

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ СТРОИТЕЛЬСТВА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

<b>Капустина Надежда Валерьевна</b>	доктор экономических наук, профессор, Российский университет транспорта (МИИТ) (127994, Россия, г. Москва, ул. Образцова, 9). E-mail: kuzminova_n@mail.ru
<b>Сергеев Николай Константинович</b>	магистрант, Российский университет транспорта (МИИТ) (127994, Россия, г. Москва, ул. Образцова, 9). E-mail: sergeev_nikolay@mail.ru
<b>Сагина Оксана Александровна</b>	кандидат экономических наук, доцент, Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет). (109004, Россия, г. Москва, ул. Земляной вал, 73). E-mail: toxik_01@mail.ru
<b>Павлов Радион Владимирович</b>	кандидат экономических наук, доцент, Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет). (109004, Россия, г. Москва, ул. Земляной вал, 73). E-mail: radion_pavlov@mail.ru

### Аннотация

*В работе рассмотрены основные стандарты управления проектами на разных уровнях. Целью исследования является сравнение двух общеизвестных международных стандартов (PMBOK и TCM) и возможности их применения в области строительства транспортной инфраструктуры. В результате была выявлена схожесть стандартов и их применимость в области управления проектами строительства объектов транспортной инфраструктуры.*

**Ключевые слова:** проект, управление проектами, стандарт, ISO, PMBOK, TCM, строительство транспортной инфраструктуры.

Понятие «управление проектами» всецело вошло в повседневную жизнь людей. Проведение программы реновации, строительство новых автомагистралей, появление новых станций метро, разработка вакцины – все это управление проектами.

Как правило, особое внимание уделяется конечному результату, а именно, соответствует ли наш продукт всем требованиям. Отдельно можно отметить качество, ведь под требованиями мы понимаем степень соцветия качества по определённому набору параметров.

Управление проектами (Project Management) – свод знаний (Стандартов), которые помогают решать множество вопросов, проблем, задач, возникающих на пути реализации проекта.

Стандарты в свою же очередь аккумулируют в себе знания, являющиеся результатом знаний, полученных в основном практическим путем об общих закономерностях процессов управления проектами в различных сферах человеческой деятельности.

Стандарты в сфере проектного менеджмента объединяют в себе лучшие практики и разрабатываются на основе изучения, анализа, структурирования способов реализации наилучших проектов. Процесс создания стандарта может занять несколько лет, так как необходимо рассмотреть и просчитать все варианты развития событий от принятия того или иного проектного решения.

Первые попытки формирования стандартов управления проектами начали зарождаться еще в 19 веке. Но стоит отметить, что человечество не стоит на месте и стандарты меняются и совершенствуются день ото дня.

Можно сказать, что стандарты – опыт сторонних людей, который можно спроецировать на собственном проекте. При этом очень важно понять разницу между стандартом и нормативом, потому что многие люди думают, что это слова синонимы. Итак, стандарт включает в себя набор правил и характеристик услуг, продуктов, процессов, соответствие которым не является обязательным [2-3]. В отличие от него, норматив предъявляет обязательные к исполнению требования к правилам исполнения услуг, реализации процессов, характеристикам продуктов.

Стандарты управления проектами могут быть международными, национальными, корпоративными и т.п. Наиболее популярными среди международных являются такие стандарты как PMBOK (руководство к своду знаний по проектному менеджменту), ISO 10006-97 (руководство к качеству при проектном менеджменте), PRINCE 2 (система знаний о процессах проектного менеджмента) тотальное управление качеством (TCM). В последнее время данные стандарты стали расширяться путем выделения специфических стандартов по конкретным сферам их использования.

К таким стандартам относятся: Construction extension to PMBOK – проектный менеджмент в строительстве, Government extension to PMBOK – правительственный проектный менеджмент, Practice Standard for Earned Value Management – управление стоимостью проекта, Practice Standard for Work Breakdown Structures - построение декомпозиции работ и др.

В качестве примера национальных стандартов можно привести: APM (Великобритания), GPM (Германия), VZPM (Швейцария), CEPМ (Индия), AFITEP (Франция), PROMAT (Южная Корея), а также национальный стандарт проектного и программного менеджмента, в том числе управление портфелями проектов в системе ГОСТ Р (Россия)<sup>1</sup>.

Целью исследования является сравнение двух общеизвестных международных стандартов (PMBOK и TCM) и возможности их применения в области строительства транспортной инфраструктуры.

Project Management Body of Knowledge (PMBOK) – этот стандарт является результатом разработки американского Института управления проектами. Одной из максимально используемых редакций изучаемого стандарта на данный момент является редакция 2000 г. Однако уже в начале 2020 г. появилась седьмая версия данного стандарта. Самый первый вариант проектного менеджмента был выпущен ANSI (Американским национальным институтом стандартов) и имел статус национального стандарта США. Далее он приобрел мировую популярность и получил статус международного<sup>2</sup>.

В основу первого стандарта был заложен принцип процессного подхода к проектному менеджменту. Стандарт PMBOK состоит из обобщенных структурированных технологий, принципов и инструментов, используемых в сфере проектного менеджмента. Принципы и технологии, нашедшие свое отражение в исследуемом стандарте, являются формализованными структурированными особым способом, что делает их достаточно универсальным инструментом для менеджмента любых проектов. В нем с достаточной степенью детальности раскрыты 12 областей знаний проектного менеджмента.

Каждая из описанных в стандарте сфер знаний включает в себя обособленные, но в тоже время взаимосвязанные процессы по областям управления проектами. Руководитель проекта обязан следовать представленным процессам и осуществлять реализацию проекта при помощи их выполнения на всех этапах проектного жизненного цикла. В стандарте также описаны методы и средства при помощи которых он должен выполнить с целью реализации процесса, а также перечень выходных документов, которые менеджер должен получить по завершению деятельности по данному процессу.

**Принципы управления проектами в новом РМВоК** заключаются в следующем:

1. **Управление подразумевает ответственное планирование и управление.** В данном разделе происходит акцент внимания на то, что менеджер проекта должен быть очень активным, а не занимать свое место ради должности. Руководитель проекта также четко должен представлять, каким в итоге будет конечный итог его деятельности. Обобщая, здесь идет речь о **планировании и исполнении, что было более четко отражено** в предшествующих версиях стандарта.

2. **Команда** подразумевает менеджмент **человеческих ресурсов**, только с учетом значительного акцента на уважение к членам проектной команды, так как человеческий фактор имеет большее значение для успеха гораздо больше, чем технологии. В новых версиях все больше акцентируется значимость мотивации персонала.

3. **Заинтересованные стороны** характеризуются людьми, которые в ходе совместной деятельности с которыми стоит быть готовыми к изменениям. Здесь акцент делается не на детали контракта, а на умение договариваться.

4. **Ценность** представляет по сути тоже **управление содержанием (как в старой версии)**, однако с применением более гибкого подхода, фокусирующегося на целях, а не на конечных результатах.

5. **Целостное мышление предполагает** взгляд на **управление интеграцией** немного под другим углом, что подразумевает под собой необходимость для руководителя видеть всю картину целиком.

6. **В отношении лидерства** в РМВоК говорится, что лидерство стоит проявлять отнюдь не только руководителю проекта, но и всем членам команды. Суть лидерства состоит здесь в том, что все участники могут проявлять инициативу, выступать в роли наставников, мотивировать и поддерживать своих коллег и т. п.

7. **Адаптация** является еще одним аспектом **управления интеграцией**. Каждый проект уникален, и пытаться организовать процесс управления всеми проектами в конкретные жесткие рамки с шаблонной методологией невозможно. В противном случае можно потерпеть крах.

<sup>1</sup> Проектная практика. Стандарты управления проектами, нормативная база [Электронный ресурс] <https://pmpractice.ru/knowledgebase/normative/> Дата обр. 09.10.2020 г.

<sup>2</sup> Там же.

8. **Встраивание качества** предполагает, собственно, тот принцип, который входит в область знания **управления качеством**. Качество в данном стандарте предполагает соответствие требованиям. Основная идея заключается в том, что качество должно быть встроено во все процессы и результаты, а не просто обеспечиваться за счет героических усилий отдельных исполнителей.

9. **Управление сложностью** характеризуется еще одним аспектом управления интеграцией с одной стороны, и управления содержанием с другой. К сложности проектов приводит масса разных факторов - в том числе человеческое поведение, сложности систем, неопределенность.

10. **Возможности и угрозы предполагают фактическое управление рисками**. Данный аспект особенно актуален в случае реализации масштабных государственных проектов, связанных с инфраструктурными программами, обнажая перечень глобальных проблем, одна из которых – стандартизация риск-менеджмента [4].

11. **Адаптивность и жизнестойкость подразумевает готовность адекватной реакции на изменяющиеся внешние условия**.

12. **Управление изменениями** акцентируется на том, что за внедрение нового продукта и развитие старого должен быть ответственным один и тот же человек, и он должен быть заинтересованным во внедрении<sup>1</sup>.

Далее рассмотрим сущность Total Cost Management (TCM), который подразумевает под собой стоимостной инжиниринг или Value Engineering, являющийся частью методики управления стоимостью проектов на всех этапах его жизненного цикла<sup>2</sup>.

Total Cost Management (TCM) состоит из 4 разделов:

1. Введение в комплексное управление стоимостью
2. Процесс управления стратегическими активами
3. Процесс контроля проекта
4. Обеспечивающие процессы комплексного управления стоимостью

При этом каждый раздел состоит из отдельных глав, которые в свою очередь более детально отображают информационную составляющую главы и позволяют максимально просто ориентироваться в книге.

В отличие от PMBOK, в TCM можно увидеть 11 глав, но информативность остается на высшем уровне:

1. Во введении описывается сущность стандарта TCM, который представляет собой системный подход, нацеленный на управление стоимостью на протяжении всего жизненного цикла проекта, предприятия, объекта, программы. Можно сказать, что управление стоимостью не что иное, как набор базовых приемов и процессов, которые используют менеджеры проекта, для управления инвестициями и для их грамотного распределения. Следует отметить, что большой акцент делается на отслеживание альтернативных издержек.

2. Схема процессов TCM отражает, что стоимостной инжиниринг нашел свое применение в таких сферах, как строительство, энергетика, сельскохозяйственная промышленность и т.д. При этом Total Cost Management (TCM) – это не единственный базисный подход для решения всех проблем и задач, это индивидуально подстраиваемая программа, согласованная и утвержденная с заказчиком по каждому проекту.

3. Планирование стратегических активов включает в себя процесс управления стоимостью инвестиционных ресурсов на макроуровне в рамках полного жизненного цикла проекта. В данном разделе перед управленцами стоит непростая задача отсеивания неэффективных проектов.

4. Выполнение проекта очень плотно контактирует с контролем проекта, так как фактически, проект реализуется по контрольным точкам, занесенным в шапку контроля. Не можем не затронуть тему лидерства, присущую каждому первому этапу любого проекта. Именно под руководством лидера, команда проекта проходит весь его жизненный цикл, грамотно используя и умножая активы предприятия.

5. Изменение результативности стратегических активов заостряет на себе внимание, с точки зрения стоимостного инжиниринга и управления активами используя подход подсчета затрат по видам деятельности, который более эффективный по сравнению с обычным. Данный вид калькуляции более удобен для заказчика, так как в нем четко прослеживается причинно-следственная связь.

6. Оценка результативности стратегических активов с использованием TCM позволяет организациям проще отслеживать и проводить анализ учета стоимости активов и показателей резуль-

<sup>1</sup> PMBOK [Электронный ресурс] <https://4brain.ru/blog/pmbok/> Дата обр. 18.09.2020 г.

<sup>2</sup> Группа компаний ПМ СОФТ. Стоимостной инжиниринг [Электронный ресурс] <https://www.pmssoft.ru/cost-engineerin> Дата обр. 22.09.2020 г.

тативности. Это позволяет выявить проблемы уже на самой ранней стадии жизненного цикла проекта, предугадать риски его реализации. Несомненно, если придерживаться данной стратегии, то эффективность проекта будет повышаться, следовательно, активы будут дорожать.

7. Планирование контроля активов затрагивается почти в каждой главе, потому что при формировании и определении содержания проекта и его стратегии реализации, сразу продумываются критерии, по которым будет осуществлен контроль исполнения поставленных задач. Как правило, процесс контроля реализации проекта разбивают на несколько фаз, и после каждой фазы происходит решение и финансирование последующей. Данный процесс позволяет максимально точно отследить «тонкие» места, из-за которых проект оказывается под угрозой. В этом случае просто необходимо грамотное решение управленца. Происходит оперативное информирование руководителя о проделанных работах, отклонениях и опережениях.

8. Выполнение плана контроля проекта представляет процесс, объединяющий все пункты плана управления проектом. Он обеспечивает полноту и соответствие плана по контролю требований и готовности данных, запускает механизмы, которые контролируют проект и осуществляет коммуникации для передачи информации. Данный процесс отображает мероприятия по контролю проекта, используемые на текущей фазе.

9. Измерение показателей контроля проекта. Выполнение плана контроля проекта - это не что иное, как процесс, объединяющий все пункты плана управления проектом. Он обеспечивает полноту и соответствие плана для контроля требований и готовности данных, запускает механизмы, которые контролируют проект и осуществляет коммуникации для передачи информации. Данный процесс отображает мероприятия по контролю проекта, используемые на текущей фазе.

10. Оценка результативности контроля проекта осуществляется при помощи учета его стоимости. Для учета стоимость проекта разрабатывают: план процесса учета стоимости проекта; отображение счетов для учета стоимости по проекту; отображение счетов для учета измерения показателей стоимости по проекту; рассмотрение классификаций и проведение учета стоимости; составление отчета о стоимости проекта.

11. Обеспечивающие процессы затрагивают такие аспекты, как ценности предприятия и его стратегические активы для общества. Основопологающим фактором для ТСМ является утверждение того, что у предприятия есть все явные признаки позитивного развития. Предприятие и его стратегические активы имеют определенную положительную, устойчивую стоимость. Предприятию необходимо стремиться к непрерывному повышению ценности. Особую роль в обеспечивающем процессе играет руководство и управление персоналом. Только в сплоченно и дружном коллективе, у которого есть четко поставленная цель, будет происходить удорожание активов [1].

Изучив стандарты по управлению проектами, стоит отметить, что оба стандарта являются международными и состоят из определенных разделов. Стоит также отметить, что оба они делают акцент на управление стоимостью, управление рисками, команду проекта, лидерство и взаимодействие. В ТСМ делается большой акцент на ценности компании, а в РМВоК на возможности договариваться с заинтересованными сторонами.

Стоит также отметить, что для целей управления проектами строительства транспортной инфраструктуры можно применять оба стандарта. Их применение способно повысить эффективность реализации таких проектов. Эффективность реализации здесь заключается не только в управлении и контроле стоимости, но и в управлении ресурсами и временем проекта, что в итоге и является составляющими стоимости проекта.

### Литература

1. Основы комплексного управления стоимостью (Total Cost Management) / Под ред. А.В. Цветкова / Перевод с англ. Изд-во АО «ПМСОФТ» 2017. - 331 с.
2. *Игнатова Т.В., Марадудина В.Ф.* Критерии и инструменты оценки общественной эффективности проектов государственно-частного партнерства // Известия высших учебных заведений. Социология, экономика, политика. 2016. № 4. С. 7-12.
3. *Ступникова Е.А.* Стандартизация процедур при управлении проектами - первостепенная задача современности // Транспортное строительство. 2011. № 7. С. 23-25.
4. *Ступникова Е.А.* Стандартизация управления рисками в транспортном строительстве // Мир транспорта. 2012. Т. 10. № 1 (39). С. 102-105.

**Kapustina Nadezhda Valerievna**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Russian University of Transport (9, Str. Obratsova, Moscow, 127994, Russian Federation). E-mail: kuzminova\_n@mail.ru

**Sergeev Nikolay Konstantinovich**, undergraduate student, Russian University of Transport (9, Str. Obratsova, Moscow, 127994, Russian Federation). E-mail: sergeev\_nikolay\_@mail.ru

**Sagina Oksana Aleksandrovna**, Candidate of economic Sciences, Associate Professor, Moscow State University of Technology and Management named after K. G. Razumovsky (First Cossack University). (73, Zemlyanoy Val St., Moscow, 109004, Russian Federation). E-mail: toxik\_01@mail.ru

**Pavlov Radion Vladimirovich**, Candidate of Economic Sciences, Docent, Moscow State University of Technology and Management named after K. G. Razumovsky (First Cossack University). (73, Zemlyanoy Val St., Moscow, 109004, Russian Federation). E-mail: radion\_pavlov@mail.ru

### PROJECT MANAGEMENT IN TRANSPORT INFRASTRUCTURE CONSTRUCTION USING INTERNATIONAL STANDARDS: COMPARATIVE ANALYSIS

#### Abstract

*The paper considers the main project management standards at different levels. The purpose of the study is to compare two well-known international standards (PMBOK and TCM) and the possibility of their application in the field of transport infrastructure construction. As a result, the similarity of standards and their applicability in the field of project management for the construction of transport infrastructure facilities were revealed.*

**Keywords:** project, project management, standard, ISO, PMBOK, TCM, transport infrastructure construction.

#### References

1. Osnovy kompleksnogo upravleniya stoimost'yu (Total Cost Management) / Pod red. A.V. Cvetkova/ Perevod s angl. Izd-vo AO «PMSOFT» 2017. - 331 p.
2. Ignatova T.V., Maradudina V.F. Kriterii i instrumenty ocenki obshchestvennoj effektivnosti proektov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva // Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Sociologiya, ekonomika, politika. 2016. № 4. P. 7-12.
3. Stupnikova E.A. Standartizatsiya procedur pri upravlenii proektami - pervostepennaya zadacha sovremennosti // Transportnoe stroitel'stvo. 2011. № 7. P. 23-25.
4. Stupnikova E.A. Standartizatsiya upravleniya riskami v transportnom stroitel'stve // Mir transporta. 2012. T. 10. № 1 (39). P. 102-105.

УДК 330.101

DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-4-108-113

### ИННОВАЦИОННАЯ РЕНТА КАК ОБЪЕКТ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Китаева Людмила Васильевна** кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и предпринимательства, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54). E-mail: ectheory@uriu.ranepa.ru

**Ажогина Наталья Николаевна** кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и предпринимательства, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54). E-mail: natochka30-11@yandex.ru

**Яблонский Константин Анатольевич** старший преподаватель кафедры огневой и физической подготовки, Волгодонский филиал Ростовского юридического института МВД РФ, (347360, Россия, г. Волгодонск, ул. Степная, 40). E-mail: IvanovRussia@bk.ru

#### Аннотация

*В статье произведена попытка выделения инновационной ренты как определяющей возможность получения дополнительного дохода от монополии на инновационную разработку. Описаны варианты рентоориентированного поведения, обусловленного борьбой интересов за присвоение дохода от инноваций. Иллюстрацией теоретических категорий выступает современная ситуация на фармацевтических рынках при разработке вакцины от COVID-19 в условиях пандемии.*

**Ключевые слова:** прибыль, инновационная рента, рентоориентированное поведение, недобросовестная конкуренция, пандемия.

Мировая история – это история борьбы за распределение и перераспределение ресурсов и доходов от них. Отстаивание экономических интересов порождает совершенствование форм борьбы и появление новых изощренных, в том числе, и недобросовестных методов присвоения доходов. В сложных экономических условиях, как правило, сопротивление различных групп экономических интересов обостряется еще сильнее. Пандемия нанесла огромный ущерб мировой экономике.