

© **Грошева Е. К., Начаркин М. А., Чуприна А. Д., 2021**

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

В статье рассматриваются основные четыре этапа развития проектного управления в мире, а именно: период до 1960 года, 1960–1980, 1980–1995, период с 1995 года по настоящее время. В рамках этих периодов изучаются основные подходы к управлению проектами (например, SCRUM, СРМ), рассматриваются основные особенности этих методов, а также приводятся характерные примеры, в рамках которых были применены эти методы. Кроме того, статья рассматривает этапы развития проектного управления в России: советский и современный этапы, а также дается характеристика той культуры управления, которая сложилась в настоящее время в организациях, и которая оказывает существенное влияние на применяемые модели управления проектами.

Ключевые слова: проектное управление, история проектного управления, agile, SCRUM, диаграмма Ганта, СРМ

По сравнению с 20 веком, когда проектное управление только создавалось, современный мир стал гораздо сложнее — значительно вырос уровень конкуренции на всех рынках из-за глобализации и распространения интернета; покупатели требуют все более персонализированный продукт, а также предъявляют все возрастающие требования к гибкости производства продуктов и услуг (например, заказчикам важно иметь возможность добавлять или менять уже имеющийся функционал).

В связи с этим логично рассмотреть сам процесс формирования современных подходов к управлению проектами и их предшественников.

Историю развития проектного управления можно разделить на четыре основных этапа [1]:

- до 1960 года;
- период с 1960 по 1980 год;
- период с 1980 по 1995 год;
- период с 1995 года по настоящее время.

Первый период характеризуется глобальным смещением акцента планирования на управление человеческими ресурсами и людьми; в этот же период происходит активное развитие транспортных систем и систем связи, что,

соответственно, повысило скорость коммуникаций и скорость выполнения различных проектов. К этому же времени относится и появление диаграммы Ганта как средства планирования и контроля проектов. Это позволило начать и завершить такие известные проекты того времени как дамба Гувера и Манхэттенский проект (разработка ядерного оружия).

Преимущества диаграммы Ганта сыграли в этих процессах далеко не последнюю роль: этот метод позволяет легко визуализировать задачи и подзадачи, четко очерчивает рамки и сроки проекта, позволяет легко проводить оценку степени готовности проекта [2]. В то же время, диаграмма Ганта обладает рядом недостатков, которые привели к появлению более совершенных методов управления, а именно: сложно указать зависимость задач друг от друга, общая негибкость процессов, сложности с отображением ресурсоемкости того или иного этапа работы.

В период с 1960 года по 1980 происходит дальнейшее усовершенствование технологий (например, появляются первые персональные компьютеры, копировальные аппараты) и усложнение процессов, которое выразилось в появлении PERT и CPM (метод критического пути) соответственно.

Начнем с PERT, техники или метода оценки и анализа проектов. PERT применяется для планирования и контроля затрат, работы в условиях неопределенности; в основном этот метод предназначен для инновационных проектов [3]. Суть PERT состоит в том, что каждый этап проекта рисуется на общем графике проекта с учетом предшествующих и будущих задач, что позволяет оценить возможные минимальные и вероятные сроки завершения проекта. В качестве успешного примера использования PERT можно привести в пример разработку баллистических ракет для подводных лодок — Polaris.

Второй важный инструмент этого временного периода — CPM или метод критического пути. В отличие от PERT, CPM сфокусирован не на уменьшении времени выполнения проекта, а на сокращении его стоимости [4]. В рамках этого процесса происходит анализ всех этапов проекта, выявление связей между ними; происходит выявление самого длинного «пути», который и будет определять срок выполнения проекта; затем происходит поиск вариантов, которые могут сократить время, которое тратится на самый длинный путь, и, таким образом, сократить общие затраты на проект (оптимизировав время и сам процесс выполнения работы).

Кроме того, к этому же времени относится и формирование как IPMA — Международной Ассоциации Управления Проектами, так и PMI — Института Управления Проектами.

Третий этап — 1980–1995 год, в котором значение персональных компьютеров возросло еще больше. Появились большие вычислительные

мощности, и сложность реализуемых проектов начала возрастать в геометрической прогрессии. Этот этап отмечен ТОС — методом теории ограничений, который как метод являлся усовершенствованием CPM, а также появлением Scrum.

Теория ограничений Э. Голдратта рассматривает 3 вида ограничений [5]: ограничение мощности, ограничение объема рынка, ограничение времени, которые впоследствии анализируются на предмет максимизации. После такого анализа происходит переподчинение остальных элементов системы под «бутылочное горлышко» производства.

Agile, о котором речь будет идти далее, и Scrum частично взаимосвязаны между собой, однако agile — это общий способ организации работ (который описан в «Манифесте Agile»), а scrum — непосредственно метод управления проектами. Scrum кардинально отличается от вышеназванных методов тем, что он переносит фокус реализации проекта со всей организации на небольшие группы, которые за «спринт» (определенное небольшое количество дней) работают над частью проекта. Scrum позволяет команде быстро адаптировать проект под изменения требований заказчика (что особенно важно для IT).

Последний этап (с 1995 года по настоящее время) характеризуется дальнейшим развитием идей предыдущего этапа, например, это развитие методологии PRINCE до PRINCE2, появление новых методов agile (например, канбан для IT проектов), появление самого «Манифеста Agile». Кроме того, появился и такой метод управления проектами, как CСТР — метод критической цепи, который является комбинацией ТОС и PERT.

Дальнейшие перспективы развития управления таковы, что будет наблюдаться еще больший уход в автоматизацию процессов, а также будут активно появляться и адаптироваться под современные реалии все методы управления проектами — будет наблюдаться увеличение значимости agile-подхода: это и окончательное переориентирование на нужды клиента, и упрощение организационных структур, работа короткими циклами, а также повышение полномочий сотрудников в контексте гуманистического подхода к организации.

Управление проектами в России развивалось очень неравномерно: был период императорской России, в котором управление проектами, по своей сути, не осуществлялось — в этом не было необходимости из-за отсутствия конкуренции на рынках (так как гораздо важнее была не эффективность завода, а знакомство с важными чиновниками и близость к императорской семье); был период СССР, который характеризовался как своими собственными наработками (особенно начиная со второй половины 20 века), так и улучшением западных наработок, однако направленность этих разработок была далеко не рыночная, а, скорее, отраслевая (из-за плановой экономики).

Кратко обозначим основные этапы формирования советской школы управления проектами, а именно [6]:

- период с 1930 по 1960-е годы — формирование истоков управления проектами;
- период с 1960 по 1970 — сетевые методы;
- период с 1965 по 1975 (параллельно прошлому этапу) — появление программных средств управления проектами;
- период с 1970 по 1980 — многопроектное управление;
- период с 1980 по 1990 — интегрированные системы.

Таким образом, после распада СССР, в России не было никаких разработок или примеров применения рыночного управления проектами, хотя запрос на такие методы уже был. Это привело к созданию СОВНЕТ — ассоциация управления проектами, перед которой стоял ряд задач, а именно: содействовать развитию проджект-менеджмента в России, заниматься подготовкой соответствующих кадров, заниматься адаптацией западного опыта.

Учреждение СОВНЕТ прямо и косвенно привело к тому, что, пусть и медленно, но проектное управление в России начало развиваться как на частном, так и на государственном уровне. В качестве примера перечислим некоторые этапы проектного развития в России сейчас [7]:

- в 2005 году происходит инициация первых национальных проектов;
- олимпиада 2014 года — пример применения принципов проектного управления;
- с 2010 происходит освоение региональными органами власти принципов управления проектами;
- с 2011 происходит выпуск стандартов (например, ГОСТ Р ИСО 21500-2014);
- в 2016 году создается Совет по стратегическому развитию и приоритетным проектам.

В заключение необходимо также сказать о тех причинах, которые тормозили развитие проектного управления в России (начиная в период с 1990 года). Помимо отсутствия, как уже было сказано ранее, практического опыта, на медленное внедрение новых методов управления проектами также повлияло следующее: недостаточный уровень мотивации как сотрудников, так и руководителей, отсутствие заинтересованности в новых методах общий низкий уровень культуры управления в России. ■

1. The History Of Project Management. – Текст : электронный // ResearchGate : [сайт]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/298341808_The_History_Of_Project_Management (Дата обращения: 10.05.2021).

2. Advantages & Disadvantages of Gantt Charts. – Текст : электронный // AnalysisTab : [сайт]. – URL: <https://analysistabs.com/gantt-chart/advantages-disadvantages/#:~:text=The%20main%20benefits%20of%20>

[Gantt,Preparing%20and%20Managing%20the%20Chart](https://analysistabs.com/gantt-chart/advantages-disadvantages/#:~:text=The%20main%20benefits%20of%20Gantt,Preparing%20and%20Managing%20the%20Chart) (Дата обращения: 22.04.2021).

3. Difference Between PERT and CPM. – Текст : электронный // Key Differences : [сайт]. – URL: <https://keydifferences.com/difference-between-pert-and-cpm.html#:~:text=PERT%20is%20a%20technique%20of,to%20control%20costs%20and%20time.&text=PERT%20technique%20is%20best%20suited,CPM%20deals%20with%20predictable%20activities> (Дата обращения: 22.04.2021).

4. The ABCs of the Critical Path Method. – Текст : электронный // Harvard Business Review : [сайт]. – URL: <https://hbr.org/1963/09/the-abcs-of-the-critical-path-method> (Дата обращения: 22.05.2021).

5. Теория ограничений. – Текст : электронный // Управление производством : [сайт]. – URL: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/theory-of-constraints.html> (Дата обращения: 22.03.2021).

6. Воропаев, В. И. Управление проектами в России / В. И. Воропаев. - Москва : Альянс, 1995. – 225 с. – 3000 экз. – ISBN 5-87115-010-1. – Текст : непосредственный.

7. Проектный подход в государственном управлении. – Текст : электронный // Российский Экспортный Центр : [сайт]. – URL: <https://www.exportcenter.ru/company/international-cooperation/project/> (Дата обращения: 22.04.2021).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Advantages & Disadvantages of Gantt Charts. – Текст : электронный // AnalysisTab : [сайт]. – URL: <https://analysistabs.com/gantt-chart/advantages-disadvantages/#:~:text=The%20main%20benefits%20of%20Gantt,Preparing%20and%20Managing%20the%20Chart> (Дата обращения: 22.04.2021).

Difference Between PERT and CPM. – Текст : электронный // Key Differences : [сайт]. – URL: <https://keydifferences.com/difference-between-pert-and-cpm.html#:~:text=PERT%20is%20a%20technique%20of,to%20control%20costs%20and%20time.&text=PERT%20technique%20is%20best%20suited,CPM%20deals%20with%20predictable%20activities> (Дата обращения: 22.04.2021).

The ABCs of the Critical Path Method. – Текст : электронный // Harvard Business Review : [сайт]. – URL: <https://hbr.org/1963/09/the-abcs-of-the-critical-path-method> (Дата обращения: 22.05.2021).

The History Of Project Management. – Текст : электронный // ResearchGate : [сайт]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/298341808_The_History_Of_Project_Management (Дата обращения: 10.05.2021).

Воропаев, В. И. Управление проектами в России / В. И. Воропаев. - Москва : Альянс, 1995. – 225 с. – 3000 экз. – ISBN 5-87115-010-1. – Текст : непосредственный.

Проектный подход в государственном управлении. – Текст : электронный // Российский Экспортный Центр : [сайт]. – URL: <https://www.exportcenter.ru/company/international-cooperation/project/> (Дата обращения: 22.04.2021).

Теория ограничений. – Текст : электронный // Управление производством : [сайт]. – URL:

<http://www.up-pro.ru/encyclopedia/theory-of-constraints.html> (Дата обращения: 22.03.2021).

History of project management development in the world and in Russia

© **Grosheva E., Nacharkin M., Chuprina D., 2021**

The article examines four main stages in the development of project management in the world, namely: the period up to

1960, 1960–1980, 1980–1995, the period from 1995 to the present time. Within these periods, the main approaches to project management (for example, SCRUM, CPM) are studied, the main features of these methods are considered, and typical examples of some projects are given. Also, the article examines the main stages of development of project management in Russia: the Soviet and modern stages, as well as a description of the management culture that has developed in organizations today, and which has a significant impact on the applied project management models.

Keywords: project management, history of project management, agile, SCRUM, Gantt chart, CPM
