие УП в 50-е годы завершилось публикацией Gaddis в Harvard Business Review первой обобщающей статьи по управлению проектами	Планирование и контроль выполнения проектов в этот период базируется на детерминированных линейных моделях Гантта и циклограммах с использованием графоаналитических методов их расчета и оптимизации
4	60-е годы	Развитие УП концентрируется почти исключительно на методах и средствах PERT и СРМ. Расширяется сфера применения сетевых методов. Разрабатываются методы и средства оптимизации стоимости для СРМ и PERT (PERT/COST), распределения и планирования ресурсов (RPSM, RAMPS и др.). Фирма IBM разрабатывает пакет программ на базе PERT/COST как систему для управления проектами – PMS, создаются первые системы контроля проектов на основе сетевой техники (PSC) и др. Начинается распространение сетевых методов УП в Европу и другие континенты. Дальнейшее развитие в 60-е годы получает организационная интеграция. Как матричная форма она представлена в самом начале 60-х. А к 1967-68 г.г. Лауренс и Лорш, Галбрейт и другие объяснили в точных формулировках виды возможных интеграционных механизмов и условия, при которых они должны быть использованы. В этот период также были разработаны целостная система материально-технического обеспечения (1966) и система GERT (1966), использующая новую генерацию сетевых моделей	Опубликованы первые работы по сетевым методам. Появившаяся в этот период монография С.И. Зуховицкого и К.А. Радчик до сегодняшнего дня остается одной из лучших по данному предмету. Были созданы оригинальные сетевые модели более общие и мощные, чем модели СРМ-типа, МРМ-типа или GERT. Эти модели, так называемые обобщенные сетевые модели (ОСМ), особенно полезны для описания сложных проектов с различными взаимосвязями между работами и временными ограничениями разного типа. Тогда же был разработан спектр стохастических моделей, учитывающих вероятностную природу различных элементов проекта (например, продолжительностей работ, связей, ресурсов)
5	70-е годы	Продолжается развитие и внедрение систем сетевого планирования и управления. Так, техника сетевого анализа и его компьютерные приложения впервые вводятся в учебных заведениях США в качестве обязательных инженерных предметов. Разрабатываются методы управления конфликтами (1977), проблемы руководителя проекта и команды проекта (1971), организационные структуры УП (1977-79)	Методы управления проектами, основанные на сетевых методах, получили широкое распространение. Сетевые методы преподавались студентам во всех строительных вузах и факультетах страны. Они вошли в программы различных институтов и курсов повышения квалификации. Эти элементы УП преподаются и до сих пор. Во многих научно-исследовательских и производственных организациях создавались специальные подразделения и группы СПУ, занимающиеся разработкой и внедрением этих методов. Был создан и специальный институт НИИ СПУ. Методы СПУ были внедрены на 900 стройках. К 1975 году количество строек, применявших методы СПУ, составило 17-18% от их общего числа. Первые программные комплексы для управления проектами, появившиеся в СССР в начале семидесятых, для своего времени были достаточно прогрессивными. Они содержали временной и стоимостной анализ, включая оптимизацию сроков и стоимость работы проектов, а также решения задач распределения ресурсов и основывались на интересных идеях и алгоритмах
6	80-е годы	Петер Левене привнес реализм в УП – он свел воедино проблемы УП и обеспечения проектов (финансы и другие ресурсы). Развиваются методы УП в строительстве с ориентацией на заказчика (владельца). В практику входят методы управления конфигурацией (изменениями). Развивается управление качеством, что позволяет лучше управлять инновационными проектами. Осознается высокая роль и значение партнерства и слаженной работы проектной команды. Управление риском выделяется в самостоятельную дисциплину в сфере УП. Появилась осознанность, и развиваются подходы к возможности оценки эффективности применения УП	Сетевые методы с начала восьмидесятых используются на качественно новом уровне в составе автоматизированных систем управления. На этой основе в восьмидесятых годах активно велась компьютеризация и автоматизация в промышленности и инвестиционной сфере. Наряду с системами организационно-экономического управления развиваются системы автоматизации проектирования (САПР), автоматизации подготовки производства, автоматизации управления технологическими процессами (АСУ ТП) и др. В этот период ЭВМ довольно широко используются для планирования и оперативного управления производством, для проектно-конструкторских работ, для расчета смет и определения потребности в ресурсах, для учета выполнения работ и составления отчетности, для ведения бухгалтерии и для многих других целей. В восьмидесятые годы создание интегрированных автоматизированных систем управления (ИАСУ) становится основой технической политики в области автоматизации производства и управления

7	90-е годы	<p>Продолжается развитие новых направлений УП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- начало трансфера знаний и опыта УП в посткоммунистические страны и страны третьего мира;</li> <li>- осознание возможностей и полезности применения УП в нетрадиционных сферах: социальные и экономические проекты, крупные международные проекты и др. Изучение возможности использования УП как методов и средств управления реформами</li> </ul>	<p>Создание отечественной методологии, комплексных средств и подготовка кадров для профессионального УП на основе трансфера мирового опыта, отечественных достижений и их творческой переработки с учетом реальных условий нашей страны</p>
8	Настоящее время	<p>УП окончательно сформировалось как самостоятельная междисциплинарная сфера профессиональной деятельности, как комплексная дисциплина, позволяющая осуществлять проекты разных типов и масштабов при помощи специально разработанных и подтвержденных опытом методов и средств, адекватного мышления и рациональных способов действия. В настоящее время в США и многих других странах уже сложились достаточно глубокие традиции использования систем управления проектами во многих областях жизнедеятельности. В последние годы правительства таких стран как США, Германия, Япония, Франция и др. все более и более используют в своей повседневной деятельности методы и средства управления проектами</p>	<p>За последние годы в белорусской экономике и обществе произошли и продолжают идти кардинальные изменения, которые позволяют по-новому взглянуть на управление проектами и понять его отличие от систем управления, развиваемых до недавнего времени в Республике Беларусь и СССР; по кругу охватываемых проблем и системности подхода наибольшее приближение к управлению проектами имеют интегрированные системы – ИАСУ; создание организации профессионального управления проектами в агропромышленном комплексе Республики Беларусь. Можно с уверенностью сказать, что профессиональный подход к управлению проектами начинает получать все более широкое распространение в различных сферах деятельности и важнейших отраслях экономики Республики Беларусь и других бывших республик СССР.</p> <p>История развития проектного менеджмента в Республике Беларусь насчитывает более десяти лет, однако отраслевые стандарты до 2015 года отсутствовали, регламентировалась деятельность только Гражданским кодексом Республики Беларусь и законом Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь». В 2011 году была утверждена инструкция о порядке оказания инженерных услуг в строительстве постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 10.05.2011 № 18, а в 2014 году был разработан документ и утвержден постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 04.02.2014 № 4 «Об установлении перечня функций заказчика, застройщика, руководителя (управляющего) проекта по возведению, реконструкции, капитальному ремонту, реставрации и благоустройству объекта строительства и утверждении Инструкции о порядке осуществления деятельности заказчика, застройщика, руководителя (управляющего) проекта». Первым отраслевым стандартом является СТБ ISO 21500-2015 «Руководство по менеджменту проекта». Документ разработан с учетом лучшей мировой практики в области управления проектами и стандартов, в том числе американского PMBOK и расширения для строительной отрасли к нему английского PRINCE2, линейки российских стандартов по управлению проектами, стандартов Международной ассоциации управления проектами (IPMA) – ICB, OCB, PEB. Учитывая растущие требования к ускорению и удешевлению результатов ведения бизнеса, появился новый стандарт СТБ 2529-2018 «Управление инвестиционными проектами», посвященный передовой практике управления проектами, который позволяет повысить эффективность и максимизировать результаты инвестиций, с возможностью его применения в организации любого типа, включая государственные, частные или общественные для проектов любого типа, независимо от их сложности, размера и длительности</p>

Материал поступил в редакцию 07.04.2020