УДК: 351, 330 JEL: H11, D29 DOI: https://doi.org/10.26425/2309-3633-2021-9-3-80-89

Получено: 11.06.2021 Статья поступила после рецензирования: 19.07.2021 Принято: 03.08.2021

Исследование особенностей принципов проектного управления

Еремин Владимир Владимирович

Канд. экон. наук, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2144-3543, e-mail: villy.eremin@gmail.com

Фирсов Дмитрий Владимирович

Мл. науч. сотрудник, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5985-7285, e-mail: firsov.dmitrii.vladimirovich@qmail.com

Чернышева Татьяна Константиновна

Стажер-исследователь, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4744-7198, e-mail: tkchernysheva@fa.ru

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финуниверситет), 125993, Ленинградский проспект, 49, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация

Современный вектор развития национальной экономики и ее ориентация на программно-целевую организацию заставляет нас по-новому рассматривать принципы организации в государственном управлении. Современные условия и принципы государственного управления требуют адаптации принципиально новых методологических установок, способных не только управлять существующими системами, но и стимулировать зарождение принципиально новых экономических и социальных реалий. На сегодняшний день финансирование государственных программ занимает порядка 70 % федерального бюджета, однако реальная реализация заложенных планов государственных программ далеко отстает от намеченных целевых показателей.

В рамках международной практики экономик со смежным организационным устройством, ориентированным на реализацию крупных программных проектов, ориентация на проектное управление начинает занимать доминантное положение в практике государственного менеджмента, особенно в сфере стратегического развития.

В статье исследованы особенности становления проектного управления и его масштабирования на национальном уровне. Выполнен анализ опыта имплементации принципов проектного управления в государственном управлении. Выделены принципиальные положения успешной реализации проектов и определены ключевые направления повышения эффективности проектного управления.

Ключевые слова: проектное управление, стандартизация, национальные проекты, программный подход, государственное программирование, государственный сектор, адаптация, имплементация проектного управления, бюрократизация

Для цитирования: Еремин В.В., Фирсов Д.В., Чернышева Т.К. Исследование особенностей принципов проектного управления//Управление. 2021. Т. 9. № 3. С. 80—89. DOI: 10.26425/2309-3633-2021-9-3-80-89

© Еремин В.В., Фирсов Д.В., Чернышева Т.К., 2021. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Received: 11.06.2021 Revised: 19.07.2021 Accepted: 03.08.2021

Project management principles special aspects

Vladimir V. Eremin

Cand. Sci. (Econ.), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2144-3543, e-mail: villy.eremin@gmail.com

Dmitry V. Firsov

Junior researcher, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5985-7285, e-mail: firsov.dmitrii.vladimirovich@qmail.com

Tatiana K. Chernysheva

Intern researcher, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4744-7198, e-mail tkchernysheva@fa.ru

¹Financial University, 49, Leningradsky prospekt, 125993, Moscow, Russia

Abstract

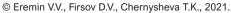
The modern vector of development of the national economy and its focus on programme-targeted organisation makes us consider the principles of organisation in public administration in a new way. Modern conditions and principles of public administration require the adaptation of fundamentally new methodological guidelines that can not only manage existing systems, but also stimulate the emergence of fundamentally new economic and social realities. Currently, financing of state programme takes about 70 % of the federal budget, however, the actual implementation of the laid down plans of state programme is far behind the planned targets.

Within the international practice of economies with a related organisational structure focused on the implementation of large programme projects, the focus on project management begins to occupy a dominant position in the practice of public management, especially in the field of strategic development.

The article studies the special aspects of the project management formation and its scaling at the national level. The paper analyses the experience of implementing the principles of project management in public administration. At the same time, the authors highlight the main fundamental provisions of the successful implementation of projects and determine the key directions for improving the efficiency of project management.

Keywords: project management, standardisation, national projects, programmatic approach, state programming, government sector, adaptation, project management implementation, bureaucratisation

For citation: Eremin V.V., Firsov D.V., Chernysheva T.K. (2021). Project management principles special aspects. *Upravlenie / Management (in Russian)*, 9 (3), pp. 80–89. DOI: 10.26425/2309-3633-2021-9-3-80-89



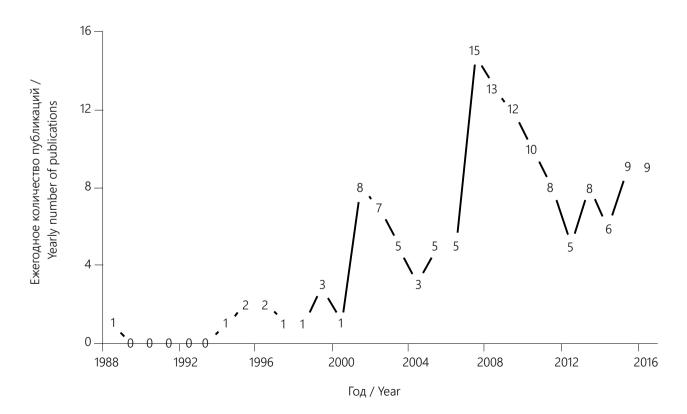


Введение / Introduction

Проектное управление в государственной сфере представляется относительно новым и малоизученным направлением. Главным фактором его низкой документированности является то, что проектное управление в публичном управлении занимает второстепенное положение по отношению к уже существующим практикам. Вместе с этим при рассмотрении проектного управления в контексте государственного управления, наблюдается существенный пробел не только в практическом применении его принципов, но и в академических исследованиях этой проблематики. Ярким примером является исследование коллектива бразильского университета Сан-Паулу (University of São Paulo) [Clement et al, 2018]. Ученые проанализировали все доступные материалы основных реферативных научно-аналитических баз данных (Scopus, Web of Science) с целью определения основных статистических и общих закономерностей публикационной активности по этой тематике. Результаты исследования показали, что с 1988 по 2016 гг. было опубликовано всего 147 работ, посвященных изучению применения проектного управления в государственном секторе, а пик публикационной активности приходился на 2007 г (рис. 1).

Такой немногочисленный набор исследований говорит о том, что тематика адаптации проектного управления под нужды государственного управления находится на ранней стадии академической исследованности. Большая часть материалов носит узкий, прикладной характер и посвящена в большинстве своем отдельным случаям и наработкам в сфере строительства и крупных инженерных проектов.

Главным ориентиром адаптации практик проектного управления в государственном секторе выступает необходимость их принципиальной переориентации для решения проблем повышения эффективности программного подхода на национальном уровне. Критика действующего вектора развития российской экономики упирается в два основных индикатора: нарушение сроков реализации поставленных задач и вопрос «качества» этих задач. Решение этих проблем является ключевой задачей проектного управления, однако для реальной настройки существующего управленческого аппарата необходимо определить, как проектное управление зарождалось, а также понять, в каком



Источник: [Clement et al, 2018] / Source: [Clement et al, 2018]

Рис. 1. Ежегодное количество публикаций по тематике проектного управления Fig. 1. Annual number of publications on project management topics

виде оно применяется на национальном уровне в международной практике, и вывести основные векторы развития, способные повысить конкурентоспособность отечественной системы государственного управления.

Исторические аспекты развития и целевое назначение проектного управления / Historical aspects of development and the purpose of project management

Проектное управление представляет собой относительно новый инструмент в управленческой науке, главные этапы развития которого приходится на вторую половину XX в. Первопричина его развития в качестве самостоятельного концепта лежит в плоскости утилитарного подхода к управлению крупными инфраструктурными проектами.

М. Козак-Холланд [Kozak-Holland, 2011] в своей работе «История проектного управления» раскрывает его принципы и особенности формирования в контексте инфраструктурных проектов правительства США в первой половине XX в. Вместе с этим он аргументирует универсальность фундаментальных

принципов проектного управления через проведение параллелей между управленческими практиками древнего мира и современными методами.

У. Чью [Chiu, 2010], рассматривая исторический контекст проектного управления, позиционировал проблематику периодизации современного проектного управления в рамках универсальных принципов. Вместе с этим У. Чью аргументировал, что становление проектного управления в его современном виде стало возможным благодаря работам А. Файоля и Г. Гранта. Главной его аргументацией выступал факт значимости разработанного этими авторами инструментария, который впоследствии был адаптирован к применению в таких проектах, как строительство плотины Гувера и Манхэттенского проекта и других (табл. 1).

Примечателен факт эволюционного развития практик проектного управления. Рассматривая его в контексте XX в., можно наблюдать процесс развития принципов и поступательное усложнение его инструментов. Частично это объясняется условиями и требованиями, которые предъявлялись к проектному управлению на первых этапах его практического

Периодизация проектного управления в XX веке

Таблица 1

Период, год	Государственные программы / проекты	Инструменты / методы / принципы	
1900–1958	Проект «Манхэттен» Плотина Гувера Система межштатных автомагистралей США	GANTT CHART	
1958–1979	Программа «Аполлон» Программа «Поларис»	PERT CPM	
1979–1995	Программа «Спейс шаттл» Проект «Евротоннель»	TOC PRINCE PMBOK	
1995 – настоящее время Применение отдельных элементов и инструментов проектного управления во всех программах и проектах		CCPM PRINCE2 AGILE SCRUM	

Составлено авторами по материалам исследования

Table 1. Periodisation of project management in the 20th century

Period	Government programs / Projects	Tools, methods, principles
1900–1958	Manhattan Project Hoover Dam US Interstate Highway System	GANTT CHART
1958–1979	Apollo Programme Polaris Programme	PERT CPM
1979–1995	Space Shuttle Programme Eurotunnel Project	TOC PRINCE PMBOK
1995 – present time	Application of selected project management elements and tools in all programmes and projects	CCPM PRINCE2 AGILE SCRUM

Compiled by the authors based on the materials of the study

применения. Главным ориентиром развития стала необходимость реализации крупных инфраструктурных проектов. Со временем инструменты и принципы проектного управления начали развиваться по новому вектору, ориентируясь на управление сложными технологическими продуктами. Главным катализатором этих изменений выступала необходимость повышения конкурентоспособности экономики США через реализацию передовых национальных программ в сфере высоких технологий.

В качестве основных субъектов этого развития выступили Управление перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (англ. Defense Advanced Research Projects Agency, далее — DARPA) и Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (англ. National Aeronautics and Space Administration, далее — NASA). Эти организации выступали в качестве ключевых исполнителей в вопросе реализации стратегически значимых программ, которые характеризовались не только своей технологической сложностью, но и сложностью синхронизации работы огромного числа структурных подразделений.

Первоначально перед DARPA ставилось в качестве цели решение трех ключевых задачах: 1) развитие программы космических испытаний; 2) разработка системы противоракетной обороны; 3) создание системы обнаружения испытаний ядерного оружия. Впоследствии администрация президента США Д. Эйзенхауэра приняла решение, что космос должен быть сферой гражданского назначения, а позже, в 1958 г., конгресс и президент создали NASA — гражданское агентство, взявшее на себя основные космические программы страны, поглотив большую часть космической программы DARPA.

Две другие задачи, противоракетная оборона и обнаружение ядерных испытаний, продолжали оставаться главными направлениями их разработок DARPA в течение примерно пятнадцати лет, но в конечном итоге были перемещены в другие подразделения Министерства обороны США. Кроме того, вскоре после своего основания, DARPA взялась за проект AGILE, предложенный заместителем У. Годелем, который представлял собой десятилетнюю секретную программу поддержки боевых действий США во Вьетнаме и за его пределами¹. Модель DARPA долгое время считалась золотым стандартом управления инновациями. Военному исследова-

тельскому агентству приписывают создание множества преобразующих технологий, такие как сеть «Интернет», GPS (англ. Global Position System), персональный компьютер и автономная навигация.

Ключевую роль в реализации поставленных целей DARPA играют проектные менеджеры, отвечающие за реализацию конкретных программ, в среднем в организации насчитывается порядка 100 проектных менеджеров, каждый из которых выступает в качестве связующего звена и отвечает за бюджетное исполнение проектов. На практике реализация или разработка проекта происходит не силами исследователей DARPA, а субсидиарными агентами и субподрядчиками. Выступая в качестве агрегаторов или интеграторов разработок, каждый проектный менеджер становится ответственным за целый ряд отдельных исследований. Главной задачей проектного менеджера является правильное управление своим техническим портфелем с точки зрения аллокации средств и соблюдения сроков.

По мере продвижения проектов менеджеры могут перераспределять финансирование в рамках своего технического портфеля. Эта обычно достигается при помощи подхода «реальных возможностей», когда менеджеры постоянно перераспределяют финансирование для поддержания сбалансированного уровня рисков, ориентируясь на реальность достижения поставленных целей и задач. Менеджерам предоставляется необычайно высокая гибкость в управлении программами и достижения их целей. DARPA подчиняется непосредственно министру обороны и, таким образом, имеет значительную свободу действий в постановке целей, разработке программ и методов их достижения. DARPA обладает высокой степенью свободы действий в рамках инновационной системы Министерства обороны США [Bonvillian, 2020].

Вместе с этим стоит отметить, что главным фактором успеха DARPA выступает сбалансированность всех перечисленных выше особенностей организации проектного управления. В связи со своей спецификой деятельности, DARPA представляет собой одну из самых скрытных инновационных организаций в мире. Большая часть данных в свободном обращении отстает от реальных кейсов как минимум на 5—10 лет, что распространяется не только на технические разработки, но и на инновации в управлении.

Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства является одной из самых передовых государственных структур, где проектное управление является основным методом организации работы. Рассматривая NASA в качестве основного контрибьютера проектного

¹ Project AGILE. Unclassified Archive // Department of Defense. Режим доступа: https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/FOID/Reading%20 Room/DARPA/15-F-1307_DARPA_Project_Agile_Qrtly_Rpt_1_Oct_1962. pdf (дата обращения: 03.06.2021).

Таблица 2

Стандартизация процессов в управлении программами и проектами NASA

Table 2. Standardisation of processes in the management of programmes and projects of NASA

Наименование стандарта / Standard	Standards content	Содержание стандарта
NPD 7120.4	NASA Policy Directive: Project Management requirements	Директива политики NASA: Общие требования к ведению проектной деятельности
NPR 7120.5	NASA Procedural Requirements: Nasa Space Flight Program and Project Management Handbook	Программа космических полетов NASA и требования к управлению проектами
NPR 7120.8	NASA Research and Technology Programme and Project Management Requirements	Программа исследований и технологий NASA и требования к управлению проектами
NPR 7120.7	NASA Information Technology Programme and Project Management Requirements	Программа NASA по информационным технологиям и требования к управлению проектами
NPR 8820.2	Facility Project Requirements	Требования к инфраструктурным объектам
NPR 8590.1	Environmental Compliance and Restoration Programme	Программа экологического соответствия

Источник⁴ / Source: Nodis Library Data⁴

управления в XX в., можно отметить основные черты и принципы, позволившие им сформировать современный инструментарий проектного управления: метод критического пути и метод построения сетевых графов выступают в качестве первых наработок NASA по проектному управлению.

Начиная с 2008 г. для целей эффективного исполнения космических программ, NASA разработало и имплементировало программу требований к ведению проектной деятельности². Эта программа устанавливает и регламентирует требования к ведению проектной деятельности в рамках всей организации. Планы проектов должны включать цели, описание миссии, позиции заинтересованных сторон, полномочия проектов, управление, структуру управления, требования проектов, техническое резюме, подходы к реализации (включая иерархическую структуру работ), зависимости программы / проекта и логистику. Кроме того, базовый план проекта должен включать основные ресурсы (включая финансирование, институциональные и производственные требования), управление приобретениями и показатели эффективности.

Руководители проектов, указанные в плане программы, должны соответствовать всем установленным требованиям независимо от размера проекта и программы, частью которой они являются. Руководители проектов также должны понимать, как добиться успеха в контексте той или иной миссии. Инвестиции в информационные технологии проекта оцениваются,

как правило, с точки зрения их рентабельности и закладываются в бюджет и управляются вне рамок непосредственного проекта.

На основе данных наработок администрация президента США приняла решение запустить абсолютно новую программу космического развития, направленную на исследования луны и дальнего космоса³. Вместе с этим перед программой ставится задача наращивания технологического преимущества в космических технологиях. NASA в рамках разрабатываемых стандартов смогли одними из первых перевести все ключевые элементы менеджмента на проектное управление (табл. 2).

Проектное управление в контексте государственного менеджмента / Project management in the context of public management

Будучи одним их главных инновационных центров современного мира, США смогли одними из самых первых вывести адаптацию проектного управления на государственный уровень. Отчасти это объясняется тем, что такие организации как NASA и DARPA заложили широкую практику применения проектного управления для нужд реализации особых национальных проектов и программ. В 2015 г. конгресс принял Закон «О совершенствовании управ-

² NPD 7120.4, NASA Policy Directive: Project Management requirements. Режим доступа: https://nodis3.gsfc.nasa.gov/displayDir.cfm?t=NPD&c=7120&s=4E (дата обращения: 03.06.2021).

³ Artemis Plan: NASA's lunar exploration program overview (2020) // National Aeronautics and Space Administration. 2020 Режим доступа: https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/artemis_plan-20200921.pdf (дата обращения: 03.06.2021).

⁴ Nodis Library Data. Режим доступа: https://nodis3.gsfc.nasa.gov/main_lib.cfm (дата обращения: 03.06.2021). (Далее — Nodis Library Data...).

ления программами и их подотчетности»⁵. Данный нормативно-правовой акт устанавливает четыре ключевые позиции в управлении национальными программами:

- 1) создание рабочих мест и карьерных возможностей для проектных менеджеров на федеральном и региональном уровне;
- 2) разработка программы стандартизации управления на федеральном уровне;
- 3) вовлечение высших должностных лиц в процесс интеграции проектного управления в вопросах создания нормативно-правовой базы отдельных федеральных органов, с целью ускорения адаптации проектного управления;
- 4) создание единой структуры и базы знаний, направленной на интеграцию проектного управления в практическую работу федерального правительства.

Помимо этого, устанавливается целый ряд дополнительных изменений в уже существующие рабочие процессы органов власти с целью адаптаций наработанных практик проектного управления. Главным связующим звеном этих изменений должен стать новый институт развития — офис совершенствования проектного управления, задачей которого является кадровое обеспечение федеральных органов власти. Одновременно перед ним ставится задача по разработке общих образовательных программ для переобучения уже имеющегося персонала.

Помимо США, одним из ключевых центров развития проектного управления на национальном уровне является Европейский союз, в котором до недавнего времени главным инструментом реализации крупных проектов и программ выступал подход управления жизненным циклом проекта, однако из-за его ограниченности Европейская комиссия приняла решение разработать свою собственную методологию, разработка и имплементация которой бы организовывалась по принципу Open source,

итогом работы стал новый стандарт проектного управления $OpenPM^6$.

Отличительной особенностью европейского подхода является его разнонаправленность и универсальность. В отличии от Американской практики вертикально-интегрированных структур, подчиняющихся единому центру (федеральному правительству), европейская модель может применяться не только для нужд правительственных структур, но и в рамках некоммерческих организаций и даже за пределами самого Европейского союза.

Главной задачей ОрепРМ является диссеминация единых стандартов и методов проектного управления на территории всего Европейского союза. Его масштабируемость достигается вследствие доступности материалов и свободной сертификации специалистов проектного управления. Интересным аспектом европейского подхода является то, что в качестве фундамента их методологии выступают наработки проектного управления DARPA, адаптация которых должна способствовать повышению их конкурентоспособности в сфере высоких технологий.

Следует отметить подход к имплементации проектного управления, представленный в Великобритании, где методы имплементации проектного управления смежны с американской методологией. После ряда неудач в части реализации программы национальной безопасности [Harpham and Kippenberger, 2009], в которой лишь половина проектов была реализована в срок и в рамках установленного бюджета, правительству страны пришлось значительно пересмотреть практику управления национальными проектами. С 2017 г. правительством совместно с Оксфордской бизнес-школой ведется активная работа по сертификации сотрудников. С целью увеличения общего уровня подготовки кадров, в Великобритании была разработана и введена градация государственных должностей с обязательной сертификацией (табл. 3).

Таблица 3

Структура уровней обучения проектному управлению

Вводное обучение	Базовый уровень (PRINCE2, MSP, APM Fundamental, Agile)	Практический уровень (PRINCE2, MSP, APM certification)	Лидерские про- граммы (PLP, APM, RPP, PDLA)	Академия приори- тетных проектов (MPLA)
Осуществляется через систему E-learning online skills tool, которая доступна всем зарегистрированным участникам и содержит в себе базовые понятия и определения	Осуществляется по программам уровня Foundation, длительностью 2–3 дня через уполномоченные образовательные структуры AXELOS APM	Осуществляется по программам уровня Practitioner длитель- ностью 2–3 дня через уполномоченные образовательные структуры AXELOS APM	Реализуется через программы развития лидерских компетенций АРМ, длительностью 2–5 дней в зависимости от программы	Комплексная модульная программа подготовки руководителей приоритетных проектов, длится 4–5 месяцев

⁵114th Congress (2015—2016): Program Management Improvement Accountability Act, S.1550 (2016). Режим доступа: https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/1550/text (дата обращения: 03.06.2021).

⁶ Nodis Library Data...

Table 3. Project management training levels

Introductory training	Basic level(PRINCE2, MSP, APM Fundamental, Agile)	Practical level (PRINCE2, MSP, APM certification)	Leadership programs (PLP, APM, RPP, PDLA)	Academy of Priority Projects (MPLA)
It is carried out through the e-learning system "Online skills tool", which is available to all registered participants and contains basic concepts and definitions	It is carried out according to Foundation level programs, lasting 2–3 days through authorized educational structures of AXELOS APM	It is carried out according to the Practitioner level programs lasting 2–3 days through authorized educational structures AXELOS APM	It is implemented through APM leadership competencies development programs, lasting 2–5 days, depending on the program	Comprehensive modular training program for managers of priority projects, lasts 4–5 months

Compiled by the authors based on the materials of the study

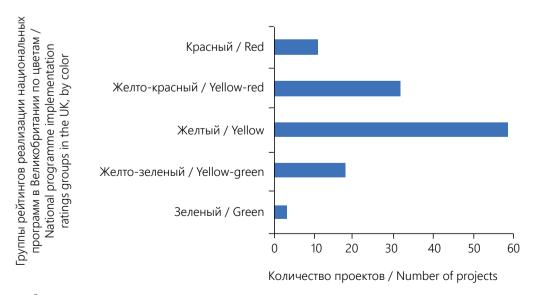
Великобритания является одной из немногих стран, где реализация проектного управления на государственном уровне характеризуется отрицательно. Ключевым элементом успешной адаптации проектного управления выступает высокий уровень компетенций кадров и высокий уровень автономности субъектов управления. Однако специфика британского менталитета и, самое главное, высокий уровень бюрократизации, не позволяет в полной мере имплементировать проектное управление в качестве реального инструмента.

В Великобритании имплементация проектного управления замедлила реализацию национальных программ. Управление по инфраструктуре и проектам — главный курирующий орган реализации приоритетных программ, объединяющий кабинет министров и казначейство, проводит ежегодную оценку вероятности их своевременного исполнения. По итогам проводимой оценки формируются общие рейтинги реализации. Рейтинги разделены на пять

групп, которые охватывают диапазон от красного до зеленого цветов спектра, каждая из которых указывает на вероятность успешного выполнения и уровень связанных рисков. Последний аналитический отчет (конец сентября 2020 г.) показывает, что 21 проект получил рейтинг «зеленый» или «желтозеленый» (17%), 43-м проектам были присвоены «красный» или «желто-красный» цвета (34%), а 59-м проектам (47%) — «желтый» (рис. 2).

Проектное управление на государственном уровне выступает, в первую очередь, в качестве основного инструмента разгрузки бюрократического аппарата. Имплементация проектного управления должна способствовать повышению конкурентоспособности экономики за счет двух главных факторов:

⁷ Government Functional Standard GovS 002: Project delivery portfolio, programme and project management Режим доступа: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/746400/Project_Delivery_Standard_1.2.pdf (дата обращения: 03.06.2021).



Источник⁷ / Source⁷

Рис. 2. Основные государственные проекты, ранжированные по вероятности их своевременного завершения Fig. 2. Major government projects, ranked by the probability of their timely completion

соблюдения установленных бюджетов и соблюдения сроков реализации отдельных задач.

Однако в рамках британской практики взаимосвязь между бюрократическим аппаратом и методами проектного управления оказалась обратной, государственные служащие начали оказывать влияние на то, как проектное управление должно имплементироваться в работу органов власти и вследствие чего реальная отдача от проектного управления по факту отсутствует. Вместе с этим стоит отметить общий факт бюрократизации государственной службы Великобритании. Вкупе с ее общей экономической и политической нестабильностью последних лет, Великобритания характеризуется как регион повышенных рисков.

Рассматривая проектное управление в рамках реализации национальных программ необходимо отметить тот факт, что большая часть стандартов проектного управления коммерческого сектора масштабируется только в плоскости организации среднего руководящего состава органов власти, а учитывая отсутствие последовательности в реализации управления проектами в правительстве, руководители проектов в этом секторе часто обнаруживают, что высшее руководство и имеет скудное представление о задействованных процессах. Это означает, что до того, как надлежащие системы управления проектами можно будет внедрить в государственном учреждении, инициаторы проектов и проектные менеджеры должны обучить всех, кто будет участвовать в проекте.

Кроме того, общая структура государственных органов не отражает структуру бизнеса. Из-за этого постоянно возникают непредвиденные организационные препятствия: трудности в координации усилий сотрудников в различных областях, отсутствие подотчетности всей командной структуры и неэффективная система управления.

Заключение / Conclusion

В рамках анализа имплементации проектного управления мы наблюдаем единый тренд — общую ставку на развитие кадрового потенциала. Основным механизмом и главным фактором успешного применения проектного управления является общий уровень кадрового обеспечения. Проектные менеджеры, будучи главными субъектами процесса управления, играют ключевую роль в реальном исполнении задуманных планов. Одним из самых принципиально значимых элементов эффективности в проектном управлении NASA и DARPA являются контрактные ограничения по длительности замещения должностей проектных менеджеров и руководящего состава – средний срок контракта ограничен пятью годами, что заставляет организации постоянно обновлять кадровый состав проектов. В контраст такому подходу, органы государственной власти характеризуются очень низкой кадровой волатильностью, что негативно влияет на приток новых специалистов. Вместе с этим мы наблюдаем практику введения дополнительной сертификации и переобучения уже имеющегося кадрового состава и введения единых стандартов и практик, которые должны сблизить бюрократическую рутинную систему и проектное управление, которой чрезмерная бюрократия противоестественна.

Независимо от формы или особенностей государственного управления, проблемы имплементации проектного управления и предпосылки их имплементации абсолютно идентичны, что говорит о факте наличия универсальных системных недостатков современного государственного управления, которые наблюдаются практически во всех странах.

Список литературы

Bonvillian W.B., Van Atta R., Windham P. (2020). The DARPA model for transformative technologies: Perspective on the U.S. Defence Advanced Research Projects agency. Cambridge UK: Open Book Publishers. https://doi.org/10.11647/OBP.0184

Chiu Y. (2010). An introduction to the history of project management: from the earliest times to A.D. 1900. Delft, The Netherlands: Eburon Academic Publishers. 248 p.

Clemente D.H., Nadae J.D., Galvão G.D., Carvalho M.M. (2018). Project management in the public sector: lessons from the literature // 27th International Conference on Management of Technology (IAMOT), 2018, Birmingham. Towards Sustainable Technologies and Innovation. 22 р. Режим доступа: (дата обращения: 03.06.2021).

References

Bonvillian W.B., Van Atta R., and Windham P. (2020), *The Darpa Model for Transformative Technologies: Perspective on the U.S. Defense Advanced Research Projects agency*, Open Book Publishers, Cambridge, UK. https://doi.org/10.11647/OBP0.184

Chiu Y. (2010), An introduction to the history of project management: from the earliest times to A.D. 1900, Eburon Academic Publishers, Delft, The Netherlands, 248 p.

Clemente D.H., Nadae J. D., Galvão G. D., and Carvalho M. M. (2018), "Project management in the public sector: lessons from the literature", 27th International Conference on Management of Technology (IAMOT), 2018, Birmingham. Towards Sus-

Harpham A., Kippenberger T. (2009). Staking a lot on programme and project management // Paper presented at PMI® Global Congress 2009 — North America, Orlando, FL. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

Kozak-Holland M. (2011). The history of project management (lessons from history). Lakefield, Ontario, Canada: Multi-Media Publications Inc. 648 p.

tainable Technologies and Innovation, UK, 22 p. Available at: (accessed 03.06.2021).

Harpham A., and Kippenberger T. (2009), "Staking a lot on program and project management", *Paper presented at PMI*® *Global Congress 2009 – North America*, Orlando, FL; Newtown Square, PA, Project Management Institute.

Kozak-Holland M. (2011), *The history of project management (lessons from history)*, Multi-Media Publications Inc., Lakefield, Ontario, Canada. 648 p.

Translation of front references

- ¹ Project AGILE. Unclassified Archive, *Department of Defense*. Available at: https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/FOID/Reading%20Room/DARPA/15-F-1307 DARPA Project Agile Qrtly Rpt 1 Oct 1962.pdf (accessed 03.06.2021).
- ² NPD 7120.4, NASA Policy Directive: Project Management requirements. Available at: https://nodis3.gsfc.nasa.gov/displayDir.cfm?t=NPD&c=7120&s=4E (accessed 03.06.2021).
- ³ Artemis Plan: NASA's lunar exploration program overview (2020), *National Aeronautics and Space Administration*, 2020. Available at: https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/artemis_plan-20200921.pdf (accessed 03.06.2021).
- ^{4,6} Nodis Library Data. Available at: https://nodis3.gsfc.nasa.gov/main lib.cfm (accessed 03.06.2021).
- ⁵ 114th Congress (2015–2016): Program Management Improvement Accountability Act, S. 1550 (2016). Available at: https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/1550/text (accessed 03.06.2021).
- ⁷ Government Functional Standard GovS 002: Project delivery Portfolio, program and project management. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/746400/Project_Delivery_Standard_1.2.pdf (accessed 03.06.2021).