



Управление проектами и программами

Михайлов А.С. **6** Применение искусственного интеллекта в управлении проектами

Пироцци М., Стригари Л. **14** Управление проектами в доказательной медицине: инновационные подходы для эффективной реализации проектов в сфере здравоохранения

Пащенко Д.С. **28** Управление внутренней программой проектов по трансформации корпоративного управления на примере международной брокерской компании

Лобзов А.В. **44** Использование прототипов в процессе разработки программных продуктов

Далчер Д. **50** Расширение перечня рисков за счет включения возможностей

Эпштейн Д. **54** Процессы управления коммуникациями

70 В мире управления проектами

76 Книжное обозрение

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ

№1(65) март 2021

Главный редактор
ТОВБ АЛЕКСАНДР САМУИЛОВИЧ,
президент COBHET, экс-вице-президент и почетный член IPMA, ассессор IPMA,
CSPM (IPMA-B), доцент ИИБС НИТУ «МИСиС»
tovb@grebennikov.ru



Заместитель главного редактора
ЦИПЕС ГРИГОРИЙ ЛЬВОВИЧ,
к. э. н., вице-президент COBHET,
главный консультант IBS, IPMA-PPMC, CSPM (IPMA-B),
доцент ИИБС НИТУ «МИСиС»
gtsipes@ibs.ru



Заместитель главного редактора
ПОЛКОВНИКОВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,
председатель правления COBHET, управляющий партнер группы компаний
«Проектная ПРАКТИКА», ассессор IPMA, CPD (IPMA-A), PMP PMI
apolkovnikov@pmppractice.ru



Учредитель и издатель:

ООО Издательский дом «Гребенников»
Член Российской ассоциации маркетинга
<http://www.grebennikov.ru>
Российская ассоциация управления проектами COBHET
<http://www.sovnet.ru>
Журнал «Управление проектами и программами» является официальным изданием COBHET

Редакция:

Руководитель редакции

Рубченко Лариса rubchenko@grebennikov.ru

Литературный редактор

Юдина Нина yudina@grebennikov.ru

Компьютерная верстка

Ермакова Ольга ermakova@grebennikov.ru

Адрес редакции:

127254, г. Москва, Огородный пр-д, д. 5, стр. 6, этаж мансарда,
оф. 511
Тел. (495) 147-31-10

Подписка:

podpiska@grebennikov.ru

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов.
Ответственность за достоверность информации в рекламных объявлениях несут рекламодатели. Все права на материалы, опубликованные в номере, принадлежат журналу «Управление проектами и программами». Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции. Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с авторами.
Тираж 920 экз. Цена договорная.
Издание зарегистрировано в Государственном комитете Российской Федерации по печати под номером ФС 77-24376 от 18 мая 2006 г.
ISSN 2075-1214

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС В КАТАЛОГАХ:
«РОСПЕЧАТЬ» — 85027; «ПРЕССА РОССИИ» — 12030

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Бабаев Игбал Алиджан оглы



Азербайджан
Основатель и президент AzPMA,
Первый ассессор IPMA,
д. т. н.

president@ipma.az

Бурков Владимир Николаевич



Россия
Первый ассессор IPMA,
д. т. н., проф., академик
РАЕН.

vlab17@bk.ru

Бушуев Сергей Дмитриевич



Украина
Основатель
и президент УКРНЕТ,
Первый ассессор IPMA,
засл. деятель науки
и техники Украины,
д. т. н., проф.

upma@upma.kiev.ua

Гаркуша Наталья Сергеевна



Россия
Д. пед. н., проф., СРМ
(IPMA-C), директор
Агентства проектного
управления Финансо-
вого университета при
Правительстве РФ

garnatalya@mail.ru

Гельруд Яков Давидович



Россия
Директор научно-
образовательного
центра ЮУрГУ, д. т. н.

gelrud@mail.ru

Дорожкин Владимир Романович



Россия
Д. э. н.,
проф., СРМА (IPMA-D),
член-корреспондент
МАИЭС.

vorccs@comch.ru

Серов Виктор Михайлович



Россия
Завкафедрой ГУУ,
д. э. н., проф.

ibsup@inbox.ru

Котляревская Ирина Васильевна



Россия
Завкафедрой УрФУ
имени Б.Н. Ельцина,
д. э. н., проф.

km@mail.ustu.ru

Неизвестный Сергей Иванович



Россия
Профессор Финансо-
вого университета при
Правительстве Рос-
сийской Федерации,
CPD (IPMA-A), д. т. н.

sergey@neizvestny.com

Позняков Вячеслав Викторович



Россия
Вице-президент
COBHET, Первый
ассессор IPMA, д. т. н.,
проф., академик
МАИЭС.

vpozniakov@ihome.ru

Титаренко Борис Петрович



Россия
Академик РАЕН, СРМ
(IPMA-C), д. т. н., проф.

boristitarenko@mail.ru

Романова Мария Вячеславовна



Россия
Президент Московско-
го отделения PMI, CSPM
(IPMA-B), к. э. н., доцент.

mr@guu.ru

Савченко Людмила Ивановна



Казахстан
Вице-президент
KazAPM,
CSPM (IPMA-B), к. э. н.

prom@intelsoft.kz

Pieter Steyn



Южная Африка
Президент APMSA,
член PMSA, Ms, MBA,
PE, проф.

phian@cranefield.ac.za

Frank T. Anbari



США
PhD, MBA, MS, PE,
PMP PMI.

anbarif@aol.com

Christophe N. Bredillet



Франция
Бывший вице-
президент AFITEP
(Франция), проф., PhD,
MBA, CPD, CMP IPMA.

christophe_bredillet@wanadoo.fr

Alfonso Bucero



Испания
Президент отделения
PMI в Барселоне, PMP,
член PMI, AEIPRO
(Испания), IPMA.

alfonso.bucero@abucero.com

Hiroshi Tanaka



Япония
PhD, профессор управ-
ления проектами, со-
ветник и бывший пре-
зидент JPMF.

hirojpmf@wta.att.ne.jp

Paul Dinsmore



Бразилия
Директор PMIEF, AMP,
BSEE, PMI Fellow.

dinsmore@amcham.com.br

Morten Fangel



Дания
Основатель и директор
DPMA, почетный член
IPMA, Первый ассессор
IPMA, MSc, PhD.

morten@fangel.dk

David Frame



США
Директор PMI, проф.,
PhD, PMP PMI.

davidson.frame@umtweb.edu

Qian Fupei



Китай
Основатель PMRC,
председатель CCB,
Первый ассессор IPMA.

qianfp@nwpu.edu.cn

Golenko-Ginzburg Dimitri



Израиль
Проф., DSC, Ma, PhD,
иностраный член
РАЕН, почетный член
COBHET.

dimitri@bgumail.bgu.ac.il

Ali Jaafari



Австралия
ME, MSc, PhD.

ali_j2@yahoo.com

Adesh Jain



Индия
Основатель и почет-
ный президент PMA
(Индия), Первый
ассессор IPMA, BS, MS.

acjain@vsnl.com

Peter W.G. Morris



Великобритания
Экс-председатель
и вице-президент, по-
четный член APM UK,
зампредседателя
IPMA, проф.

pwmorris@netcomuk.co.uk

David L. Pells



США
Основатель и бывший
руководитель GPMF,
член ASAPM (США),
почетный член
COBHET, Bs, MBA.

pells@sbcglobal.net

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ, ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!

Этот номер нашего журнала, первый в 2021 г. и 65-й с начала выхода, вы получите в продолжающийся тяжелый период пандемии COVID-19. За это время наша жизнь кардинально изменилась, стала еще более актуальной цифровая трансформация всех видов деятельности, включая и проектную. Особое значение приобрели подходы, методы и инструменты, обеспечивающие успех проектов, называемых по-разному: чрезвычайными, экстремальными, критическими, срочными, неотложными. Это проекты, инициация которых осуществляется в экстренном порядке, и, поскольку от их результатов зависят жизнь и здоровье людей, они должны быть успешно выполнены в короткие сроки несмотря на все трудности. Возросла также важность разработки и применения особых подходов, требуемых для масштабных и сложных проектов в сфере здравоохранения. При этом не теряют значения и традиционные (классические) подходы к управлению проектами, гармонично интегрированные с гибкими и бережливыми методами управления. В этом выпуске мы предлагаем вашему вниманию эти темы.

Номер открывает статья Александра Михайлова «Применение искусственного интеллекта в управлении проектами», публикуемая в рубрике «Новые идеи». В статье проведен обзор возможностей искусственного интеллекта, которые применимы для управления проектами. Автор рассматривает и анализирует наиболее ожидаемые возможности искусственного интеллекта, интеллектуальные инструменты руководителя проектов, требования к системе искусственного интеллекта, приводит примеры. Основные выводы обзора: использование современных интеллектуальных инструментов создает основу для цифровой трансформации проектного управления, должно обеспечить конкурентное преимущество в реализации проектов, повысить успешность проектов и увеличить проектную мощность организаций. Автор также отмечает, что успешное внедрение возможностей искусственного интеллекта требует достаточно высокого уровня проектной культуры, наличия базовой автоматизации

процессов проектного управления, актуальных проектных данных.

В рубрике «Авторский взгляд» мы публикуем статью Массимо Пироцци и Лидии Стригари «Управление проектами в доказательной медицине: инновационные подходы для эффективной реализации проектов в сфере здравоохранения». Авторы провели анализ факторов сложности в современных системах здравоохранения, особенностей доказательной медицины и предлагают ориентированный на заинтересованные стороны веб-подход «Управление проектами X.0» с использованием ключевых показателей эффективности и ориентированную на пациента веб-модель реализации медицинских проектов EBM X.0. Их интеграция, по мнению авторов, позволит справиться со сложностью проектов в сфере доказательной медицины, улучшить показатели успешности проектов в сфере здравоохранения и увеличить создаваемую ими ценность за счет расширения возможностей и ускорения процесса принятия решений.

В рубрике «Опыт и практика» представлена статья Дениса Пащенко «Управление внутренней программой проектов по трансформации корпоративного управления на примере международной брокерской компании». В работе рассмотрена осуществленная в 2020 г. программа проектов по трансформации управленческих процессов в международной брокерской компании. Автор детально описывает применение трансформации метода управления, ее ход и этапы, достигнутые результаты, анализирует риски, особое внимание уделяет преодолению организационного сопротивления на различных иерархических уровнях компании и анализирует сделанные ошибки.

В рубрике «Опыт и практика» также представлена статья Алексея Лобзова «Использование прототипов в процессе разработки программных продуктов». В статье рассказывается о том, что является прототипом программного продукта, какими эти прототипы бывают и для чего предназначен каждый из них, приводятся примеры использования

наиболее распространенных прототипов программных продуктов из опыта «Альфа-Банка». Автор отмечает, что применение прототипов позволяет проверить корректность архитектурного решения на ранних этапах разработки программного продукта, оценить востребованность функционала программного продукта у конечного пользователя и определить, насколько удобно пользователю работать с программным продуктом. Показано, что использование прототипов является одним из факторов успеха при реализации проектов по разработке программных продуктов.

В рубрике «Школа управления проектами» мы публикуем статью Даррена Далчера «Расширение перечня рисков за счет включения возможностей». В статье рассматриваются возможности в контексте управления рисками проекта. Автор показывает, что необходимо пересмотреть традиционные подходы к управлению рисками и учитывать не только отрицательное, но и положительное влияние рисков на проект. Даррен Далчер предлагает позиционировать в качестве одного из инструментов развития проектного мышления новые идеи, концептуальную архитектуру и понимание риска как совокупности положительных и отрицательных сторон проекта. Такая концепция риска позволяет формализовать и использовать возникающие возможности, сделать процесс управления рисками более целостным.

В рубрике «Школа управления проектами» мы также предлагаем вниманию читателей очередную статью Дэна Эпштейна «Процессы управления коммуникациями» из серии, посвященной управлению рабочим процессом проекта согласно подходу PM Workflow. Автор четко обозначает цель управления коммуникациями как определение способов коммуникации между членами команды проекта, в процессе которой должны генерироваться связанная с ним информация, осуществляться обмен ею и достигаться взаимопонимание между отправителями и получателями. Процесс управления коммуникациями рассматривается как инструмент, позволяющий правильно определять заинтересованные стороны,

планировать эффективные коммуникации со всеми стейкхолдерами, создавать необходимую для них отчетность. В статье описаны основные каналы, типы, формы коммуникаций, приведены примеры шаблонов основных документов.

В традиционной рубрике «В мире управления проектами» мы публикуем подготовленные Надеждой Артонкиной новости управления проектами. В обзор вошли отчеты о ключевых мероприятиях, таких как выборы нового руководства IPMA, в том числе выборы нашей соотечественницы О. Клименко вице-президентом IPMA на 2021–2023 гг.; виртуальная церемония награждения участников IPMA Global Awards 2020; круглый стол «IPMA и COBNET: международные тренды и российский опыт» в рамках онлайн-конференции «Практика проектного управления 2020»; выпуск стандарта ISO/TS 16175-2:2020; публикация издательским домом Elsevier совместно с IPMA нового журнала открытого доступа Project Leadership and Society (PLS); серия воркшопов, проведенных ГК ПМСОФТ как онлайн-альтернатива ежегодной международной конференции по управлению проектами.

Завершает номер рубрика «Книжное обозрение», где мы кратко представляем руководство «COBNET-Agile», книгу Антонио Ньето-Родригеса «Цель как проект. Как успешно решать любые задачи с помощью проектного подхода», работу «Проджект-менеджмент: как быть профессионалом» Сергея Дерцапа и Алексея Минкевича и книгу «Интеграция управления программой и системной инженерии» — выполненный под редакцией Виктора Батоврина перевод книги Integrating Program Management and Systems Engineering. Methods, Tools, and Organizational Systems for Improving Performance, которая стала результатом совместного проекта INCOSE и PMI.

Как всегда, мы публикуем календарь международных и национальных мероприятий по управлению проектами и приглашаем вас по возможности принять в них личное участие. Ключевое для нашего профессионального сообщества событие десятилетия — 32-й Всемирный конгресс

IPMA под девизом «Проектное управление в эпоху цифровой трансформации» — состоится 21–23 сентября 2021 г. в смешанном (очном и онлайн) формате. В рамках конгресса также пройдет празднование 30-летия СОВНЕТ и церемония награждения финалистов и победителей нашей номинации «Лучший проект 2021 года» всероссийского конкурса

«Проектный Олимп 2021». Ждем вас всех на конгрессе в качестве авторов докладов, участников круглых столов, гостей, экспонентов и спонсоров. Срок представления докладов — до 30 апреля 2021 г. Детальная информация представлена на странице <https://ipma2021.world/events>.

Желаю вам здоровья и приятного чтения!

*Александр Товб, главный редактор, президент СОВНЕТ,
IPMA Honorary Fellow, Advisory Committee Member,
председатель организационного комитета
32-го Всемирного Конгресса IPMA 2021 г. в Санкт-Петербурге*

НОВЫЕ ИДЕИ

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

Статья посвящена обзору возможностей искусственного интеллекта для управления проектами. Применение современных интеллектуальных инструментов стимулирует цифровизацию и трансформацию проектного управления, способно обеспечить конкурентное преимущество в реализации проектов, повысить вероятность их успешности, увеличить проектную мощность организаций — об этом рассказывает автор.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, интеллектуальные системы, цифровые помощники руководителя проектов, прогнозная аналитика, управление проектами

ВВЕДЕНИЕ

Искусственный интеллект (ИИ) можно определить как научное направление, в рамках которого ставятся и решаются задачи аппаратного или программного моделирования тех видов человеческой деятельности, которые традиционно считаются интеллектуальными [1]. Характерно, что в определении отсутствует привязка к конкретным методам или технологиям, которые могут меняться со временем.

В широком смысле ИИ понимают сегодня как усиление и частичную имитацию естественных интеллектуальных способностей человека. Современные разработки в этой области относятся к категории так называемого слабого искусственного интеллекта, предназначенного для решения прикладных задач и не претендующего на осознание себя как самостоятельной личности. Это важное ограничение необходимо учитывать для адекватного понимания возможностей искусственного интеллекта, в том числе в управлении проектами.

Первые исследования применения искусственного интеллекта для управления проектами



Михайлов Александр Сергеевич — к. т. н., СРП-2 по системе сертификации «ПМ СТАНДАРТ», член Российской ассоциации искусственного интеллекта, менеджер портфеля IT-проектов компании «Норникель». Ранее руководил крупными и международными проектами, работой проектных подразделений в CBS Interactive и компании «Роснефть». Опыт проектного управления — более 15 лет (г. Москва)

относятся еще к 1980-м гг. В 1987 г. вышла знаковая статья У. Хосли *The Application of Artificial Intelligence Software to Project Management* («Использование приложений искусственного интеллекта для управления проектами») [2]. Под эгидой NASA было осуществлено масштабное исследование возможностей экспертных систем для принятия решений в управлении проектами [3]. В эти же годы была предложена и одна из первых интеллектуальных систем управления проектами — *Callisto* [4].

За прошедшие годы был достигнут значительный прогресс в методах и технологиях искусственного интеллекта, в том числе в таких направлениях, как машинное обучение, обработка естественного языка, распознавание и синтез речи, машинное зрение, обработка изображений и документов. Получили развитие системы предиктивной аналитики и поддержки принятия решений. Кроме того, сегодняшний день характеризуется массовой доступностью недостижимых ранее вычислительных мощностей, возможностей телекоммуникаций и всеобъемлющей цифровизацией. Все это в совокупности позволило разработкам в области искусственного интеллекта найти практическое применение во многих сферах человеческой деятельности, и управление проектами не является исключением.

Искусственный интеллект сегодня — один из основных технологических драйверов развития проектного управления. Стремительно растет рынок решений искусственного интеллекта для управления проектами [5, 6]. В то же время предсказать, насколько далеко зайдет применение ИИ в управлении проектами, довольно сложно. Как говорил философ и кибернетик Г.Н. Поваров, границы применения искусственного интеллекта установит только опыт [7].

1. НАИБОЛЕЕ ОЖИДАЕМЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Для управления проектами наиболее востребованными являются следующие возможности искусственного интеллекта.

1. Предсказательная аналитика — это, пожалуй, наиболее ценная и впечатляющая функция ИИ, способность прогнозировать ход реализации проекта, достижение показателей, выполнения портфеля проектов. Востребованность прогнозирования подчеркивает тот факт, что обзор современных возможностей предсказательной аналитики стал главной темой авторитетного отечественного альманаха «Искусственный интеллект», №5, вышедшего в сентябре 2020 г. [8]

2. Предоставление опций возможных решений — эту возможность искусственного интеллекта также часто называют предписательной аналитикой, отвечающей на вопрос «Что можно сделать?» Предсказательная и предписательная аналитика представляют высокую ценность для управления проектами, но и наиболее сложны в реализации [9].

3. Выявление и мониторинг рисков — основываясь на анализе данных проектов, искусственный интеллект может стать ценным помощником риск-менеджера в первую очередь в части выявления неявных рисков, рисков взаимосвязанных проектов.

4. Помощь в координации проекта — цифровые интеллектуальные помощники руководителя проектов помогут с отслеживанием решения задач и поручений в рамках проекта, мониторингом работ на объектах, организацией собраний и другими задачами.

5. Роботизация рутинных операций — благодаря ей время руководителя проектов освободится от рутинных и технических задач, например, по подготовке типовых отчетов, вводу и актуализации данных в информационных системах управления проектами.

2. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТОВ

В современном применении искусственного интеллекта в управлении проектами можно условно выделить три направления [10]:

- 1) цифровые помощники руководителя проектов;
 - 2) специализированные инструменты для различных областей проектного управления;
 - 3) информационные системы управления проектами с элементами искусственного интеллекта.
- Рассмотрим несколько примеров.

2.1. Цифровые помощники руководителя проектов

Цифровой интеллектуальный помощник может, например, взять на себя контроль решения и координацию задач проекта, помощь в организации и проведении совещаний, подготовку типовых отчетов, рутинную актуализацию данных в информационной системе управления проектами. Как правило, такой помощник доступен в веб-приложении и через обычный мессенджер, например WhatsApp, Viber и др., где с ним можно взаимодействовать посредством команд меню, текстовых сообщений или голосом в зависимости от функциональности. Примером такого решения является Dina — этот помощник позволяет ставить и контролировать решение задач проекта, формировать различные типы отчетов по его реализации, отслеживать выполнение поручений, помогает проводить опросы участников проекта или ежедневные SCRUM-митинги и в целом полезен руководителю проектов во многих случаях [11].

Другой пример — PMOtto, который объединяет функции чат-бота и интерфейс взаимодействия с системами управления проектами, например Microsoft Office 365 Project Online. Участники проекта могут сообщать PMOtto статус задач, информировать о рисках, запрашивать необходимую информацию. Цифровой помощник со своей стороны может давать рекомендации по реализации проекта [12].

Stratejos — помощник для проектных команд, использующих платформу Slack для совместной работы. Stratejos экономит время на переключениях между Slack и внешними системами управления проектами и отслеживания ошибок, такими

как Jira или Trello, позволяет проектной команде сосредоточиться на взаимодействии. Stratejos поддерживает десятки операций, как и большинство цифровых помощников, он помогает контролировать решение задач проекта, напоминает участникам проекта о просроченных задачах, необходимости обновления статуса и т.д. [13]

2.2. Специализированные инструменты

Развивается рынок специализированных инструментов искусственного интеллекта для различных областей проектного управления — планирования проектов, управления договорами и поставками, рисками, коммуникациями и др.

Примером интеллектуального планировщика может служить решение Aurora — данный инструмент предназначен для планирования и разработки календарно-сетевых графиков проектов. Первоначально он разрабатывался под эгидой NASA, а в последующем нашел широкое применение в других организациях и областях. Планировщик Aurora особенно эффективен применительно к крупным проектам со сложными ограничениями и требованиями к ресурсам [14].

Nia Contracts Analysis — интеллектуальный модуль управления договорами, входящий в состав интеллектуальной платформы Infosys Nia. Он ускоряет проверку и позволяет снизить риски заключения договоров, в том числе помогает выявить рискованные положения дополнительных соглашений, ухудшающие ранее достигнутые договорные условия. Инструмент особенно эффективен в случае сложных проектных договоров, состоящих из десятков и даже сотен страниц, со множественными оговорками, различными ценовыми схемами и условиями поставки [15].

PPM Insights идентифицирует риски и отклонения проектов, помогает решать проблемы. Интеллектуальный модуль подключается к системам управления проектами (например, таким как Microsoft Project Online, Microsoft Planner, Jira и др.), анализирует данные проектов для идентификации рисков, предсказания хода реализации. В случае

выявления отклонений искусственный интеллект предлагает опции решений, может оповестить о рисках заинтересованные стороны [16].

Инструмент предсказательной аналитики RISHI-XAI умеет делать выводы и извлекать уроки из данных проектов, прогнозировать, что может произойти с текущими проектами портфеля, сочетает в себе базу знаний, систему машинного обучения и объяснительный искусственный интеллект eXplainable AI (XAI) [17].

Представителям кадровых служб имеет смысл обратить самое пристальное внимание на возможности искусственного интеллекта для помощи в найме проектного персонала, подборе наиболее оптимальных кандидатур руководителей проектов, формировании проектных команд. Полезными в этой области могут быть такие сервисы, как Sever.AI [18], PineStem [19] или Cloverleaf [20]. Искусственный интеллект может усилить возможности HR-партнеров проектных команд и подразделений, разгрузить HR-специалистов от рутинной работы, например взять на себя осуществление большого количества однотипных звонков, проверку типовых анкет, входные и выходные теле- и видеособеседования, предоставляя HR-специалистам и руководителям проектов предварительно обработанные аналитические данные кандидатов.

2.3. Интеллектуальные системы управления проектами

Интеллектуальные системы, как правило, обеспечивают сопровождение проектов практически на всех этапах жизненного цикла. Инновационным примером является система Aitheon Project Manager — она позволяет управлять проектами с использованием искусственного интеллекта, обеспечивает автоматизированное формирование и назначение задач, анализ рисков в реальном времени, поддерживает концепцию гибридных проектных команд, когда люди, цифровые помощники и роботы работают вместе [21].

В новых версиях российской системы Advanta поддерживается механизм триггеров — активных агентов, осуществляющих в ходе реализации проектов большое количество действий, которые раньше необходимо было выполнять вручную. Пользователи системы могут самостоятельно создавать новые триггеры, высвобождая время от рутинных операций [22].

Интеллектуальная система Autodesk Construction IQ помогает управлять строительными проектами, в которых применяется платформа Autodesk BIM 360. Система получает и анализирует всю совокупность данных о ходе реализации проекта, качестве и безопасности строительных объектов, осуществляет регулярный мониторинг и оценку рисков, помогает выявлять проекты, подрядчиков и объекты с наибольшими рисками [23].

Отечественная интеллектуальная система управления проектами Smart Projects обеспечивает поддержку полного цикла управления проектами, использует такие технологии, как мульти-агентные системы и базы знаний (онтологии) для адаптивного планирования и управления [24, 25].

TARA.AI помогает организациям и руководителям проектов в планировании и осуществлении проектов. Система предлагает варианты реализации проекта в рамках выделенного бюджета, помогает сформировать команду проекта, в ходе реализации позволяет перепланировать проект, например, в случае изменения его функционального объема [26].

3. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Искусственный интеллект эффективен в обработке данных и способен помочь руководителю проектов:

- высвободить время, которое тратится на рутинные операции;
- повысить аналитические и управленческие компетенции.

В исследовании «Требования к системе искусственного интеллекта проектного офиса» [27]

рассматривается набор требований для интеллектуальной системы проектного офиса, призванной повысить компетенции руководителей проектов, помочь им в управлении проектами, программами и портфелями проектов. Все требования распределены между двумя этапами — планированием и реализацией проектов и между основными доменами использования системы, такими как требования к аналитике, управлению рисками, управлению коммуникациями и др. Собранные требования можно использовать для развития существующих и разработки новых информационных систем управления проектами, роботизации рутинных операций, повышения эффективности проектной деятельности.

С практической точки зрения эффективность применения искусственного интеллекта в проектном управлении должна оцениваться по таким бизнес-эффектам, как:

- повышение успешности проектов;
- снижение отклонений от плановых значений;
- повышение управляемости проектов;
- повышение уровня удовлетворенности заказчиков.

В дополнение к этому применение искусственного интеллекта должно приводить к повышению прозрачности и упрощению организации проектного управления. Также естественно ожидать повышения производительности труда и роста проектной мощности организации — увеличения количества активных проектов портфеля и/или среднего числа проектов в расчете на одного руководителя проекта.

В отчете The AI PMO — Threat or Opportunity? [28] обсуждаются преимущества и угрозы использования искусственного интеллекта в проектном управлении, в работе проектных офисов. Проектный офис является хранителем и интерпретатором проектных данных — он преобразует их в управленческую отчетность и рекомендации для принятия решений. По мнению авторов, проще всего начать с технологий Robotic Process Automation (RPA) — роботизации наиболее трудоемких

рутинных процессов. Следующим шагом станет применение аналитических возможностей искусственного интеллекта. При этом сотрудники проектных офисов не должны превращаться в экспертов по искусственному интеллекту — им необходимо всего лишь понимать базовые принципы машинного обучения и формирования предсказательной аналитики.

4. ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Руководителям проектов не стоит волноваться о том, что искусственный интеллект может лишить их работы. Напротив, он усиливает компетенции по управлению проектами, освобождает от рутинных и трудоемких операций. По данным отчета Artificial Intelligence Impact in Project Management [29], более половины профессионалов проектного управления ожидают применения искусственного интеллекта в ближайшие пять лет. Наиболее ожидаемые роли ИИ — помощник руководителя проектов (52%) и советник по управлению проектами (44%).

В будущем нас, безусловно, ждет распространение гибридных проектных команд, в которых люди, системы искусственного интеллекта и роботы, как программные, так и автономные, будут работать вместе. Продолжится развитие интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Не исключено, что в случае простых проектов, например при тиражировании типовых решений, управление ими может стать в значительной степени автоматизированным [30].

Руководителям проектов нужно развивать лидерские качества и профессиональные компетенции, в том числе по управлению проектами с использованием цифровых интеллектуальных помощников и систем, по управлению гибридными командами. Возрастает важность компетенции PMTQ — Project Management Technology Quotient, которую можно понимать как способность управлять проектами с использованием инновационных

технологий [31]. Примером высокого уровня владения PMTQ может являться проект, в котором у руководителя проекта есть цифровые помощники или часть задач выполняется с применением искусственного интеллекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Успешное внедрение и использование возможностей искусственного интеллекта требует достаточно высокого уровня проектной культуры,

наличия базовой автоматизации процессов проектного управления, актуальных «оцифрованных» данных проектов. Цифровизация является необходимым условием для использования современных интеллектуальных инструментов. В то же время развитие рынка искусственного интеллекта и появление новых инструментов стимулирует цифровизацию проектного управления в организациях. В этом смысле мы сегодня наблюдаем развитие и трансформацию управления проектами под влиянием искусственного интеллекта.

ИСТОЧНИКИ

1. Аверкин А.Н., Гаазе-Рапопорт М.Г., Поспелов Д.А. Толковый словарь по искусственному интеллекту. — М.: Радио и связь, 1992.
2. Hosley W.N. (1987). *The Application of Artificial Intelligence Software to Project Management*. — <https://www.pmi.org/learning/library/application-artificial-intelligence-software-pm-5234>.
3. Harris R.M., Shaffer S.C., Stokes J., Goldstein D. (1987). *Application of Expert Systems in Project Management Decision Aiding*. — <https://library.villanova.edu/Find/Record/1225065>.
4. Sathi A., Morton T.E., Roth S.F. (1986). *Callisto: an Intelligent Project Management System*. — <https://doi.org/10.1609/aimag.v7i5.564>.
5. Михайлов А.С. Инструменты искусственного интеллекта в управлении проектами // Управление проектами. — 2019. — №1–2(48–49). — С. 36–45.
6. Как искусственный интеллект помогает управлять проектами. — <https://habr.com/ru/post/466165/>.
7. Поваров Г.Н. Границы искусственного интеллекта установит опыт // Кибернетика. Перспективы развития. — М.: Наука, 1981.
8. Искусственный интеллект. Предиктивная аналитика и системы поддержки принятия решений. — <https://aireport.ru/pa>.
9. *Descriptive Predictive Prescriptive Analytics*. — <http://www.datascienceassn.org/content/descriptive-predictive-prescriptive-analytics>.
10. Инструменты искусственного интеллекта для управления проектами. — <https://projects.management/infopage.html?Page=aicatalog&ReferrerID=375f0ec4a7>.
11. *Dina-bot*. — <https://dinabot.com/>.
12. *PMOtto*. — <https://www.pmotto.ai>.
13. *Assistant for Tech Teams Using Slack*. — <https://stratejos.ai>.
14. *Aurora*. — <https://www.stottlerhenke.com/products/aurora/>.
15. *Nia Contracts Analysis*. — <https://www.edgeverve.com/artificial-intelligence/nia/nia-contracts-analysis/>.
16. *Machine Learning for Project Management*. — <https://ppm.express/ppm-insights>.
17. *RISHI-XAI*. — <https://www.digite.com/rishi/>.
18. Автоматизация бизнес-процессов при помощи искусственного интеллекта. — <https://sever.ai>.
19. *A Project Management Tool Created from Global Best Practices*. — <https://pinestem.com>.
20. *Cloverleaf*. — <https://cloverleaf.me>.
21. *World-first AI-driven Project Management Tool*. — <https://aitheon.com/project-management>.
22. Новые версии системы ADVANTA 3.20 и 3.21. — <https://www.advanta-group.ru/blog/novye-versii-advanta-320-i-321/>.
23. Искусственный интеллект от Autodesk поможет бороться с рисками строительных проектов. — <https://www.autodesk.ru/press-releases/2019-03-25>.
24. Клейменова Е.М., Скобелев П.О., Ларюхин В.Б. и др. Интеллектуальная система Smart Projects для оперативного управления ресурсами в проектах НИР и ОКР в реальном времени // Информационные технологии. — 2013. — №6. — С. 27–36.
25. Smart Projects. Интеллектуальная система управления проектами. — <http://www.kg.ru/solutions/smart-projects/>.
26. *Simple, Yet Powerful Product Development*. — <https://tara.ai>.
27. Требования к системе искусственного интеллекта проектного офиса. — <https://projects.management/infopage.html?Page=aireq&ReferrerID=375f0ec4a7>.
28. *The AI PMO — Threat or Opportunity?* — <https://pmoflashmob.org/inside-pmo-ai-pmo-threat-or-opportunity/>.

29. *Artificial Intelligence Impact in Project Management*. — https://www.ipma.world/assets/IPMA_PwC_AI_Impact_in_PM_-_the_Survey_Report.pdf.
30. Lahmann M. (2018). *AI Will Transform Project Management. Are You Ready?* — <https://www.pwc.ch/en/insights/risk/transformation-assurance-ai-will-transform-project-management-are-you-ready.html>.
31. *AI Innovators: Cracking the Code on Project Performance*. — <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/ai-innovators>.

Подписаться — просто!

Для оформления подписки внимательно заполните счет-заказ, отметив названия и количество изданий, а также реквизиты вашей организации

1

Отметьте названия и количество журналов

Более подробно об изданиях вы можете узнать на сайте Издательского дома «Гребенников»: www.grebennikoff.ru
Действует гибкая система скидок

	Цена на полугодие	Количество
Управление персоналом:		
Мотивация и оплата труда	11 000	_____
Управление развитием персонала	11 000	_____
Маркетинг и продажи:		
Маркетинг и маркетинговые исследования	11 000	_____
Управление продажами	11 000	_____
Бренд-менеджмент	11 000	_____
Интернет-маркетинг	11 000	_____
Маркетинговые коммуникации	11 000	_____
Реклама. Теория и практика	11 000	_____
Менеджмент:		
Менеджмент сегодня	11 000	_____
Управление проектами и программами	11 000	_____
Логистика сегодня	11 000	_____
Управление финансами:		
Управление финансовыми рисками	11 000	_____

2

Укажите реквизиты вашей компании

Платательщик: _____

Адрес юридический: _____

ИНН / КПП: _____

Адрес для доставки: _____

Контактное лицо: _____ Телефон: _____

3

**Отправьте заявку по адресу mail@grebennikov.ru
Наш менеджер свяжется с вами**



Тел: (495) 147-31-10
mail@grebennikov.ru
www.grebennikoff.ru

АВТОРСКИЙ ВЗГЛЯД

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Статья посвящена использованию управления проектами в доказательной медицине. Авторы предлагают ориентированный на заинтересованные стороны подход «Управление проектами X.0» и ориентированную на пациента модель реализации медицинских проектов EBM X.0. Их интеграция позволит улучшить показатели успешности проектов в сфере здравоохранения и увеличить создаваемую ими ценность за счет использования преимуществ технологий Web X, расширения возможностей и ускорения процесса принятия решений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: доказательная медицина, проекты в сфере здравоохранения, «Управление проектами X.0», EBM X.0, Web X, заинтересованные стороны, сложные проекты

Современные проекты в сфере здравоохранения очень масштабны и сложны и поэтому требуют особых подходов. В подобных проектах необходимо не только достигать определенных показателей эффективности и результативности, но и учитывать этические и прочие ограничения, обеспечивать заботу о людях, удовлетворять требования заинтересованных сторон и минимизировать риски. Достичь этого позволяет доказательная медицина (Evidence Based Medicine, EBM): этот подход учитывает последние научные данные и информацию из клинической практики, а также ценности и ожидания пациентов. Поддержку доказательной медицине в сложных ситуациях может оказать дисциплина управления проектами.



Пироцци Массимо — член исполнительного совета и научного комитета, аккредитованный старший преподаватель Итальянского института управления проектами. Имеет большой опыт управления сложными проектами национального и международного уровня. Автор ряда публикаций, в том числе книги *The Stakeholder Perspective: Relationship Management to Enhance Project Value and Success*, участвовал в работе над седьмым изданием *PMBOK Guide* (г. Рим, Италия)



Стригари Лидия — PhD, руководитель отдела медицинской физики и экспертных систем университетской клиники и исследовательского центра св. Урсулы в Болонье, преподаватель на факультете медицинской физики Римского университета Тор Вергата и факультете медицинской физики, радиотерапии и ядерной медицины Болонского университета. Член рабочей группы по радиобиологии EANM и комитета ICRU. Автор более 170 публикаций (г. Болонья, Италия)

1. ФАКТОРЫ СЛОЖНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Электронное здравоохранение (e-health) — это совокупность сетевых человеческих и технологических ресурсов, решений и информационных

технологий, применяемых в медицине и здравоохранении. Теория сложности и связанные с ней концепции позволяют объяснить степень успешности программ по внедрению технологических инноваций в области здравоохранения и социального обеспечения [5].

Состояние болезни по своей сути является сложным явлением, поскольку оно плохо поддается описанию и изучению, непредсказуемо в своем течении, может вызывать сопутствующие патологии и связано с социально-культурными проблемами, такими как бедность, неграмотность в медицинских вопросах, наличие определенных верований или традиций. Раковая опухоль, например, представляет собой один из самых сложных объектов для изучения и лечения, поскольку не является стабильной: она развивается, изменяются ее скрытые параметры, влияющие на вероятность успеха подхода, применяемого для раннего обнаружения или лечения. Некоторые характеризующие заболевание параметры изменяются с течением времени и определяются динамикой развития опухоли и ее взаимодействием с окружающей средой. Следовательно, один и тот же метод лечения не может быть одинаково эффективным для двух похожих пациентов.

Внедрение новых технологий способно дать важные преимущества, но в то же время стать источником дополнительной сложности из-за необходимости взаимодействия со множеством компонентов. В частности, сложность возникает в случае, когда новые технологии вступают в противоречие с уже использующимися, когда необходимо создавать какое-то общее видение, вовлекать персонал, внедрять новую практику, отслеживать воздействие внедряемых технологий и осуществлять их адаптацию. В других случаях внедрение инноваций (например, искусственного интеллекта) может повлечь за собой не только новые обязанности для сотрудников, но также то, что они будут испытывать давление, ощущать угрозу для себя как профессионалов, для своих ценностей и профессиональных навыков или даже опасаться потерять работу.

Если говорить о пациентах с хроническими заболеваниями, то здесь целями медицинской организации являются борьба с симптомами, а также замедление, а иногда и предотвращение прогрессирования болезни [10]. Чтобы успешно достигать этих целей и оптимизировать ресурсы здравоохранения, мы должны хорошо понимать потребности и ожидания пациентов, что также представляет собой источник сложности. Еще одним фактором сложности могут стать характеристики предложения ценности: со стороны поставщика — если данное предложение основано на плохо проработанном, нереалистичном или рискованном экономическом обосновании проекта (это делает маловероятным привлечение инвестиций); со стороны клиента — если с точки зрения пациента предложение ценности подразумевает, что технология может быть нежелательной, небезопасной, неэффективной или недоступной. Сложность адаптирующейся системы может быть обусловлена тем, что пациентам приходится брать на себя решение сложных задач (например, инициирование изменений в терапии или вынесение суждений о том, что является экстренным случаем), или необходимостью создания сети, способной координировать получаемые входные данные. Примером сложной адаптирующейся системы является чрезвычайная ситуация, связанная с COVID-19, которую мы переживаем в эти дни.

2. ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

В сфере здравоохранения объективные доказательства являются фундаментальными как для формирования клинической практики, так и для проведения научных исследований в процессе работы со сложностью и минимизации связанных с ней рисков. Практические методы, которые не опираются на научные доказательства, обычно основываются на традициях, интуиции или других непроверенных методах. Соответственно, они могут давать неправильные и/или неопределенные, невозпроизводимые результаты. Доказательная

медицина — это клиническая практика и исследования, для которых характерно использование научных данных при осуществлении руководства и в процессе принятия решений, а также стремление интегрировать в единую систему опыт врачей, ценности пациента и убедительные научные доказательства [3, 16] (рис. 1).

Активное использование IT-инструментов обусловило быстрое развитие систем коммуникации, связывающих, с одной стороны, медицинский персонал / врачей с пациентами и, с другой стороны, отдельных врачей с научным сообществом. Это электронные базы данных, содержащие миллионы ссылок на статьи по биомедицине, медико-биологическим наукам, сестринскому делу и диагностике (например, PubMed, Scopus, EMBASE, Google Scholar и т.д.).

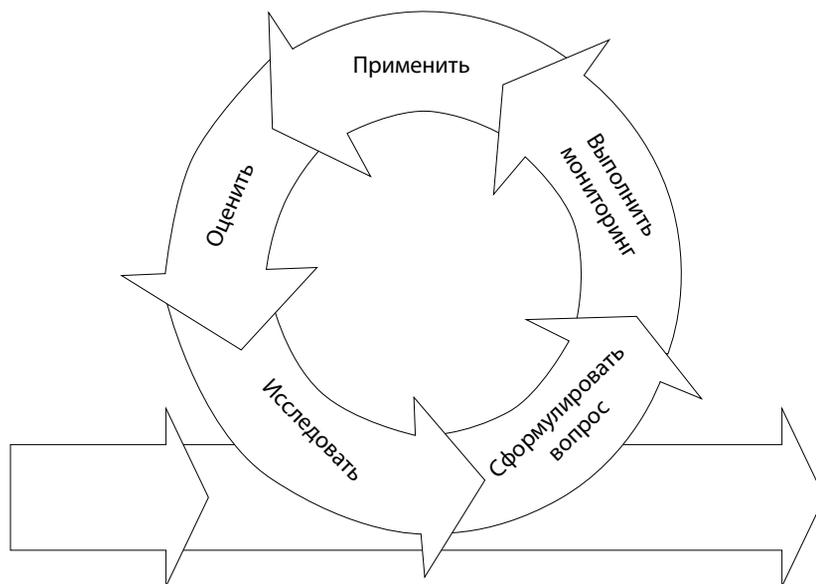
Конечно, количество устройств, методов и инструментов за последние годы выросло, потому что мы можем использовать клиническую и диагностическую информацию, полученную с помощью медицинской визуализации в радиологии

Рис. 1. Триада доказательной медицины



и ядерной медицине, а также молекулярно-генетических методов и анализа метаболитов. Эта информация обладает характеристиками больших данных: объем сведений, которые необходимо обработать, может составлять от терабайтов до эксабайтов; скорость потоковой передачи данных — от миллисекунды до нескольких дней / месяцев / лет; данные могут быть как структурированными, так и неструктурированными (в виде произвольного текста, мультимедиа); для них характерна неопределенность как следствие непоследовательности и неполноты, двойственности, задержки, обманчивость, модельное представление. Все это может затруднять быстрое обучение системы, например, в случае лечения онкологических заболеваний [2].

Сегодня считается, что когнитивные способности человека позволяют ему анализировать только малый объем информации, и поэтому он не в состоянии работать с большими данными. Соответственно, для принятия клинических решений не только желательно, но и необходимо разработать процесс систематического изучения, оценки и использования результатов современных исследований. Пять этапов доказательной медицины — формулирование клинического вопроса, исследование, оценка, применение и мониторинг эффективности (рис. 2) — соотносятся с фазами клинических исследований: доклинические исследования (без участия людей, только *in vitro* и *in vivo*), фаза 0 (необязательные исследования первого применения препарата на людях), фаза 1 (исследования первого применения препарата на людях, оценка безопасности), фаза 2 (предварительная оценка эффективности в небольших группах), фаза 3 (окончательное подтверждение безопасности и эффективности в больших группах), фаза 4 (наблюдение для определения рисков, положительных результатов и оптимального способа применения), а также повторяются в рамках каждой фазы. Очевидно, что пять этапов доказательной медицины в некоторой степени аналогичны этапам адаптивного / итеративного подхода к управлению проектами (УП).

Рис. 2. Пять этапов доказательной медицины

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

Польза управления проектами заключается в эффективности и результативности при столкновении со сложностью. Действительно, эта дисциплина предполагает, с одной стороны, ориентированную на эффективность жесткость, которая достигается с помощью определенных методов, инструментов и приемов за счет отслеживания ограничений и применения методов управления проектами, а с другой стороны — ориентированную на результативность гибкость, которая обеспечивается путем использования компетенций команды проекта, ее способности интегрировать универсальные процессы УП с теми конкретными процессами, которые осуществляются в данном проекте.

Управление проектами позволяет справляться со сложностью за счет того, что проект разбивается на менее сложные и менее масштабные

пакеты работ, результаты которых затем снова объединяются. Кроме того, оно помогает обеспечивать организационную эффективность, поскольку для проекта создается уникальная организационная структура, в которой отдельные члены команды наделяются необходимыми полномочиями, что позволяет наладить совместную прозрачную профессиональную деятельность и избежать двойной работы. Такой подход обеспечивает операционную эффективность за счет целенаправленной, скоординированной и контролируемой работы команды, а также результативность посредством постоянного внимания к критическим факторам успеха проекта (т.е. к его конкретным целям и требованиям заинтересованных сторон). Кроме того, используемый в управлении проектами анализ рисков позволяет учитывать разнообразные (как положительные, так и отрицательные) непредвиденные обстоятельства.

Проекты в сфере здравоохранения значительно отличаются друг от друга по типу, размеру

и сложности. Это могут быть проекты создания специализированной инфраструктуры, разработки определенных сервисов, специального оборудования и инструментов, исследовательские инициативы, проекты запуска крупномасштабного производства лекарств, вакцин, базового оборудования и инструментов, настройки систем общественного здравоохранения, индивидуальной диагностики и лечения и т.д. Тем не менее все проекты в этой области обладают некоторыми специфическими характеристиками: поскольку в них внимание всегда сосредоточено на человеческой жизни, исключительную важность приобретают такие аспекты, как управление рисками, этические ограничения, доступность полученного опыта и удовлетворенность заинтересованных сторон.

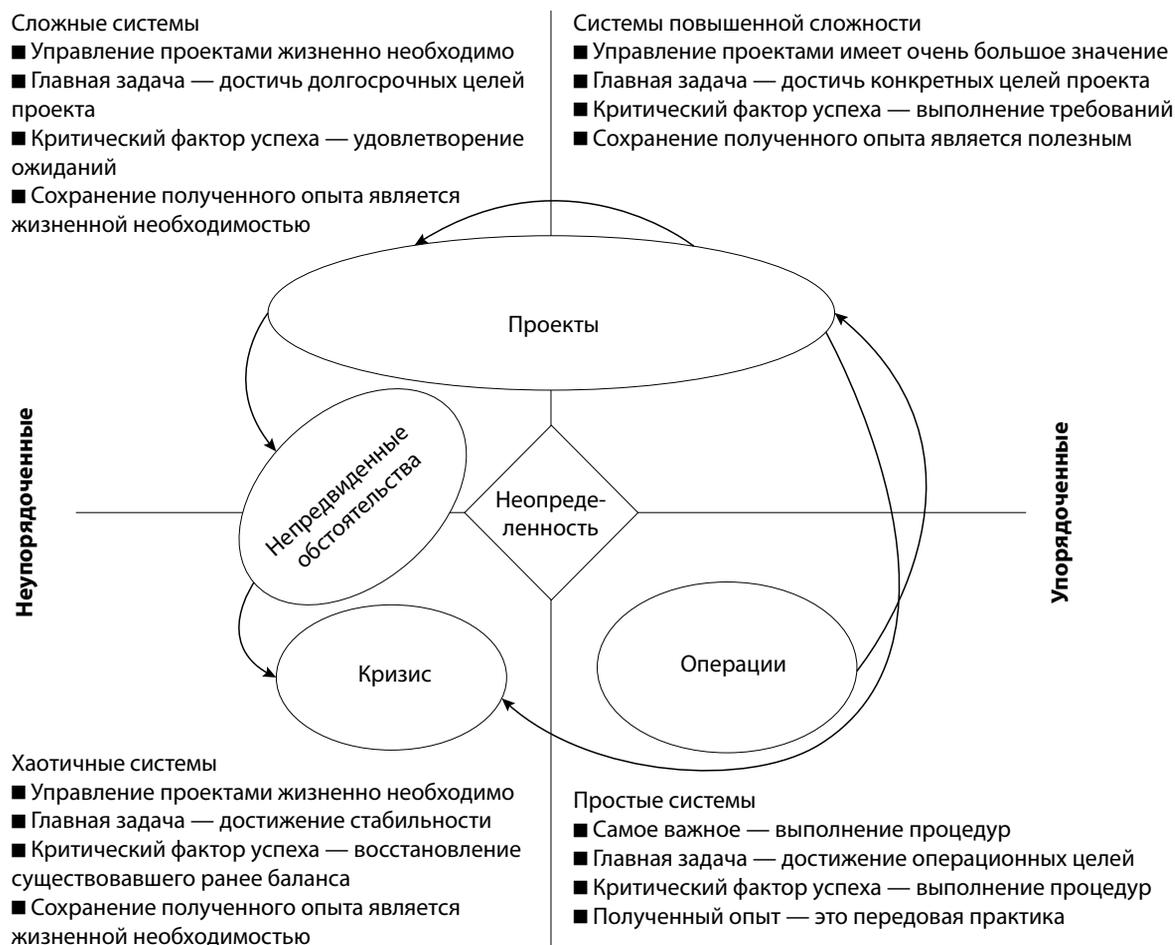
Если говорить о сложности, то проекты в сфере здравоохранения можно разделить на рутинные операции, проекты повышенной сложности, сложные проекты и критически сложные / хаотичные. Поскольку сложность таких проектов, безусловно, является важнейшим фактором, для выбора наиболее эффективного подхода к УП необходимо рассмотреть вышеперечисленные уровни сложности более детально. Здесь очень полезной может оказаться широко известная модель «Кеневин» (Cunepin), разработанная в начале 2000-х гг. [18] Она позволяет работать со сложностью и принимать эффективные решения. Это основанная на наблюдении модель создания смысла, в которой данные предшествуют модели, а не теоретическая модель категоризации, в которой модель предшествует данным. Модель включает четыре области, отражающие следующие уровни сложности: простые системы, системы повышенной сложности, сложные системы и хаотичные системы. Если мы применим ее к проектам [11], то увидим, что операции можно отнести к области «Простые системы», кризисы — к области «Хаотичные системы», а проекты — к области «Сложные системы» или «Системы повышенной сложности» (рис. 3).

В проектах повышенной сложности ценность создается в результате достижения конкретных

целей. Здесь УП является очень важным, критическим фактором успеха и служит для выполнения требований проекта; очень полезны полученный опыт и передовая практика. В сложных проектах, в том числе при возникновении непредвиденных обстоятельств, которыми можно управлять (к ним относятся события, в значительной степени непредсказуемые, но позволяющие спланировать адекватные меры реагирования и/или правильно управлять соответствующими рисками), создание ценности является следствием достижения долгосрочных целей. При этом УП имеет большое значение, критическим фактором успеха является удовлетворение ожиданий заинтересованных сторон, а полученный опыт необходим для формирования адекватной практики работы.

Проекты в сфере медицины соответствуют приведенной выше классификации по сложности. Если говорить об обычной операционной деятельности в здравоохранении, то здесь мы, как правило, располагаем теми или иными доказательствами эффективности. Соответственно, ключевым фактором успеха в этом случае является правильное выполнение процедур. Наиболее подходящим способом действий будет последовательность «осознай — классифицируй — реагируй». При этом для повышения эффективности может использоваться подход «управление посредством проектов». В проектах повышенной сложности (например, при проектировании объектов инфраструктуры и/или оборудования, инструментов) мы обычно можем получить те или иные доказательства эффективности, но их не всегда возможно однозначно истолковать. Для сбора и интерпретации этих доказательств необходимо привлекать экспертов, в том числе руководителей проектов. Здесь целесообразно применять последовательность «осознай — проанализируй — реагируй». Критический фактор успеха — выполнение требований, полученный опыт очень полезен, а дисциплина управления проектами крайне важна. В сложных проектах в сфере здравоохранения (например, связанных с доказательной

Рис. 3. Уровни сложности проектов в структуре модели «Кеневин»



Источник: [11].

медициной и организацией медицинских услуг) доказательства появляются только ретроспективно, поэтому наилучшим способом действий будет последовательность «действуй — осознай — реагируй», а сбор доказательств / фиксация полученного опыта являются фундаментальной частью результатов проекта. Дисциплина управления проектами имеет большое значение, критическим

фактором успеха служит как выполнение требований проекта, так и удовлетворение ожиданий заинтересованных сторон. Полученный опыт / доказательства важны для формирования адекватной практики работы.

Проекты в сфере доказательной медицины однозначно являются сложными. Для них характерны следующие особенности.

■ Они уменьшают угрозы и неопределенность, т.к. предполагают концентрацию на объективной и проверенной информации.

■ В соответствии с триадой доказательной медицины в таких проектах необходимо уделять особое внимание полученному опыту, компетенциям и имеющимся ресурсам.

■ Проекты в сфере доказательной медицины ориентируются на заинтересованные стороны, поскольку их цель — удовлетворение требований и ожиданий стейкхолдеров [11]. Соответственно, получаемую ценность определяет воспринимаемая ценность для пациентов (рис. 4).

■ Эти проекты являются многофазными, адаптивными / поэтапными / итерационными.

Несмотря на то что использование управления проектами очевидно выгодно в любой ситуации [12], организации здравоохранения демонстрируют одни из самых низких показателей эффективности УП и наиболее слабый прогресс в том, что касается его зрелости [15]. Тем не менее

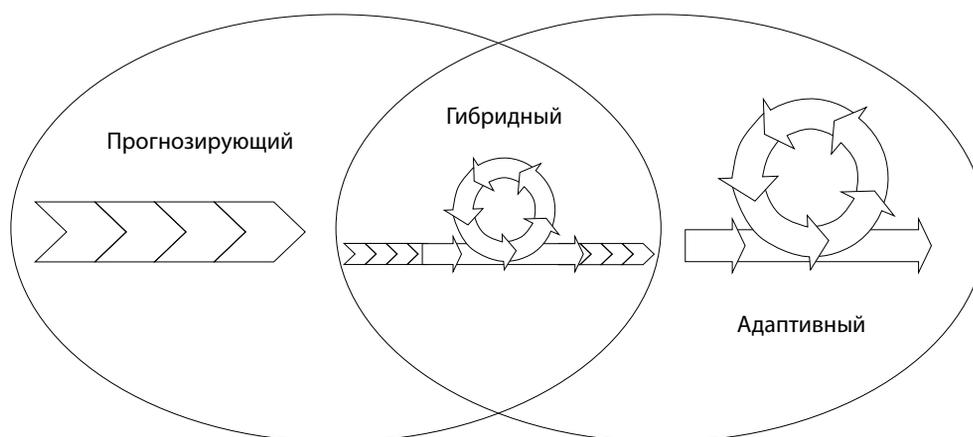
в проектах в сфере здравоохранения можно и нужно применять управление проектами [17] и разные подходы к нему (прогнозирующий, адаптивный / гибкий и гибридный). Все эти подходы можно эффективно адаптировать к различным областям.

В данной статье мы предлагаем рассмотреть использование гибридного подхода к управлению проектами в сфере доказательной медицины. Многоэтапная структура процессов УП идеально соответствует итеративной структуре процессов, связанных с доказательной медициной. Указанный инструмент позволит применять прогнозирующий подход в начальной фазе планирования и в заключительной фазе закрытия проекта, а адаптивный — в других итеративных, состоящих из пяти этапов фаз (рис. 5). Во всех случаях руководители и команды проектов могут целенаправленно и эффективно адаптировать классические группы процессов управления проектами (инициация, планирование, исполнение, мониторинг

Рис. 4. Создаваемая ценность и заинтересованные стороны



Источник: [11].

Рис. 5. Прогнозирующий, адаптивный и гибридный подходы к управлению проектами

и контроль, закрытие) [1, 6]. Вероятно, в ближайшем будущем на адаптацию в целом будет сделан дополнительный упор, она станет одним из основных принципов реализации проектов [4] и будет определяться как интегрированной практикой УП, так и используемой в проектах управленческой практикой [7].

Поскольку все проекты в сфере доказательной медицины являются сложными, их успех определяется как выполнением требований, так и удовлетворением ожиданий заинтересованных сторон. Соответственно, обязательное условие для создания запланированной ценности при их реализации — эффективное управление воспринимаемой ценностью. Для этого необходимо разработать правильные ключевые показатели эффективности (KPI), которые можно использовать не только сразу после завершения проекта, но и в течение всего его жизненного цикла.

В целом ключевые показатели эффективности в управлении проектами обычно применяются для контроля, а также поддержания и/или изменения способа достижения результатов, отвечающих требованиям заинтересованных сторон [11]. Эти показатели очень полезны как в проектах

повышенной сложности, так и в сложных проектах. Кроме того, экономические KPI особенно важны для улучшения отношений с высшим руководством и инвесторами, а также поддержания и/или изменения способа удовлетворения их экономических и финансовых ожиданий. Они являются основными в сложных проектах. Медицинские KPI могут быть универсальными или специфическими для определенного типа проектов. Они особенно полезны для улучшения отношений с заказчиками и пользователями, а также для поддержания и/или изменения способа удовлетворения их ожиданий. Эти показатели имеют фундаментальное значение в сложных проектах.

В качестве примеров KPI в медицинских проектах можно назвать следующие: среднее время пребывания в больнице, коэффициент занятости койки, коэффициент использования медицинского оборудования, стоимость лекарств на пациента за время пребывания, затраты на лечение, скорость смены пациентов в палате, коэффициент последующего наблюдения за пациентом, коэффициент повторной госпитализации, время ожидания для пациента, удовлетворенность пациентов, соотношение количества сотрудников и пациентов,

количество отмененных / пропущенных приемов, отслеживание приемов, безопасность пациентов, время ожидания в отделении неотложной помощи и расходы на плательщика.

В проектах в сфере доказательной медицины используются важные KPI, функциональные и/или количественные, а также коэффициенты завершения / отклонения от бюджета / расписания, которые являются специфическими для проектов разных типов. Первостепенное значение имеют универсальные KPI, т.е. общие для всех проектов. Они включают показатели удовлетворенности заинтересованных сторон (с точки зрения как требований, так и ожиданий), позитивного вовлечения заинтересованных сторон, воспринимаемой ценности (воспринимаемая клиническая ценность, воспринимаемая ценность для общества, для отдельных пациентов), воспринимаемого качества, репутации, климата, инновационности, соответствия принципам устойчивого развития. Среди KPI, которые являются общими для проектов разных типов, наиболее важны те показатели, которые можно измерить и количественно, и качественно. В настоящее время значительно улучшить управление проектами могут технологии Web X.0 (т.е. 1.0, 2.0, 3.0 и 4.0), поскольку они позволяют осуществлять сбор и оценку доказательств, их интеграцию с данными клинической практики, а также ценностями и ожиданиями пациентов.

4. ИНТЕГРАЦИЯ ПОДХОДА «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ X.0» И МОДЕЛИ ЕВМ X.0

По словам Г. Керцнера, «все мы живем в мире управления проектами 2.0» [9]. Действительно, интерактивная методика проектирования систем Web 2.0 сделала доступными для большого количества людей мощные инструменты. В сфере УП мы получили возможность виртуального взаимодействия, благодаря чему могут сотрудничать команды проектов с разным местоположением. Концепция «Управление проектами 2.0» [9] используется

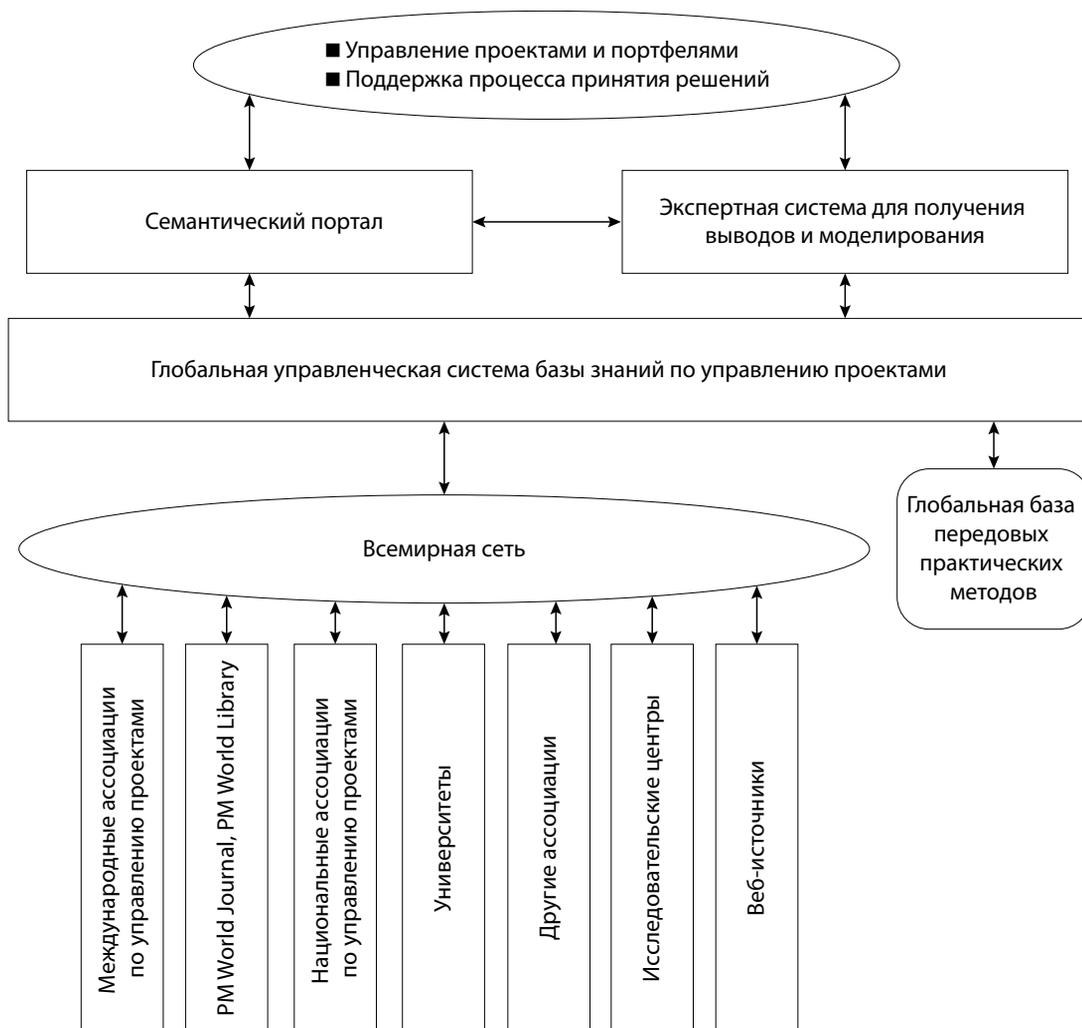
в области сложных проектов. В таких проектах заинтересованные стороны могут быть очень многочисленными и/или находиться в разных местах, иметь разные интересы, постоянно взаимодействовать. При этом ограничения, связанные с ценностью, репутацией и качеством, не просто добавляются к традиционным (связанным со временем, затратами и рисками), но становятся доминирующими. Требования, как правило, не определяются четко, а являются гибкими и изменяющимися. «Управление проектами 2.0» появилась в результате развития концепции «Управление проектами 1.0» [9]. Она ориентирована на бизнес-ценность и заказчика, характеризуется гибкостью и предполагает мощные веб-инструменты управления проектами, которые можно использовать для обеспечения взаимодействия нескольких команд, в том числе виртуальных и/или находящихся в разных местах.

Важно отметить, что, поскольку концепция «Управление проектами 2.0» сфокусирована на создании ценности, ее можно применять не только в оперативных проектах, но и в стратегических, и это позволяет нам перейти на новый уровень — к «Управлению проектами 3.0». Определение данной концепции звучит следующим образом: «Это ориентированное на бизнес-цели управление проектами, когда в процессе создания ценности основной упор делается на формирование портфеля проектов» [8].

«Управление проектами X.0» [11] можно охарактеризовать как получившую дальнейшее развитие концепцию «Управление проектами 3.0», ориентированную на заинтересованные стороны. В ближайшем будущем она будет применяться в управлении проектами и портфелями (рис. 6) и позволит достичь следующих результатов.

- Импортировать из Web 3.0 технологии и разработки, связанные с веб-данными и семантической паутиной, чтобы сделать доступной глобальную базу знаний об управлении проектами, а также выработать единую терминологию для разных сообществ и заинтересованных сторон. Действительно, интеграция баз знаний об управлении проектами различных международных и национальных

Рис. 6. Концепция «Управление проектами X.0»



Источник: [11].

авторитетных организаций (PM World Journal [13] и PM World Library [14], международных ассоциаций по управлению проектами PMI и IPMA, национальных ассоциаций по управлению проектами: британской APM, австралийской AIPM, итальянской ISIPM и т.д., университетов, исследовательских центров, отраслевых ассоциаций, других

веб-источников и т.д.) и обеспечение их доступности могут значительно повысить грамотность и стимулировать сотрудничество профессионалов в области управления проектами.

■ Импортировать из Web 3.0 технологии и разработки, связанные с большими данными, искусственным интеллектом, «Интернетом вещей» и т.д.

Это позволит обеспечить доступ к большому количеству данных практически из любой точки мира и с любого устройства. Кроме того, это даст возможность использовать мощные экспертные системы для получения выводов и моделирования, а также значительно улучшить принятие решений, что в итоге повысит эффективность и результативность как создания ценности для бизнеса / общества, так и управления рисками.

Таким образом, «Управление проектами X.0» может стать мощным инструментом для поддержки принятия решений в процессах УП, который позволит значительно расширить базу знаний об имеющемся опыте. Эта база не будет ограничена опытом определенной организации или отрасли, а будет постоянно расширяться, постепенно превращаться в глобальную сеть, интегрированную и равноуровневую, к которой можно обращаться для быстрого принятия решений. Принятие решения — важный процесс в жизненном цикле управления инвестициями, продукта / услуги / объекта инфраструктуры и, конечно же, проекта. Решения необходимо принимать как при ведении повседневной операционной деятельности, связанной с УП (например, в процессе управления заинтересованными сторонами), так и в случае более систематического подхода при управлении событиями, распространенном практически во всех видах проектной практики и группах процессов. Наиболее очевидные точки принятия решений в прогнозирующем управлении проектами связаны с анализом текущей ситуации и/или произошедших отклонений от базового плана, рисков во время процессов инициирования и планирования, с выполнением корректирующих действий и/или внесением изменений. Если говорить о гибридном и адаптивном подходах, то здесь важные точки принятия решений могут быть связаны, например, с решениями о продолжении итерационного процесса, о правильной его реализации или о признании фазы / проекта завершенными и переходе к закрытию фазы / проекта.

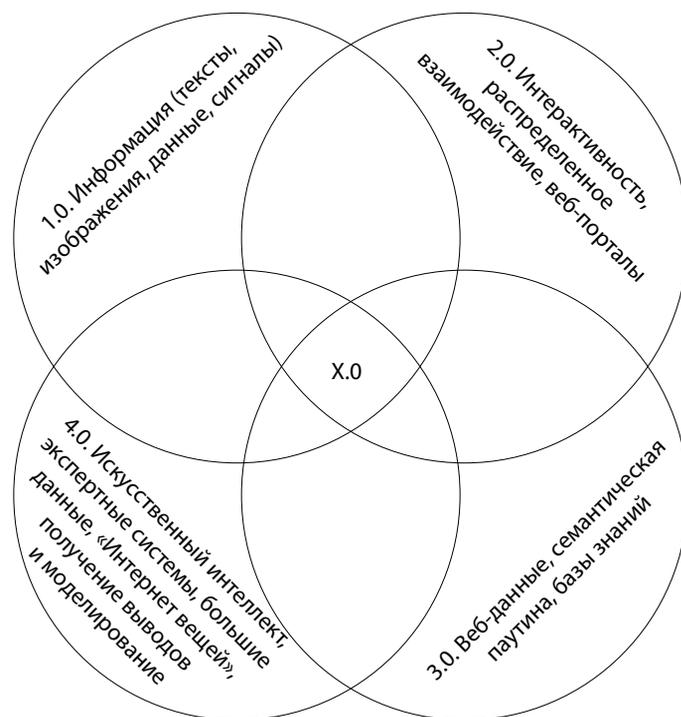
Возможные выгоды от применения подхода «Управление проектами X.0» в проектах в сфере

доказательной медицины очевидны, поскольку эти проекты основываются на полученном опыте / доказательствах. Соответственно, они могут многое приобрести в результате сохранения, сравнения и интеграции этого опыта и доказательств. Мы сможем увеличить эффективность и результативность проектов в сфере доказательной медицины, если начнем применять подход EBM X.0. Этот подход также связан с технологиями Web X.0. Он полностью соответствует процессам «Управления проектами X.0» и может быть интегрирован с ними. Как показано на рис. 7, с помощью технологии Web 1.0 можно снабжать проекты в сфере доказательной медицины информацией (включающей тексты, изображения, данные, сигналы), Web 2.0 — обеспечивать интерактивность, распределенное взаимодействие и давать доступ к веб-порталам, Web 3.0 — предоставлять веб-данные, давать доступ к семантической паутине и базе доказанных данных, Web 4.0 — осуществлять анализ больших данных, обеспечивать работу искусственного интеллекта, экспертных систем, «Интернета вещей», получение выводов и моделирование.

Максимальные преимущества модель EBM X.0 (рис. 8) дает на этапе исследования. Разнообразная клиническая информация и информация о пациентах (скорее всего, обезличенная из соображений конфиденциальности), полученная из различных источников в медицинских организациях (медицинские карты, сканы, сцинтиграфия, генетические данные, эхография, данные лабораторий и т.д.) и из внешних веб-источников (публикации, исследования и т.д.), включается в базу доказанных данных. В этой базе осуществляются сбор и согласование семантических понятий с использованием онтологий, оценка и подтверждение данных и т.д. Между базой доказанных данных, семантическим порталом, экспертной системой получения выводов осуществляются постоянный обмен информацией и взаимодействие.

Семантический портал предназначен для навигации, поиска, извлечения информации и обмена ею, оценки маркеров. Основная задача экспертной системы получения выводов — многоуровневое

Рис. 7. Применение технологии Web X.0 в доказательной медицине

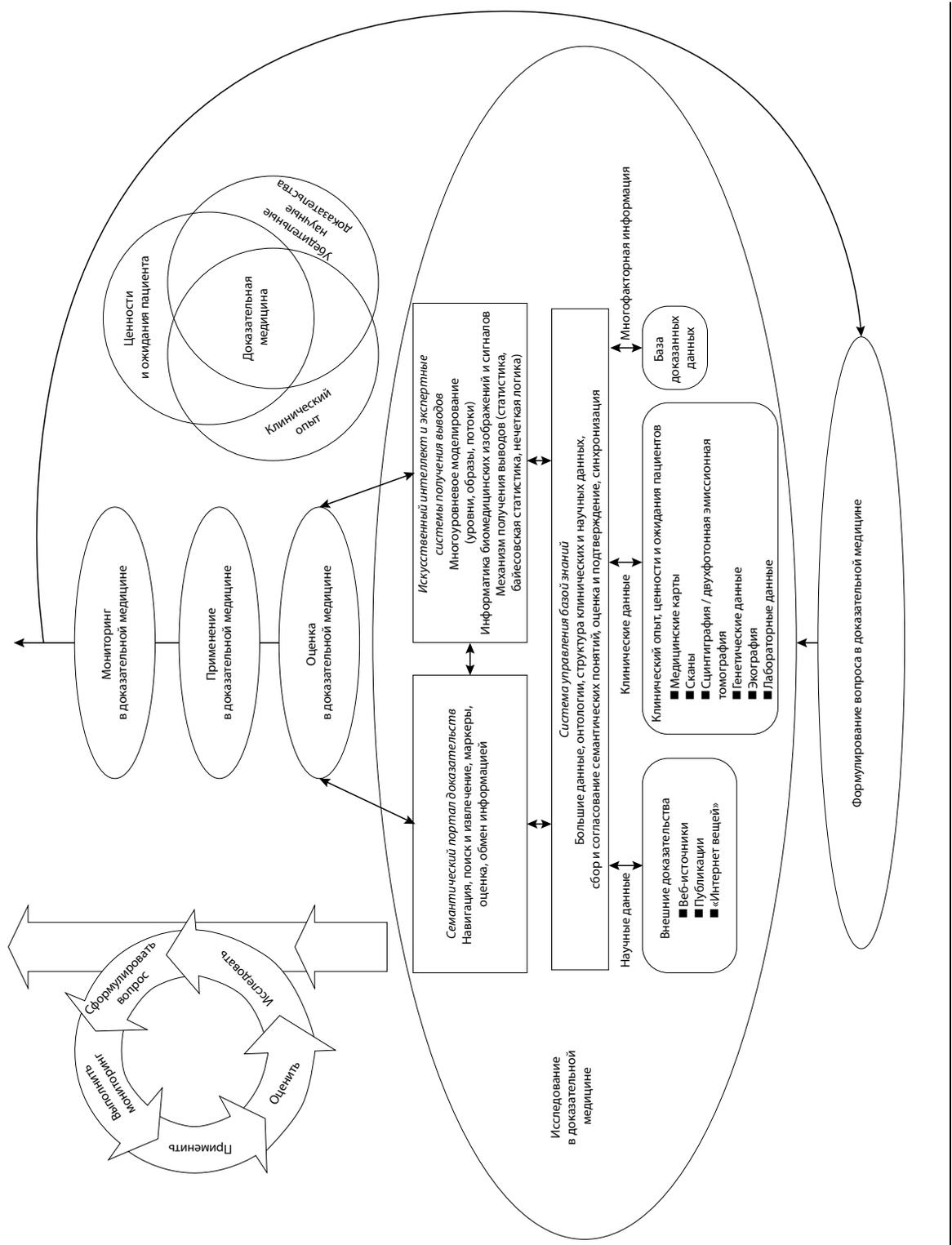


моделирование (уровни, изображения, потоки), обработка биомедицинских изображений и сигналов, а также получение выводов (с помощью статистики, байесовской статистики, нечеткой логики). Обе эти системы используются на этапе оценки, затем на этапах применения и выполнения мониторинга и после этого, возможно, на этапе формулирования нового вопроса, с которого начинается следующая итерация.

В заключение отметим, что подход к управлению проектами, ориентированный на заинтересованные стороны, с использованием ключевых

показателей эффективности позволяет справляться со сложностью проектов в сфере доказательной медицины, а интеграция ориентированного на заинтересованные стороны веб-подхода «Управление проектами X.0» и ориентированной на пациентов веб-модели EBM X.0 может улучшить показатели успешности проектов и повысить их ценность за счет использования преимуществ технологий Web 1.0 / 2.0 / 3.0 / 4.0 для расширения возможностей и ускорения поддержки принятия решений как в рамках управления проектом, так и в процессе его реализации.

Рис. 8. Модель ЕВМ Х.0



ИСТОЧНИКИ

1. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (2017). Newtown Square, PA: Project Management Institute.
2. Abernethy A.P., Etheredge L.M., Ganz P.A. et al. (2010). «Rapid-learning system for cancer care». *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 28(27), pp. 4268–4274. — DOI: 10.1200/JCO.2010.28.5478.
3. Brownson R.C., Baker E.A., Deshpande A.D., Gillespie K.N. (2018). *Evidence-Based Public Health*. Oxford: Oxford University Press.
4. *Current PMI Standards and Guides Projects*. — <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/about/current-projects>.
5. Greenhalgh T., Wherton J., Papoutsis C. et al. (2018). *Analysing the Role of Complexity in Explaining the Fortunes of Technology Programmes: Empirical Application of the NASSS Framework*. — <https://bmcmecine.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12916-018-1050-6.pdf>.
6. *ISO 21500:2012. Guidance on Project Management*. — <https://www.iso.org/ru/standard/50003.html>.
7. *ISO 21502:2020. Project, Programme and Portfolio Management — Guidance on Project Management*. — <https://www.iso.org/standard/74947.html>.
8. Kerzner H. (2019). *Project Management 3.0*. — <https://www.iil.com/free-webinars/Project-Management-3.0>.
9. Kerzner H. (2015). *Project Management 2.0. — Leveraging Tools, Distributed Collaboration, and Metrics for Project Success*. New York: Wiley.
10. May C.R., Eton D.T., Boehmer K. et al. (2014). *Rethinking the Patient: Using Burden of Treatment Theory to Understand the Changing Dynamics of Illness*. — <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-14-281.pdf>.
11. Pirozzi M. (2019). *The Stakeholder Perspective: Relationship Management to Enhance Project Value and Success*. Boca Raton, Florida: CRC Press, Taylor & Francis Group.
12. *PMI's Pulse of the Profession 2018. 10th Global Project Management Survey. Success in Disruptive Times*. — <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf>.
13. *PM World Journal*. — <https://pmworldjournal.com>.
14. *PM World Library*. — <https://pmworldlibrary.net>.
15. *Project Management Maturity & Value Benchmark*. — <https://www.pmsolutions.com/resources/view/the-project-management-maturity-value-benchmark-2014/>.
16. Sackett D.L., Rosenberg W.M., Gray J.A., Haynes R.B., Richardson W.S. (1996). «Evidence based medicine: what it is and what it isn't». *British Medical Journal*, Vol. 312, pp. 71–72.
17. Schwalbe K., Furlong D. (2017). *Health Project Management*. Scotts Valley, CA: CreateSpace Independent Publishing Platform.
18. *The Cynefin Framework*. — <https://www.cognitive-edge.com/the-cynefin-framework>.

Перевод А. Исламовой.

Источник: Pirozzi M., Strigari L. (2020). «Project management for Evidence Based Medicine: some innovative approaches to support effective healthcare projects». *PM World Journal*, Vol. IX(XII), December. Печатается с разрешения авторов и *PM World Journal* (www.pmworldjournal.com).

ОПЫТ И ПРАКТИКА

УПРАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ПРОГРАММОЙ ПРОЕКТОВ ПО ТРАНСФОРМАЦИИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ БРОКЕРСКОЙ КОМПАНИИ

В работе рассматриваются результаты реализации программы проектов по трансформации управленческих процессов в международной брокерской компании в 2020 г. Автор приводит детальное описание примененного при трансформации метода, описывает этапы и итерации трансформации, достигнутые результаты и типичные риски. Особый акцент в работе сделан на преодолении организационного сопротивления на различных иерархических уровнях компании.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внутренний проект развития организации, управленческие процессы, трансформация, проектное управление, управление по целям, бюджетирование, внутреннее сопротивление

ВВЕДЕНИЕ

Трансформации современного бизнеса со временем перешли от вертикальных интеграций и поглощений к изменению качественных показателей: конкурентных возможностей, технологического обеспечения, стандартизации и формализации бизнес-процессов. Цифровые трансформации в банковском бизнесе, промышленности, розничной торговле, транспортной отрасли демонстрируют, что тотальная автоматизация не закончилась, а построение отношений бренда с клиентами в цифровых каналах и вовсе только начинается [1].

Вместе с тем на рынке консалтинговых услуг остается значительной и привлекательной ниша управленческого консалтинга, а соответствующие корпоративные трансформации являются своего рода «обрядом посвящения» для амбициозных компаний при входе на этот глобальный конкурентный рынок. Динамично развивающиеся финтех-компании, как правило, пренебрегают своевременной интеграцией бизнес-процессов. Это приводит к череде вынужденных и реактивных



Пашченко Денис Святославович — к. т. н., независимый консультант в области разработки программного обеспечения (г. Москва)

управленческих и технологических трансформаций при масштабировании бизнеса. Основные риски такого подхода очевидны: неоптимальность выделяемых инвестиций, фрагментарность изменений, частичная потеря их актуальности, неэффективность управленческой культуры.

В данной статье рассматривается трансформация управленческих процессов «взрослеющей» (по И. Адизесу) брокерской компании на фоне роста ее технологической зрелости и ужесточения конкуренции. Основными целями данной трансформации, осуществлявшейся с помощью программы проектов в две итерации по авторскому методу [2], стали реинжиниринг тактического управления и подготовка к стратегическому управлению в перспективе 2021–2023 гг. К частным задачам трансформации были также отнесены:

- перестроение бюджетирования и планирования численности персонала;
- перестроение процессов бизнес-планирования и корпоративной отчетности;
- уточнение функциональной структуры компании по зонам ответственности подразделений.

Реализация трансформации в 2020 г. охватила все офисы и подразделения и была разбита на две итерации: апрель — июнь и июль — сентябрь. Наличие глобальных клиентов и конкурентов, мультиязычность бизнеса и сложность финансовых продуктов компании придают ей определенную специфику. К ключевым особенностям на старте трансформации следует отнести:

- быстрый рост численности персонала во всех офисах на фоне роста выручки и стремления компании занимать новые рыночные ниши;
- параллельную реактивную технологическую цифровизацию — обновление собственного программного обеспечения и значительные инвестиции в мобильные каналы взаимодействия с клиентами;
- низкий уровень процессной зрелости компании и отсутствие релевантного управленческого опыта у значительной части руководителей.

Сформированная команда в рамках трансформации управленческих процессов выбрала

авторский метод внедрения изменений [2], разделив объем достигаемых целей на две итерации. Краткое изложение метода приведено в следующем разделе статьи.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Авторский метод представляет собой совокупность положений, направленных на осуществление изменений с минимальными рисками для компании и в установленные сроки с акцентом на бережное преодоление организационного сопротивления.

Внедрение изменений в рамках различных трансформаций происходит с помощью организации программы связанных друг с другом проектов. При этом достижение целей трансформаций, как уже упоминалось, разделено на набор итераций, в конце итерации предполагается получить рабочую модель бизнес-процессов, приближенных к целевым. Разделение трансформации на набор итераций — это не просто упрощение планирования. Наличие собственных целей и критериев их успешного достижения делает еще более заметным конкретный фокус внедрения изменений, обеспечивает общность их видения всеми заинтересованными участниками, упрощает управление бюджетом (инвестициями в развитие) и рисками. Более того, авторский метод предполагает разделение каждой итерации на этапы, прохождение которых позволяет поднять компанию на новый уровень организационного развития и достигнуть поставленных целей. Итерационное внедрение изменений, этапы каждой итерации и сопутствующие риски были ранее описаны в работах автора [3, 4].

Сам принцип итеративности изменений направлен на создание и внедрение в практику последовательности завершенных процессных моделей, преобразующих технологическую компанию из текущего состояния в целевое. Использование такого подхода в первую очередь связано с высоким уровнем рисков внедрения изменений,

организационным сопротивлением и необходимостью осуществлять непрерывное производство. Для компаний с низким уровнем зрелости бизнеса еще более важными причинами являются неопределенность внешних условий и стремительные изменения в технологиях и ожиданиях потребителей: итерационный процесс позволяет более гибко реагировать на данные изменения и нести меньше сопутствующих издержек. На рис. 1 представлен общий подход к внедрению изменений, использующий итерационный принцип.

Подготовка к первой итерации происходит в рамках общекорпоративного управления (бизнес-планирования и целеполагания), включая формирование целей трансформации, создание команды управления, инициирование соответствующей программы проектов.

Как было указано ранее, любая итерация обладает набором этапов с собственными целями, входными и выходными артефактами, критериями успешности (рис. 2). Описывая каждую итерацию стратегической трансформации, целесообразно опираться на термины и принципы

управления изменениями в отраслях новой экономики.

Каждая итерация может быть представлена в виде следующего набора этапов:

- 1) планирование изменений;
- 2) подготовка среды к изменению;
- 3) детализация изменений;
- 4) внедрение изменений.

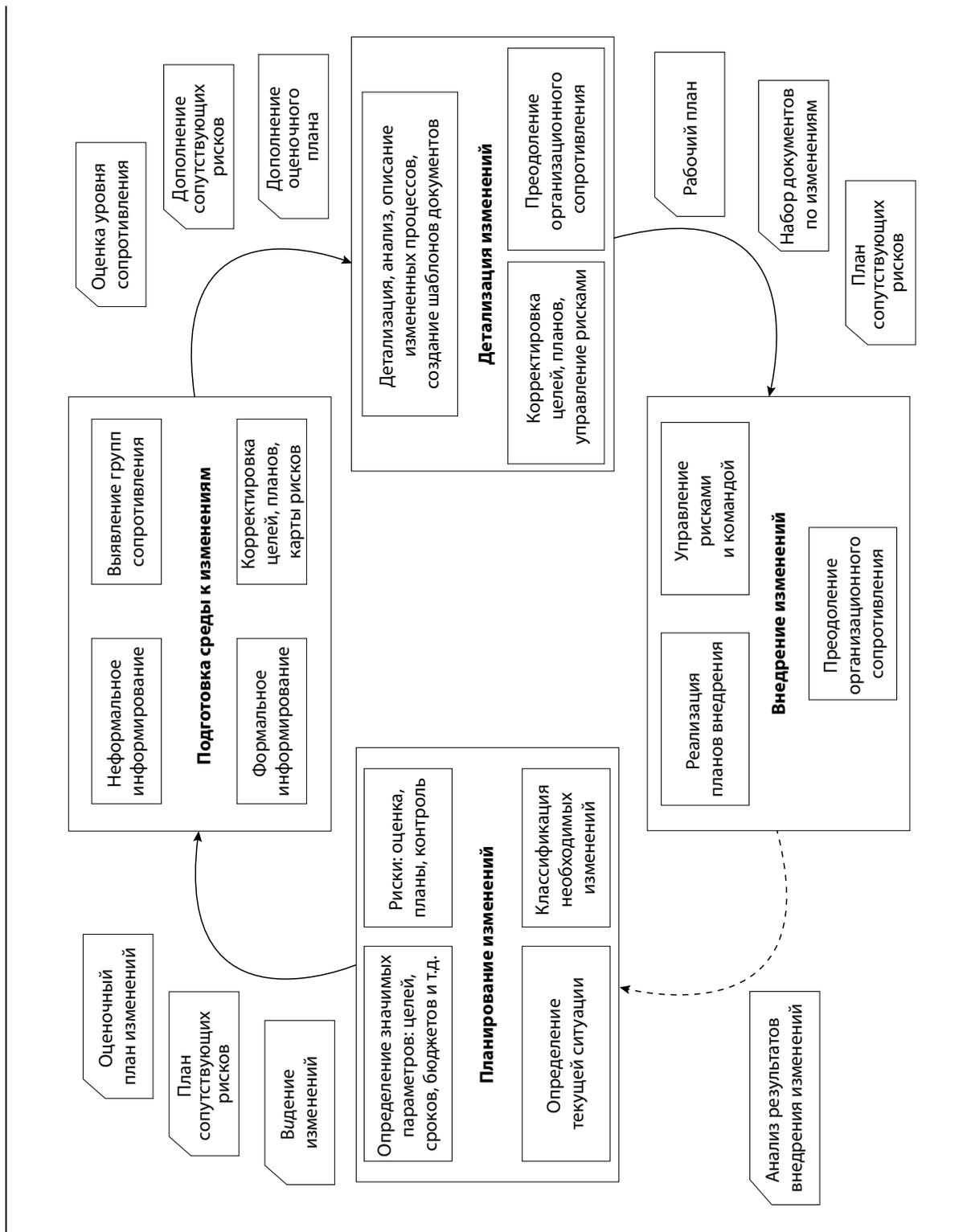
Рассмотрим каждый этап итерации более подробно.

1. *Планирование изменений.* Данный этап начинается с разработки модели to be, к которой стремится инициатор изменений — субъект организационной власти или целая группа специалистов. В зависимости от масштабности изменений стадия планирования занимает от нескольких дней упорной работы до полугода (например, при проведении исследования модели as is со сбором мнений ключевых менеджеров и приглашением внешних консультантов). В процессе планирования всегда выделяются границы и определяется объем будущих изменений в итерации, формализуются объекты изменений — процессные области. Типичными результатами данного этапа являются:

Рис. 1. Общая схема итерационного подхода к внедрению изменений



Рис. 2. Этапы и артефакты внутри одной итерации внедрения изменений



- получение видения будущих изменений, включающее в себя выделение основных целей (карта целей) и проблем (план сопутствующих рисков) в рамках одной итерации;

- определение движущей силы изменений (задачи, команда, мотивация, метрики, KPI);

- оценка групп сотрудников, потенциально заинтересованных в сопротивлении будущим изменениям;

- оценочный календарный план работ по проекту внедрения изменений.

Существует несколько факторов, которые вне зависимости от конкретной стратегической трансформации необходимо учитывать на данном этапе планирования.

- Уровень поддержки топ-менеджмента компании. Цели изменений должны поддерживаться всеми или хотя бы значительной частью руководителей компании, и кто-то из топ-менеджмента должен входить в инициативную группу управления изменениями. Например, в CMMI-сертифицированных софтверных компаниях в составе такой группы всегда работает директор по качеству [5]. Без явной и последовательной поддержки высшего руководства процесс трансформации окажется малоэффективным, в ключевых точках он будет останавливаться и, возможно, вообще никогда не завершится [6].

- Личные цели сотрудников компании. Личные цели, в том числе в самой группе управления изменениями, всегда находятся в некотором противоречии с целями организации (обобщенной целью всего коллектива, владельцев и руководителей).

- Наличие сопротивления. На уровне отдельных специалистов и групп неизбежно возникает сопротивление организационным и производственным изменениям. Это явление имеет разные причины: от личных и ситуативных до профессиональных.

2. *Подготовка среды к изменениям.* На данном этапе необходимо подготовить коллектив предприятия к изменениям, а бизнес-процессы — к трансформации. Подготовка обязательно ведется

на формальном и неформальном уровнях с учетом психологических особенностей коллектива и опыта предыдущих изменений в компании.

Личный опыт автора подтвердил важность внутреннего маркетинга, поддерживающего изменения, и популяризации знаний о них с помощью внутренних коммуникаций. Эффективной практикой в подготовке значимых изменений является выступление первых лиц компании, приуроченное к значимым событиям (завершение финансового года, открытие представительства, ребрендинг и т.п.). В преддверии перехода коллектива из стабильного состояния в состояние готовности к неизбежным переменам инициатор изменений, как правило, составляет набор показателей (не обязательно формализованных), определяющих завершение этапа подготовки предприятия к изменениям.

Одним из таких показателей является формализация позиций групп, сопротивляющихся изменениям. Парадокс заключается в том, что четкое осознание причин сопротивления и формулирование отрицательного отношения вместо смутных ожиданий и сомнений означают в числе прочего готовность данных групп к переменам [7], пусть и не к тем, которые были запланированы инициатором. Практика автора показывает, что в том или ином виде процесс изменений нуждается в опыте преодоления такого сопротивления: оно совершенствует цели изменений, способствует активным дискуссиям, а впоследствии более плавному переходу к новым бизнес-процессам.

Таким образом, к концу этапа подготовки компании и вовлеченных сотрудников к изменениям (он занимает от двух-трех дней до нескольких недель) должны быть достигнуты отдельные результаты: новости об изменениях заменяют слухи, часть целей изменений становится понятна значительному числу работников предприятия, инициатор изменений знает основные группы сопротивления, их мотивацию и имеет план по преодолению противодействия.

3. *Детализация изменений.* В рамках данного этапа осуществляются анализ, документирование

и согласование модели to be, к внедрению которой стремится компания во время данной итерации. Планы инициатора (инициативной группы) обретают воплощение в различных документах — регламентах, процессных моделях, инструкциях, шаблонах, настройках информационных систем, служебных записках. Структура документов в значительной степени зависит от конкретной области изменений, но появление таких документов означает скорую трансформацию производственных и бизнес-процессов. Становятся обязательными обсуждение и согласование создаваемых документов с заинтересованными участниками, в том числе из групп сопротивления. Изменения обретают материальный и документированный характер, участники изменяемых производственных процессов могут представить последствия их внедрения как для компании, так и для себя лично.

Именно на этапе разработки и согласования документального воплощения изменений инициатор преобразований и команда управления впервые встречаются с открытым проявлением сопротивления. Это может быть критика предложений на стадии обсуждения и согласования, упорное отрицание возможностей для внедрения предлагаемых изменений, скрытое отрицание и надежда на будущее игнорирование части трансформируемых бизнес-процессов.

4. Внедрение изменений. На данном этапе осуществляется непосредственное внедрение модели бизнес-процессов to be в практическую деятельность компании, постепенное и отраженное в рабочем плане введение в эксплуатацию регламентов, моделей, шаблонов, артефактов и инструкций, разработанных на этапе 3. Практический опыт автора показывает, что данный этап в совокупности занимает приблизительно столько же времени, сколько было затрачено на все предыдущие итерации. Он обычно включает несколько проектов или цепочек внедрения отдельных регламентов и преобразований в организационных подразделениях или проектных командах. При этом мониторинг внедрения и учет показателей успешности ведется по каждой из цепочек, а промежуточные оценки

хода всего этапа внедрения строятся с учетом прогресса в каждой из них.

Основные правила, которым следует уделять внимание:

- вне зависимости от скорости внедрения в отдельной единице (проектной команде, группе проектов, типе производственного процесса) запланированные преобразования должны продолжаться;

- необходимо прибегать к поддержке субъектов организационной власти в случае саботажа внедрения изменений и невыполнения согласованных положений и регламентов;

- любое изменение поддерживается аудитами выполнения сразу после его внедрения;

- преодоление организационного сопротивления изменениям в коллективе приобретает решающий характер: как максимум они понятны и поддерживаются персоналом, как минимум не могут быть саботированы.

В результате последовательного осуществления всех четырех этапов итерации в IT-компании внедряется завершенная версия модели бизнес-процессов. Такая версия является полностью рабочей, а результат ее применения соответствует поставленным целям внедряемых изменений.

2. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

Применение авторского метода при трансформации брокерской компании в 2020 г. являлось типичным случаем и было организовано в виде программы проектов. Основной целью изменений стало закрепление практики управления компанией по целям (Management by Objectives — MBO). Для осуществления данной цели было необходимо провести реинжиниринг набора ключевых бизнес-процессов:

- бизнес-планирования;
- бюджетирования;
- операционной отчетности;
- планирования найма и штатного расписания.

Компания, в которой осуществлялись трансформации, является глобальной, специализируется на рискованных финансовых рынках и соответствующих инвестиционных продуктах для розничных клиентов. В числе сотрудников преобладают инженеры — разработчики ПО и специалисты служб поддержки клиентов. Компания характеризуется низким уровнем поддержки проектов и финансовой дисциплины при высокой маржинальности бизнеса. Цель изменений требовала в течение шести месяцев добиться внедрения и закрепления тактического управления по целям в компании, а впоследствии реализации плана перехода к стратегическому менеджменту.

Описываемая трансформация по авторскому методу предполагала организацию масштабной программы проектов, обеспечивающих внедрение и закрепление изменений в практике повседневных операций. Для описания бизнес-процессов была выбрана стандартная схема:

- as is — описание процесса в текущем виде;
- to be — описание желаемых характеристик процесса и шаблонов артефактов с учетом цели изменений.

Во время первой итерации (апрель — июнь) были выбраны наиболее простые в реализации элементы трансформации и запущены проекты, определяющие цели данной итерации во внедрении тактического менеджмента:

- реинжиниринг квартального планирования с закреплением практики тактического целеполагания на уровнях отдельных подразделений и проектов, а также корпоративном;
- реинжиниринг процессов отчетности, связанный с необходимостью операционного отслеживания прогресса компании и подразделений в достижении тактических целей.

Во время второй итерации (июль — сентябрь) было необходимо сосредоточиться на закреплении изменений, синхронизации ключевых бизнес-процессов и подготовке к стратегическому планированию. Во вторую итерацию вошли следующие проекты, соотносимые с ее целями:

- закрепление тактического менеджмента в практике, «сшивку» процессов по подразделениям;
- подготовка к стратегическому планированию на 2021–2023 гг., создание самого бизнес-процесса, подготовка шаблонов для ключевых артефактов, проведение первоначальных исследований;
- синхронизация бизнес-планирования с процессами бюджетирования, управления численностью персонала, его наймом и увольнением;
- структуризация и актуализация бизнес-функций по департаментам, офисам и командам инженеров.

Реализация программы проектов проходила в соответствии с авторским методом: каждая итерация была разделена на этапы (см. рис. 2). Рассмотрим ход и результаты обеих итераций по этапам: планирование изменений, подготовка среды к изменениям, детализация изменений, внедрение изменений.

Первая итерация трансформации (апрель — июнь 2020 г.) проводилась следующим образом. На этапе планирования изменений были определены цели изменений, сопутствующие риски, инициированы три проекта по внедрению тактического менеджмента. К частным целям данных проектов относились:

- внедрение практики МВО;
- подготовка компании к стратегическому планированию и внедрению стратегического управления;
- увеличение бизнес-ценности процессов планирования и отчетности: улучшение выполняемости согласованных планов, повышение уровня взаимодействия между подразделениями, снижение трудозатрат на планирование и отчетность, установление четкой взаимосвязи между целями и проектами департаментов, офисов, команд и общекорпоративными.

Были выделены ключевые риски:

- организационное сопротивление в мультиязычной и мультикультурной компании;
- низкий уровень поддержки трансформаций со стороны топ-менеджмента;

■ частичное несовпадение получаемых результатов с изменяющимися потребностями компании в течение срока реализации изменений.

Следует подробнее рассказать о рисках управления организационным сопротивлением в мультиязычной и мультикультурной компании. При планировании трансформации данный риск не был новым для компании или уникальным именно для данной программы проектов: компания, живущая постоянными изменениями, выработала универсальные правила преодоления культурных различий, основанные на вежливости, медленном темпе изменений и взаимном формализованном уважении участников процесса. В то же время данный риск требовал многократного повторения и согласования одной и той же информации на различных языках и в различных форматах, что осложнялось специфическим влиянием эпидемии COVID-19 и локдаунов. Корпоративная культура нетерпимости к необоснованной критике топ-менеджмента компании, во многом дополняемая отсутствием слова «нет» в культуре Юго-Восточной Азии, где размещалась часть офисов компании, позволяла продвигать идеи и решения по трансформации без особенных сложностей до тех пор, пока уровень их поддержки со стороны топ-менеджмента был достаточным.

На этапе планирования был подготовлен рабочий план для первой итерации (фрагмент, относящийся к внедрению тактического управления, приведен в табл. 1). Основные усилия на этапе планирования изменений относятся к определению и достижению общего понимания параметров трансформации — целей, рисков, методов реализации. К сожалению, компания находится на низком уровне процессной зрелости, а процессы корпоративного управления не только не были документированы, но и существенно менялись от квартала к кварталу.

Для реализации трансформации была собрана группа менеджеров и директоров компании, которая, к сожалению, даже по завершении всех проектов не трансформировалась в команду единомышленников. В данной группе были выделены

две основные подгруппы: команда управления изменениями и группа заинтересованных лиц, чья тактическая и операционная деятельность должна была подвергнуться изменениям. Коммуникации групп между собой осуществлялись через корпоративную почту, мессенджеры и встречи по видеосвязи. Минимум личных встреч был обусловлен как географическим распределением подразделений по всему миру, так и карантином из-за COVID-19.

Следует отметить, что данная трансформация подразумевала частичную параллельность всех этапов итерации. Так, этап планирования пересекался с этапом подготовки среды к изменениям: в ходе сбора данных о текущих процессах планирования, создаваемых ранее долгосрочных стратегиях, опыте изменений и ожиданий от внедрения тактического менеджмента руководитель проекта информировал заинтересованных директоров и менеджеров о целях изменений, организации трансформации и сроках ее реализации. Более того, часть менеджеров связывали локальные процессы планирования и отчетности с внедряемыми изменениями на корпоративном уровне.

Информирование и вовлечение заинтересованных менеджеров, определение уровня поддержки программы исполнительными директорами позволяют измерить начальный уровень организационного сопротивления. В завершение этапа подготовки среды были определены несколько «островков» организационного сопротивления, кроме того, уровень поддержки трансформаций со стороны части топ-менеджеров оставался низким.

Следующий этап первой итерации — это детализация изменения, в рамках которого было необходимо создать процессы to be в тактическом бизнес-планировании и провести реинжиниринг процессов регулярной корпоративной отчетности как метода мониторинга. Безусловно, создание и реинжиниринг описанных процессов опирались на ожидания и выявленные проблемы. Необходимо было:

Таблица 1. Рабочий план проекта по внедрению тактического управления

Наименование	Продолжительность, дней	Дата начала
Стадия 1. Внедрение тактического управления для III квартала	65	
<i>Планирование изменений</i>	21	
Определение основных параметров всего проекта	20	01.04.2020
Документирование основных параметров	20	
Описание модели as is для основных процессов	18	
Согласование цели, функциональных рамок, расписания стадии 1	1	27.04.2020
Документирование цели, функциональных рамок, расписания стадии 1	2	28.04.2020
<i>Подготовка коллектива компании к изменениям</i>	8	30.04.2020
<i>Детализация изменений</i>	8	12.05.2020
<i>Внедрение изменений</i>	28	22.05.2020
Завершение стадии 1	0	30.06.2020

- сделать явными взаимосвязи между общими корпоративными планами (целями) и конкретными усилиями команд и департаментов;

- структурировать и унифицировать процессы бизнес-планирования, приблизив их к мировым стандартам корпоративного управления;

- упростить форматы документов и процессов, снизить необходимые трудозатраты;

- наладить регулярный контроль выполнения планов, обеспечить возможности ресурсной и методологической помощи департаментам со стороны корпоративного и проектного офисов.

В рамках этапа детализации изменений были проанализированы некоторые задачи, внедрение которых было необходимо отложить: процессы бюджетирования и найма, использование корпоративных метрик в бизнес-планировании и «сшивки» процессов для определенных департаментов.

Управление организационным сопротивлением на данном этапе оказалось в фокусе работы по управлению изменениями. Были применены все типичные приемы: информирование, вовлечение, поиск совпадающих интересов, «сшивки» процессов, уточнение ожиданий и требований к трансформации со стороны различных участников.

Начиная с данного этапа корпоративные средства внутренних коммуникаций осуществляли официальное информирование рядовых сотрудников брокера об изменениях.

Наиболее эффективными шагами в области преодоления организационного сопротивления в рамках программы стали:

- учет замечаний негативно настроенных менеджеров и директоров к процессам в версии to be;

- перенос внедрения части изменений из первой итерации во вторую, а также исключение некоторых непроизводственных подразделений из реинжининга бизнес-процессов в 2020 г.;

- приглашение скептически настроенных менеджеров в группы для обсуждения их недовольства и дополнительных ожиданий от внедряемых процессов.

Следующий этап — внедрение изменений — показал, что при отсутствии серьезной поддержки части топ-менеджмента организационное сопротивление сохранилось и стало основой целевой критики изменений на корпоративном уровне.

Этап внедрения изменений в первой итерации — это фактический запуск процессов to be. Для различных бизнес-процессов это проходило по-разному: где-то внедрение начиналось с пилотных

проектов, где-то специфика или сроки требовали внедрения модели to be сразу на всех уровнях. В табл. 2 представлены основные мероприятия при внедрении изменений в рамках первой итерации в рабочем плане.

Как следует из рабочего плана, внедрение управления по целям в компании было построено с помощью совмещения процессов каскадирования (сверху вниз и снизу вверх) и включало:

- определение тактического фокуса общекорпоративного уровня (например, фокус на корпоративной информационной безопасности или на клиентах в определенных странах);

- создание квартальных и полугодовых целей со SMART-критериями [8, 9] (понятные, измеряемые, достижимые и релевантные цели, достижение которых ограничено по времени) на корпоративном уровне;

- создание квартальных и полугодовых целей для департаментов, бизнес-единиц и даже отдельных команд;

- подбор инструментов достижения целей (программ и проектов, пакетов работ, KPI и метрик в регулярной операционной деятельности) [10];

- обеспечение взаимосвязей и верхнеуровневого взаимного влияния бизнес-планирования, бюджетирования и численности сотрудников (включая наем и увольнение).

Довольно необычной особенностью данного подхода явилось позднее обеспечение взаимосвязи бизнес-планирования с бюджетированием, что было связано с двумя существенными обстоятельствами:

1) этап трансформации совпал с неимоверным ростом операционной прибыли на фоне глобального COVID-кризиса, что вселяло в топ-менеджеров уверенность в необходимости быстрого инвестирования полученной прибыли в развитие бизнеса и открытие новых направлений;

2) процессы бюджетирования (прогнозирование прибыли, определение центров прибылей и затрат, оценка расходной части и т.д.) в ходе трансформации должны были быть существенно изменены, а создание новых взаимных связей было сложной задачей.

Практическое внедрение изменений во время первой итерации было завершено точно в срок. Вначале компания была обеспечена комплексом

Таблица 2. Основные мероприятия при внедрении изменений в рабочем плане

Наименование	Продолжительность, дней	Дата начала
<i>Внедрение изменений</i>	28	
PR-поддержка внедряемых изменений	28	
Согласование ключевых дат между процессами планирования, управления персоналом и бюджетирования	28	22.05.2020
Управление организационным сопротивлением	28	
Создание тактических фокусов и общих целей на III квартал	5	25.05.2020
Создание тактических целей для департаментов на III квартал	5	01.06.2020
Согласование ключевых целей по проектам и департаментам на III квартал	7	
Согласование параметров и ключевых целей по проектам, управлению персоналом и бюджетированию	7	08.06.2020
Начало перерыва поставки и оценки проектов командами	0	16.06.2020
Исполнение изменений в процессе для III квартала	7	17.06.2020
Анализ полученного опыта	10	
Завершение стадии 1	0	30.06.2020

тактических фокусов и целей общего корпоративного уровня (около десяти), каскадированных в 16 департаментов и бизнес-единиц. Тактические фокусы и цели генерировались большим коллективом менеджеров и исполнительных директоров (более 20 человек), чьи операционные управленческие процессы затронула описываемая трансформация. В фокусировке и целях общего корпоративного уровня нашли отражение как текущие критические (например, фокус на качестве при оказании услуг по поддержке клиентов и разработке ПО), так и необходимые в краткосрочной перспективе потребности (например, снижение специфических инвестиционных рисков).

Далее каждый руководитель департамента или бизнес-единицы провел работу над локальными целями (в среднем получилось 8–12 целей) следующим образом: часть тактических целей была каскадирована с корпоративного уровня, часть была основана на текущих проектах и KPI, актуальных для конкретного бизнес-направления. В следующие недели для каждой цели на локальном уровне были определены методы реализации — проекты, наборы работ, метрики операционной деятельности. Реализованная в данной итерации модель каскадирования изображена на рис. 3.

Полученные результаты далее были сопоставлены с прогнозами прибыли и бюджетной моделью, в которой значимое место занимают фонд оплаты труда, планы по найму и сокращению сотрудников компании.

Мониторинг достижения тактических целей был реализован через реинжиниринг системы корпоративной отчетности. В данных отчетах акцент был смещен с выполнения проектов и разнородных сообщений о прогрессе в различных инициативах в сторону отчетности о достижении самих целей и соответствии SMART-критериям, связанным с целями проектов и наборов работ, а также о процессах, повышающих уровень личной ответственности руководителей департаментов.

Таким образом, основным результатом первой итерации стали внедренные изменения, позволившие создать набор каскадируемых тактических

целей с критериями и методами их реализации. Согласование целей, критериев, проектов, метрик, а далее мониторинг их применения с помощью регулярной корпоративной отчетности представляют собой первую исполняемую модель процессов тактического управления, реализованную в рамках трансформации. Данная модель была официально закреплена в практике компании и нашла отражение в нескольких документах: от описания процессов бизнес-планирования и корпоративной отчетности до политики оценки эффективности операционного управления.

Вторая итерация (июль — сентябрь 2020 г.), содержащая такой же набор внутренних этапов, проводилась силами той же команды управления изменениями, дополненной несколькими новыми менеджерами из департаментов финансов и управления человеческим капиталом. Главными целями стали:

- закрепление в практике применения модели тактического управления по целям (включая небольшие изменения процессов с учетом текущего опыта эксплуатации);

- точная синхронизация бизнес-планирования, бюджетирования, планирования численности сотрудников с учетом общих корпоративных метрик и KPI;

- подготовка компании к переходу к стратегическому планированию и управлению в следующем году, включая структуризацию бизнес-функций компании.

Вторая итерация была проведена по аналогичным этапам. Влияние на нее оказала сложность управления риском, связанным с недостаточной поддержкой изменений частью топ-менеджмента. На практике это означало затягивание сроков согласования определенных документов и событий, ухудшение профессиональных отношений между различными менеджерами, недостаток финансирования отдельных направлений трансформаций и упорное отрицание очевидных изменений в корпоративном управлении.

На первом этапе второй итерации — при планировании изменений — были инициированы

Рис. 3. Модель каскадирования целей

или продолжены соответствующие проекты, определены проектные команды, частные задачи и сроки поставки результатов проектов. К основным его особенностям следует отнести:

- понимание необходимости точечных исправлений процессов и практики внедренного тактического менеджмента (шаблонов, элементов бизнес-процессов, особенностей выполнения бизнес-процессов для определенных подразделений);
- понимание необходимости значительной подготовки как к стратегическому планированию, так и к дальнейшему переходу к нему от тактического;
- необходимость активного управления рисками, связанными с организационным сопротивлением и низкой поддержкой изменений некоторыми ключевыми топ-менеджерами.

При подготовке среды к изменениям во время второй итерации была существенно увеличена аудитория вовлекаемых сотрудников и менеджеров в силу следующих причин:

- изменение процессов бюджетирования напрямую повлияло на согласование и запуск новых проектов, а значит, на возможности достижения значительной части тактических целей;
- широкие PR-коммуникации и изменения во время первой итерации привлекли внимание значительного числа сотрудников, которые по-новому взглянули на корпоративное управление и отчетность.

На следующем этапе внутри второй итерации — во время детализации изменений — в каждом проекте были завершены исследовательские работы и созданы предлагаемые бизнес-процессы для стадии to be. Так, процессы бизнес-планирования

были дополнены правилами создания резервов (времени, денег, дней работы специалистов). Также были смещены сроки выполнения элементов бизнес-процесса для определенных подразделений, уточнена значимая взаимная связь между ключевыми бизнес-метриками корпоративного уровня и целеполаганием.

Процессы управления численным составом компании, включая наем и увольнение, получили дополнительную формализацию в части годового планирования. Кроме того, были проанализированы и предложены варианты реализации процессов для найма, не связанного с достижением тактических целей. В ходе согласования финального представления процессов to be возникло довольно много противоречий, связанных с желанием определенных менеджеров сконцентрировать организационную власть в своих руках, что свойственно компаниям с низким уровнем управленческих компетенций и процессной зрелости. Несколько итераций работы над данными процессами позволили детально обсудить изменения в модели to be и определить устраивающие всех ключевые точки и даты, позволяющие согласовать эти процессы с другими.

В рамках данного этапа также были описаны все процессы и ключевые точки в области бюджетирования на ежегодной основе с ежеквартальными уточнениями. Согласование данных процессов с бизнес-планированием и управлением численным составом сотрудников позволило получить картину, представленную на рис. 4.

Краткосрочное планирование на один год, базирующееся на общих тактических целях и метриках, взаимно влияет на годовое бюджетирование и планирование численного состава компании. Начиная со II квартала 2021 г. регулярные уточнения позволяют ей адаптироваться к изменениям внешней среды, получению прогнозируемой выручки и новым бизнес-инициативам.

В рамках этапа детализации изменений, связанных со стратегическим планированием и переходом от тактического управления к стратегическому, были проведены следующие мероприятия:

- определен формат работы над стратегией компании (установлены сроки, участники и модель их взаимодействия, подготовлены шаблон документа корпоративной стратегии, состав основных и вспомогательных бизнес-моделей, сценариев);

- проработан план перехода от тактического к стратегическому управлению в течение завершающих месяцев 2020 г.

Стоит отметить, что во всех проектах на стадии детализации изменений сохранялся стабильный средний уровень организационного сопротивления. Основные мотивы сотрудников к сопротивлению:

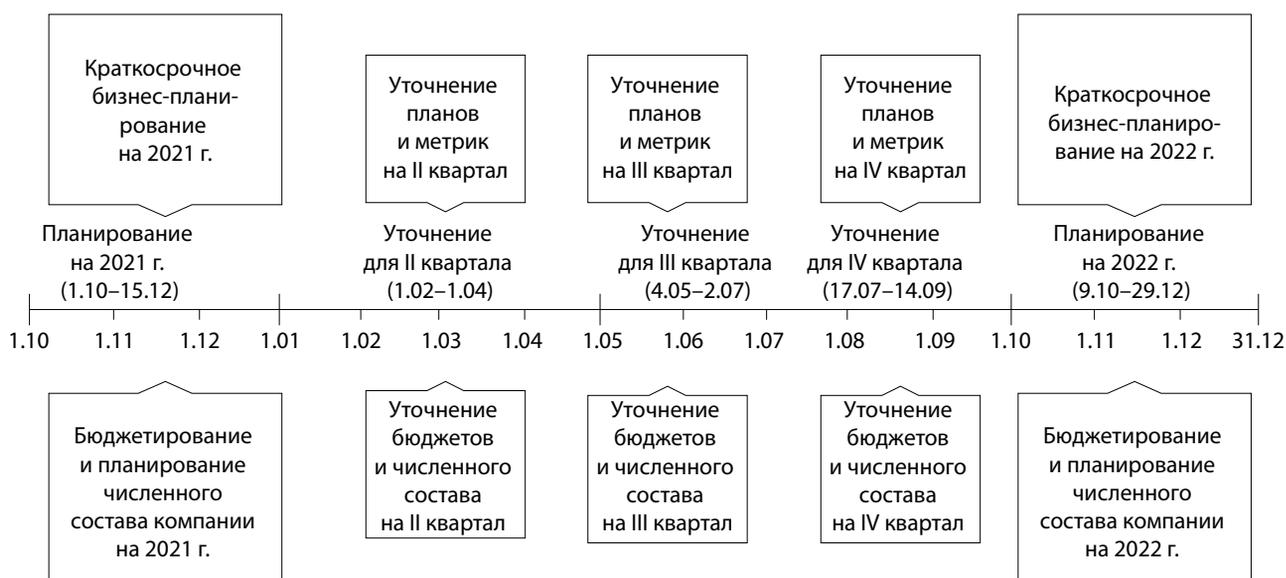
- персональное неприятие перемен (усталость);
- сомнения в необходимости закрепления уже внедренных изменений;
- карьерные амбиции некоторых менеджеров.

Для преодоления организационного сопротивления были выбраны следующие типичные действия:

- перенос части изменений для некоторых подразделений на 2021 г. с целью получения позитивного бизнес-значимого результата в масштабах компании и обоснования целесообразности перемен для данных подразделений;
- постоянная сверка интересов сопротивляющихся менеджеров с целями изменений и поиск общих интересов.

К сожалению, падающий уровень поддержки трансформации во второй итерации со стороны части топ-менеджмента не позволял использовать другие методы. Среди причин ее снижения можно выделить объективные и субъективные.

1. Субъективные: процессы трансформации корпоративного управления делают более заметными текущие и прошлые ошибки в управлении компанией (в частности, медлительность в принятии решений и пренебрежение очевидными отраслевыми тенденциями) — это наносит удары по имиджу исполнительных директоров, которые предпочитают видеть только успехи в своей работе.

Рис. 4. Перспективная схема согласования ежегодных процессов с ежеквартальным уточнением

2. **Объективные:** COVID-кризис усложняет стратегическое управление — факторы неопределенности становятся значительнее, горизонт уверенного планирования уменьшается [11]. Для компании, с момента своего основания живущей по операционной модели управления бизнесом, даже достигнутый тактический уровень планирования и управления кажется огромным шагом. При этом переход к стратегической модели управления в условиях возрастания факторов неопределенности затруднен из-за многочисленных сомнений.

Завершающий этап второй итерации согласно авторскому методу — это внедрение запланированных изменений. В рамках данного этапа по направлениям трансформации были завершены следующие проекты.

- Было закреплено тактическое управление: оценка и анализ прогресса в достижении тактических целей стали регулярными, а для целей и соответствующих SMART-критериев следующих

кварталов практически в каждом департаменте были определены существенные дополнения и уточнения.

- Была произведена подготовка компании к стратегическому управлению. В рамках разработанного и принятого к исполнению плана перехода от тактического управления к стратегическому был сформирован стратегический комитет, определен формат его работы, проведено полномасштабное исследование ожиданий менеджеров и сотрудников компании от работы комитета (включая анализ спорных вопросов), подготовлены бизнес- и рискованные модели, составляющие будущей стратегический план развития.

- Был выполнен анализ функциональной структуры компании, позволяющий на тактическом и стратегическом уровнях более точно определять зоны ответственности подразделений в достижении общих корпоративных целей.

- Были запущены обновленные процессы бюджетирования и планирования численного

состава сотрудников, связанные с тактическими целями и соответствующими проектами. При этом не все процессы из предлагаемых на предыдущем этапе в рамках модели to be были реализованы в рамках данного проекта и данной итерации.

3. АНАЛИЗ ОШИБОК

При рассмотрении проведенной трансформации следует описать извлеченные уроки. В рамках данной статьи они приводятся в хронологическом порядке.

1. Необходимо последовательное сопровождение внедряемых (обновляемых) бизнес-процессов шаблонами и примерами на каждом шаге, в каждом артефакте, каждом обновлении.

2. Снижающийся уровень поддержки второй итерации трансформации со стороны некоторых исполнительных директоров создавал иллюзию возможности отказа от наступивших изменений и негативно влиял на моральный дух команды управления изменениями. К сожалению, данный риск не только реализовался, но и до конца трансформации оставался сложным в управлении.

3. Переход от тактического к стратегическому планированию и управлению требует не только высоких управленческих компетенций от топ-менеджмента компании, но и значительных трудозатрат самых высокооплачиваемых сотрудников. Недооценка данных трудозатрат и необходимых компетенций ставит под угрозу выполнение трансформации в срок и с нужным уровнем качества. Более того, часть моделей, необходимых в корпоративном управлении (модель рисков, модель оценки долгосрочной стоимости компании, сценарная финансовая модель), части менеджеров казалась не просто трудоемкой, но в высокой степени неточной несмотря ни на какие дополнительные исследования и математическую составляющую.

4. Масштабные трансформации всегда наносят ущерб непрозрачным формам управления, когда руководители департаментов сосредоточены

на построении собственной власти, а не на достижении оптимального бизнес-результата. Данная трансформация корпоративного управления также вызывала недовольство некоторых менеджеров, строящих собственные неформализованные модели целеполагания и выполнения, слабо связанные с работой других подразделений и компании в целом.

Дальнейшее развитие изменений в практике данной компании было сопряжено с закреплением тактического управления по целям и поиском компромиссного подхода к созданию долгосрочного стратегического бизнес-плана. Объективно следует отметить, что эти колебания имели экономические причины: работающая тактическая модель и связанные с ней экономические показатели на фоне растущей неопределенности глобальных рынков, вызванные COVID-фактором, вполне удовлетворяли собственников и исполнительных директоров. Последующий перенос стратегического планирования на осень 2020 г., а стратегического управления и вовсе на 2021 г. отвечали краткосрочным интересам и процессам консолидации финансовых активов в ожидании следующей волны экономического кризиса и рецессии.

ВЫВОДЫ

Планирование и реализация трансформации управленческих процессов всегда связаны со сложными вопросами организационной власти, полномочий, зон ответственности. Несмотря на последовательное управление сопутствующими рисками в рассмотренной в статье программе наблюдался значительный недостаток поддержки трансформации со стороны части топ-менеджмента, что частично обнуляло достигнутые результаты, влияло на сроки и финансирование внедряемых изменений. Масштабные изменения требуют высокого уровня общности взглядов топ-менеджмента, политической воли и хотя бы средних управленческих компетенций. Вместе с тем следует отметить, что совокупность применяемых

положений авторского метода позволила достичь всех поставленных целей в рамках двух итераций трансформации в течение 2020 г. при точном соблюдении запланированных сроков.

Многогранность организационного сопротивления не позволяет снисходительно относиться к данному риску. Не существует момента трансформации, когда такой риск не может внезапно реализоваться и начать оказывать серьезное негативное влияние.

Разделение на итерации, а итерации — на этапы позволяет запланировать и осуществить даже самые сложные трансформации бизнеса. В приведенном примере до этапа детализации изменений многие цели в каждой итерации не имели не только практических планов по реализации, но и базовых общих идей, как достичь этого в конкретной компании.

В заключение следует отметить, что трансформация управленческих процессов — это неизбежный шаг при переходе компании к современному корпоративному стандарту управления с выделенными и прозрачными бизнес-функциями, строгим бюджетированием и формализацией бизнес-процессов. Игнорирование необходимости формализации целеполагания, мониторинга достижения целей и распределения ответственности за бизнес-результаты приводит к нарастающей непрозрачности, издержкам и закреплению семейно-кланового управления, в котором общий успех компании слабо связан с успехом отдельных менеджеров и команд [12]. Такая трансформация становится тем более сложной, чем меньше уверенности в необходимости ее проведения после официального старта у топ-менеджмента компании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лола И.С., Бакеев М.Б. Цифровая трансформация в отраслях обрабатывающей промышленности России: результаты конъюнктурных обследований. — <https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.407>.
2. Пашенко Д.С. Управление производственными изменениями в высокотехнологичной компании: Монография. — Казань: Бук, 2019. — 100 с.
3. Пашенко Д.С. Проектирование организационных изменений в IT-компаниях с учетом факторов противодействия // Менеджмент и бизнес-администрирование. — 2012. — №4. — С. 170–179.
4. Пашенко Д.С. Организационное сопротивление при внедрении производственных инноваций проектным методом в IT-компаниях // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. — 2015. — №2. — С. 175–186.
5. Fowler P., Rifkin S. (1990). *Software Engineering Process Group Guide*. — https://www.researchgate.net/publication/2579836_Software_Engineering_Process_Group_Guide.
6. Занковский А.Н. Организационная психология. — М.: Флинта, 2002. — 648 с.
7. Крутиков В.К., Дорожкина Т.В., Зайцев Ю.В., Федорова О.В. Управление изменениями: Учебно-методическое пособие. — Калуга: Эйдос, 2014. — 85 с.
8. Акбарова С.А. Постановка целей по методике smart и как она влияет на мотивацию сотрудников. — <https://cyberleninka.ru/article/n/postanovka-tseley-po-metodike-smart-i-kak-ona-vliyaet-na-motivatsiyu-sotrudnikov>.
9. Macleod L. (2013). «Making SMART goals smarter». *Physician Executive*, Vol. 38(2), pp. 68–72.
10. Wanner M.F. (2013). *Integrated Change Management. Paper Presented at PMI® Global Congress 2013 — North America, New Orleans, LA*. Newtown Square: Project Management Institute.
11. Deutsch W. (2020). *COVID-19 is Changing Key Business Relationships*. — <https://review.chicagobooth.edu/entrepreneurship/2020/article/covid-19-changing-key-business-relationships>.
12. Адизес И. Идеальный руководитель: почему им нельзя стать и что из этого следует. — М.: Альпина Бизнес Бук, 2008. — 274 с.

ОПЫТ И ПРАКТИКА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТОТИПОВ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

Применение прототипов является одним из факторов успеха при реализации проектов по разработке программных продуктов. Однако для их успешного использования важно понимать, что представляет собой прототип, какими бывают прототипы и для чего предназначен каждый из них. В статье приведены ответы на эти вопросы с примерами использования прототипов программных продуктов в банковском секторе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: макет, модель, опытный образец, программный продукт, прототип

1. РАЗНООБРАЗИЕ ВОСПРИЯТИЯ ПРОТОТИПОВ

Что такое прототип? Каково его назначение, кто занимается его разработкой? Если вы зададите эти вопросы двум разным людям, то с большой вероятностью получите разные ответы. Рассмотрим несколько примеров. Что из этого, на ваш взгляд, является прототипом программного продукта?

■ *Нарисованный на бумаге макет пользовательского интерфейса.* Представьте, что вы находитесь в комнате, в которой команда обсуждает новый функционал продукта. Аналитик стоит у флипчарта и записывает идеи, поступающие от членов команды разработки. Для большей наглядности он делает наброски макетов пользовательского интерфейса, при помощи которого конечные пользователи смогут воспользоваться обсуждаемым функционалом. Являются ли эти наброски прототипами?

■ *Макет пользовательского интерфейса из технического задания.* Возьмем техническое задание на разработку программного продукта,



Лобзов Алексей Владимирович — MBA, главный системный аналитик АО «Альфа-Банк» (г. Москва)

раздел с требованиями по эргономике системы либо приложения. Часто в них приводятся макеты экранных форм или отчетов. Являются они прототипами или нет?

■ *Кликабельный макет в Figma.* Наверняка многие из вас работали в программе Figma или слышали о ней. Это инструмент разработки макетов пользовательского интерфейса, приближенных к реальности. Также при помощи Figma можно настраивать ссылки, что позволяет за счет клика на определенную область одного макета выполнять переход на другой. Таким образом, мы получаем набор макетов пользовательского интерфейса, связанных между собой ссылками. Является ли этот набор прототипом программного продукта?

■ *Программный продукт с ограниченным функционалом.* Рассмотрим еще два примера — два готовых программных продукта, предоставляющих конечному пользователю ограниченный функционал. В одном случае программный продукт фиксирует метрики использования [2], а именно нажатия на кнопки, установку чек-боксов, переходы по ссылкам и пр. Второй эти метрики не фиксирует. Какой из этих двух программных продуктов является прототипом?

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОТОТИПА

Для ответа на вопрос, что же является прототипом, обратимся к определению. Среди аналитиков большой популярностью пользуется книга К. Вигерса и Дж. Битти [1], посвященная разработке требований к программному обеспечению. В ней авторы дают следующее определение: «Прототип — это частичная, возможная, предварительная реализация нового продукта». Таким образом, услышав слово «прототип», мы должны понимать, что речь идет о некоей реализации нового продукта, причем эта реализация обладает тремя характеристиками — она частичная, возможная и предварительная. Что же эти характеристики означают?

2.1. Характеристики прототипа

Давайте представим модель интернет-банка для юридических лиц. Предположим, что интернет-банк должен выполнять три функции: отправка платежа на исполнение, открытие депозита и подача заявки на выдачу кредита. Допустим, на текущий момент в нем реализована только одна функция — отправка платежа. Остальные функции отсутствуют. В этом случае мы можем говорить о частичной реализации функционала интернет-банка.

Есть несколько вариантов реализации этой функции. Рассмотрим два из них:

1. *Поштучная отправка.* Предположим, у пользователя есть набор из пяти платежей. Для того чтобы отправить их на исполнение в банк, пользователь должен пройти по каждому платежу и поштучно выполнить операцию, т.е. совершить пять операций отправки платежа в банк.

2. *Групповая отправка.* Те же самые пять платежей пользователь может отправить на исполнение одновременно.

Таким образом, мы видим, что одну и ту же функцию можно реализовать по-разному, и каждая такая реализация может рассматриваться как одна из перечня возможных.

На текущий момент интернет-банк выполняет одну функцию — отставку платежа. Однако в будущем в нем должны появиться еще две функции — открытие депозита и подача заявки на выдачу кредита. Текущая реализация интернет-банка предварительная, в будущем она изменится.

Если функция имеет несколько возможных реализаций и на текущий момент в продукте воплощена одна из них, то мы можем ожидать, что со временем реализация изменится, появится новая. В этом случае можно также говорить о предварительной реализации продукта.

2.2. Цели создания прототипа

К. Вигерс и Дж. Битти выделяют три основные цели создания прототипа. Первая цель состоит

в том, чтобы прояснить, дополнить и провалидировать требования к программному продукту. Вторая цель заключается в исследовании альтернативных решений (вариантов реализации), третья — в создании того, что в конечном итоге превратится в готовый продукт.

Эти цели во многом пересекаются с характеристиками прототипа. Например, известно, что интернет-банк должен предоставлять конечному пользователю функцию отправки платежа на исполнение, но перед командой стоит выбор, как эту функцию реализовать, будет это поштучная отправка платежей либо групповая. Какой из возможных вариантов будет более востребован у конечного пользователя?

Команда может предположить, что конечный пользователь ожидает поштучную отставку платежей на исполнение, но как ее реализовать, чтобы учесть все требования? Для ответа на этот вопрос команда создаст прототип с реализацией поштучной отправки платежей и проведет исследование: конечного пользователя попросят с помощью прототипа выполнить сценарий, отражающий пользовательскую задачу, и дать обратную связь. Таким образом команда сможет прояснить требования к программному продукту.

Для исследования альтернативных вариантов реализации отправки платежей на исполнение команда разработает два прототипа. В одном будет реализована поштучная отправка платежей, в другом — групповая. В новом исследовании конечному пользователю предложат выполнить сценарий с использованием двух прототипов и предоставить обратную связь по каждому из них. Таким образом команда сможет определить, какой прототип наилучшим образом подходит пользователю для решения стоящей перед ним задачи.

2.3. Классы прототипов

К. Вигерс и Дж. Битти выделяют три классификационных признака прототипов. Прототипы можно разделить на группы по назначению, по

периоду использования и по форме. Каждый признак принимает одно из двух значений, т.е. признаки бинарны.

По назначению прототипы делятся на модели и опытные образцы. Представьте архитектуру, которая предполагает наличие в системе трех звеньев — клиента, сервера приложений и сервера баз данных. Когда мы говорим о модели, мы говорим о клиенте, а именно об интерфейсе, с которым будет работать конечный пользователь системы. Опытный же образец, наоборот, затрагивает все три слоя.

Назначение модели и опытного образца различается. Модель направлена в первую очередь на то, чтобы понять, насколько конечному пользователю удобно работать с программным продуктом, понятен ли он и может ли пользователь с его помощью решить стоящую перед ним задачу. Опытный образец, в свою очередь, предназначен для проверки того, насколько корректна выбранная архитектура программного продукта, будет ли он стабильно работать при росте нагрузки, каково среднее время выполнения каждой операции и удовлетворяет ли это время конечного пользователя.

По периоду использования прототипы делятся на одноразовые и эволюционные. Одноразовый прототип предназначен для проверки гипотезы. После этого он подлежит утилизации, т.к. дальше использоваться не будет. Эволюционный прототип, наоборот, развивается вместе с продуктом. Команда создает прототип, проверяет гипотезу — прототип остается. Команда его модифицирует и снова проверяет гипотезу и т.д. Эволюционный прототип постоянно используется для прояснения требований к продукту до тех пор, пока не превратится в итоговую версию программного продукта.

По форме прототипы делятся на бумажные и электронные. Под бумажным прототипом понимается не только прототип, созданный при помощи бумаги и ручки. К этому виду относятся прототипы, разработанные при помощи специальных программ, например Microsoft Visio или Balsamiq

Wireframes. Макеты в Figma также относятся к бумажным прототипам. Под электронным прототипом, в свою очередь, понимается программа, разработанная при помощи языков программирования с привлечением разработчиков.

3. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТОТИПОВ

Поговорим о том, какие прототипы используются на практике. За основу возьмем банковский сектор, в частности, одного из его представителей — «Альфа-Банк». Рассмотрим типовую продуктовую команду «Альфа-Банка» [3]. Она состоит из:

- владельца продукта, который транслирует команде требования;
- команды разработки, которая включает разработчиков, тестировщика и системного аналитика;
- дополнительных экспертов, например скрам-мастера и дизайнера пользовательских интерфейсов.

В основном разработкой прототипов занимаются дизайнеры и команда разработки. Проанализируем, какие прототипы рождаются по результатам их работы.

3.1. Прототипы от дизайнера

В подавляющем большинстве случаев дизайнер делает модели — макеты пользовательского интерфейса, при помощи которых команда может:

- проверить понятность интерфейса и возможность решать с его помощью задачи конечного пользователя;
- выявить определенные несоответствия в процессе разработки программного продукта.

Дизайнер разрабатывает прототип, после чего обращается к конечному пользователю и проверяет, насколько прототип понятен, насколько он подходит для решения пользовательской задачи. На основании обратной связи происходит доработка прототипа, после чего его направляют команде разработки.

Предположим, что команда разрабатывает интернет-банк с функцией отправки платежа на исполнение. Дизайнер готовит макет пользовательского интерфейса. Макет содержит форму платежа с определенным набором полей, в том числе «Счет получателя», «Сумма платежа», «Валюта», но в ней отсутствует поле «Назначение платежа».

Дизайнер представляет макет команде, которая проводит его анализ. Допустим, команда замечает, что система, в которой будет происходить исполнение платежа, помимо приведенных требует еще одно обязательное поле — «Назначение платежа». В этот момент возникает несоответствие: с одной стороны, конечный пользователь с помощью интерфейса вводит набор данных без назначения платежа, с другой, система, которая будет исполнять платеж, требует данные с назначением платежа. В этом случае команда договаривается с дизайнером о том, что в макете нужно учесть дополнительное поле. В качестве альтернативы она разрабатывает правила, по которым назначение платежа будет определяться автоматически.

Модели бумажные, т.е. их создание происходит без привлечения разработчика. В основном их разрабатывают в Figma. Модели преимущественно одноразовые — после проверки гипотезы они с большой вероятностью будут утилизированы.

3.2. Прототипы от команды разработки

В отличие от дизайнера, разрабатывающего модели, команда разработки создает опытные образцы. Такие прототипы позволяют проверить архитектуру будущего программного продукта. Однако, как и модели, они помогают проводить исследования, получать обратную связь от конечного пользователя.

Разработкой опытных образцов занимается команда в составе разработчиков, тестировщика и системного аналитика. Опытные образцы являются электронными прототипами. Они могут быть

как эволюционными, так и одноразовыми, однако последние разрабатывать нежелательно: они требуют привлечения целой команды, состоящей из нескольких специалистов, а в конечном итоге будут утилизированы.

Чтобы понять, что собой может представлять одноразовый опытный образец, рассмотрим пример из практики. Команда решила разработать сервис, который бы позволял одним клиентам банка брать заем у других клиентов для участия в госзакупках. Фактически в этом процессе банк выступал посредником, связывающим клиентов друг с другом. Очевидно, разработка полноценного сервиса потребует значительного времени, причем его востребованность является неопределенной. Нужно проверить, вызовет ли он интерес у клиентов.

Для проверки востребованности сервиса команда разрабатывает веб-приложение, состоящее из одной страницы. На ней отображается перечень клиентов, которые могут выдавать займы, т.е. перечень партнеров. По клику на название партнера клиент может получить дополнительную информацию о нем и ссылку на его сайт. В приложении также настроены метрики, учитывающие получение дополнительной информации о партнере и о переходе на его сайт. Кроме того, команда запрашивает у самих партнеров информацию о том, поступали ли им заявки на займы от клиентов и какие из них были одобрены, кому займы были выданы. Таким образом команда считает конверсию и на основе ее значения оценивает востребованность сервиса у клиентов.

На разработку этого прототипа команда тратит чуть меньше месяца с даты старта работ. Далее прототип используется клиентами еще в течение нескольких месяцев. За это время собираются данные, рассчитывается конверсия и принимается решение о целесообразности дальнейшего развития сервиса. В итоге прототип в виде одной страницы с перечнем партнеров утилизируется, и вместо него разрабатывается более сложный по своей структуре и функционалу программный продукт.

4. ПОЛЬЗА ПРОТОТИПОВ

Выше были рассмотрены наиболее распространенные, по мнению автора, прототипы, которые используются в «Альфа-Банке»: модели от дизайнеров и опытные образцы от команд разработки. В заключение стоит обратить внимание на пользу, которую могут принести прототипы при реализации проектов по разработке программных продуктов.

Использование прототипов позволяет спустя короткий промежуток времени понять, разрабатывает ли команда именно то, что нужно конечному пользователю. Осуществляется разработка части функционала, ее показ, получение обратной связи. Таким образом, команда становится более гибкой, способной своевременно отреагировать на критику и адаптировать программный продукт к требованиям конечного пользователя.

Прототипы помогают определить, действительно ли пользователю удобно работать с программным продуктом при решении стоящих перед ним задач. Очевидно, при наличии двух альтернативных программных продуктов, предоставляющих один и тот же функционал, пользователь выберет тот, с которым ему удобнее работать, поэтому удобство играет очень важную роль при разработке программного обеспечения, а его мы можем оценить с помощью прототипов.

Благодаря прототипам можно проверить корректность архитектурного решения на ранних этапах разработки программного продукта, в том числе оценить сложность добавления нового функционала. Если по результатам проверки становится понятно, что в будущем окажется все сложнее добавлять новый функционал в программный продукт, то делается вывод, что с большой вероятностью его архитектура не оптимальна, ее надо пересматривать — как известно, лучше делать это на ранних этапах разработки, т.к. чем дальше, тем дороже ее изменение.

Наконец, применение прототипов позволяет оценить востребованность функционала программного продукта у конечного пользователя.

Очень часто на функционал «навешиваются» метрики [2], которые позволяют контролировать, как часто пользователь использует ту или иную функцию. Осуществляется сбор статистики, и на

ее основе команда принимает решение о дальнейшем развитии функционала, если он востребован, либо, наоборот, об утилизации функционала, если им не пользуются.

ИСТОЧНИКИ

1. Вигерс К., Битти Дж. Разработка требований к программному обеспечению / Пер. с англ. — М.: Русская редакция, 2014. — 736 с.
2. Лобзов А.В. Системный аналитик и метрики продукта — взболтать, но не смешивать? — <https://habr.com/ru/company/alfa/blog/472412/>.
3. Молчанов А.М. Про Agile, Scrum и командную работу. Как устроены процессы развития продуктов в Альфа-Лаборатории. — <https://habr.com/ru/company/alfa/blog/334294/>.

РАСШИРЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ РИСКОВ ЗА СЧЕТ ВКЛЮЧЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

В статье рассматриваются возможности в контексте управления рисками. Автор показывает, что необходимо пересмотреть традиционные подходы к управлению рисками и учитывать не только их отрицательное, но и положительное влияние на проект.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: риски, управление рисками, возможности, воздействие рисков на проект, потенциал



Далчер Даррен — Ph.D., преподаватель стратегического управления проектами Школы менеджмента Ланкастерского университета, основатель и директор NSPM, почетный член APM, член PMI и многих других профессиональных ассоциаций, научный консультант Свода знаний APM, главный редактор *Journal of Software: Evolution and Process*, автор более 200 статей и 30 книг, участник международных конференций (г. Ланкастер, Великобритания)

Многие термины, которые мы используем в управлении проектами (УП), также применяются в другом контексте или представителями иных групп и профессий. При этом они способны приобретать значения, отличные от таковых в области УП, хотя и связанные с ними. Такие слова, как «проект», «риск», «ограничение», «допущение» и «выгода», могут пониматься по-разному в зависимости от ситуации, а также от того, кто участвует в разговоре. К подобным терминам относится и слово «возможность».

В Оксфордском словаре английского языка возможность определяется как «время, когда конкретная ситуация позволяет что-то сделать или чего-то достичь» [11], в словаре издательства Collins — как «ситуация, когда вы можете сделать то, что хотите» [12]. Согласно словарю английского языка компании Merriam-Webster возможность — это «благоприятное стечение обстоятельств» [13]. Таким образом, если исходить из этих определений, можно сказать, что возможность — это время или ситуация, благоприятные для достижения некоторой цели, получения желаемого или извлечения какой-либо выгоды.

Возможности и их определяющая роль в сферах управления и инноваций рассматривались во многих научных работах соответствующей тематики. К. Планк, американский миллиардер и основатель бренда спортивной одежды, обуви и аксессуаров Under Armour, говорил, что задача лидера — постараться не стать препятствием на пути какой-либо идеи или возможности.

Поиск возможностей часто связан с затратами, а также с рисками. А. Эйнштейн отмечал, что «благоприятная возможность скрывается среди трудностей и проблем». Тем не менее именно поиск и использование возможностей позволяют реализовывать имеющийся у компании потенциал. Гуру менеджмента П. Друкер, например, говорил: «Предприниматель всегда ищет изменения, реагирует на них и использует их как возможность». Распознавание возможностей является ключевым шагом в процессе осуществления предпринимательской деятельности [14] и часто рассматривается в исследованиях в области предпринимательства [2, 3, 7].

Важная роль возможности также признается в таких дисциплинах, как экономика, маркетинг, дипломатия, стратегия и военное дело. Тем не менее возникновение возможности влечет за собой необходимость находить баланс между различными точками зрения, потребностями и приоритетами. Препятствия и возможности часто тесно связаны друг с другом, что требует их оценки, определения приоритетов и отделения одних от других. У. Черчилль, признавая эту взаимосвязь, отмечал: «Пессимист видит трудности в каждой возможности. Оптимист в каждой трудности видит возможность».

Как уже отмечалось, возможности позволяют реализовывать имеющийся у компании потенциал, а также достигать поставленных целей и побеждать конкурентов. Р.А. Барон выделял три основные характеристики предпринимательских возможностей:

- 1) потенциальная экономическая ценность (перспектива получения дохода);
- 2) новизна (возможность создать ранее не существовавшие товар, услугу или технологию);

3) воспринимаемая целесообразность (моральная и юридическая оценка нового товара или услуги в обществе) [2].

К этим характеристикам можно добавить влияние упущенных возможностей. Психологи часто пишут об упущенных в результате бездействия возможностях и способны количественно их оценивать. Разница между нашим текущим положением и тем, где мы могли бы оказаться, может стать хорошим способом оценки силы и влияния возможности, особенно в контексте неопределенности [6].

1. ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОЕКТЫ

С одной стороны, каждый проект представляет собой возможность для совершенствования, развития, достижения нужных показателей, устранения недостатков или роста. Мы говорим о подобных возможностях, когда хотим обосновать запуск новой инициативы [5]. Действительно, многие организации в процессе построения бизнес-модели выявляют, позиционируют и анализируют внешние угрозы и возможности (часто в виде матрицы SWOT или стратегического плана другого типа). Такая оценка выполняется до начала проекта.

С другой стороны, если говорить об уровне реализации проекта, здесь нам иногда сложно увидеть возможности и их потенциальное воздействие. Существует устоявшаяся практика выявления, снижения и устранения проектных рисков, и руководители проектов рассматривают риски и опасности, которые могут поставить проект под угрозу. Однако они не во всех случаях способны увидеть и оценить положительное влияние возможностей и не всегда владеют методами их выявления, оценки и управления ими.

Сегодня при управлении рисками все больше внимания уделяется не только их отрицательному воздействию на проект, но и положительному. В седьмом издании Свода знаний Ассоциации по управлению проектами Великобритании (APM) управление рисками определяется как «готовность

реагировать таким образом, чтобы минимизировать угрозы и максимизировать возможности» [1, с. 194]. Такие стандарты, как ISO 31000, аналогичным образом в равной степени уделяют внимание как отрицательному, так и положительному влиянию рисков.

Тем не менее несмотря на признание положительного воздействия рисков на проекты подробное руководство по оценке этого воздействия и управлению им еще не разработано. Одним из первых специалистов, которые старались изменить существующее положение вещей, был эксперт в области управления рисками Д. Хиллсон [9, 10]. В своей книге *Capturing Upside Risk: Finding and Managing Opportunities in Projects* [8], опубликованной издательством CRC Press, он описывает риск как широкое понятие, включающее и возможности, и угрозы. Менеджеры по управлению рисками и руководители проектов должны управлять обоими аспектами риска. Эта идея наверняка понравится предпринимателям, новаторам и руководителям высшего звена: расширение концепции риска несет в себе значительные преимущества. Д. Хиллсон предлагает новые идеи и концептуальную архитектуру, необходимые для развития практики управления проектами в этой области. Он является одним из лучших специалистов в сфере управления рисками, и его концепция риска как совокупности положительных и отрицательных сторон проекта дает возможность изменить управление рисками и позиционировать его в качестве одного из инструментов развития проектного мышления.

Д. Хиллсон пересмотрел многие традиционные инструменты и подходы к управлению рисками таким образом, чтобы они позволяли учитывать положительное влияние рисков наряду с традиционно рассматриваемым отрицательным. Он также представил ряд дополнительных моделей и инструментов для работы с целями, стратегиями и изменениями в рамках нового, расширенного представления о рисках.

2. СИЛА ПОЗИТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Возможности редко рассматриваются в работах по управлению организацией. Признание их роли требует значительного сдвига в мышлении и разработки новых подходов. К. Чапман и С. Уорд писали о расширении предметной области проекта таким образом, чтобы она включала значимые возможности: это позволит усовершенствовать практику планирования и принятия решений [4, с. 43]. Возможно, работа Д. Хиллсона поможет привлечь внимание к теме управления рисками на проектах внутри организаций и вовлечь в обсуждение этой темы высших руководителей компаний.

Новая концепция риска позволяет формализовать и использовать возникающие возможности, а также снижать риски за счет этого. Таким образом процесс управления рисками будет более целостным. Кроме того, благодаря этому мы сможем сформировать более полное представление о рисках, их потенциале и возможностях в масштабе всей организации и на уровне управления проектами перейти от их реализации (связанной с рядом потенциальных опасностей) к более стратегическому и сбалансированному процессу, при котором рассматриваются потребности, ожидания и приоритеты.

Трудно устоять перед этим призывом к действию, тем более что нам предлагают целый набор полезных инструментов и концепций. Рисков избежать нельзя, и из работы Д. Хиллсона становится понятно, что избегать их и не нужно из-за потенциальных возможностей, которые они в себе несут. Если мы будем разрабатывать методы, позволяющие учитывать эти возможности, и стимулировать обсуждение данной темы, то в будущем сможем играть более важную роль в формировании повестки дня, руководстве проектами, реализации потенциала и обеспечении прогресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *APM Body of Knowledge* (2019). Princes Risborough, Buckinghamshire: Association for Project Management.
2. Baron R.A. (2006). «Opportunity recognition as pattern recognition: how entrepreneurs «connect the dots» to identify new business opportunities». *Academy of Management Perspectives*, Vol. 20(1), pp. 104–119.
3. Bhave M.P. (1994). «A process model of entrepreneurial venture creation». *Journal of Business Venturing*, Vol. 9(3), pp. 223–242.
4. Chapman C., Ward S. (2011). *How to Manage Project Opportunity and Risk*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd.
5. Dalcher D. (2016). *Business Cases, Benefits and Potential Value: the Impact of Planning Fallacy, Optimism Bias and Strategic Misrepresentation on the Road to Success*. — <https://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2016/06/pmwj47-Jun2016-Dalcher-business-cases-benefits-potential-value-Series-Article.pdf>.
6. Dalcher D. (2017). *Coming to Terms with the Unknown: Re-invoking Knightian Uncertainty*. — <https://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2017/06/pmwj59-Jun2017-Dalcher-coming-to-terms-with-unknown-article.pdf>.
7. Gaglio C.M., Katz J.A. (2001). «The psychological basis of opportunity identification: entrepreneurial alertness». *Small Business Economics*, Vol. 16(2), pp. 95–111.
8. Hillson D. (2019). *Capturing Upside Risk: Finding and Managing Opportunities in Projects*. Boca Raton, FL: CRC Press, Auerbach Publications.
9. Hillson D. (2003). *Effective Opportunity Management for Projects: Exploiting Positive Risk*. Boca Raton, FL: CRC Press.
10. Hillson D. (2002). «Extending the risk process to manage opportunities». *International Journal of Project Management*, Vol. 20(3), pp. 235–240.
11. *Opportunity*. — https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/opportunity_1.
12. *Opportunity*. — <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/opportunity>.
13. *Opportunity*. — <https://www.merriam-webster.com/dictionary/opportunity>.
14. Venkataraman S. (1997). «The distinctive domain of entrepreneurship research: an editor's perspective». In: Katz J. (Ed.). *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth*. Greenwich, CT: JAI Press.

*Статья является частью серии *Advances in Project Management* («Новые достижения в управлении проектами»), включающей материалы из книг по управлению проектами и программами, опубликованных издательствами Gower и Routledge.*

Перевод А. Исламовой.

*Источник: Dalcher D. (2020). «Expanding our risk repertoire to encompass opportunities». *PM World Journal*, Vol. IX(II), February.*

*Печатается с разрешения автора и *PM World Journal* (www.pmworldjournal.net).*

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ КОММУНИКАЦИЯМИ

Предлагаем вниманию читателей очередную статью из серии, посвященной управлению рабочим процессом проекта согласно подходу PM Workflow. В данной статье описана группа процессов управления коммуникациями.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: PM Workflow, процессы управления коммуникациями, совещания, отчеты, каналы коммуникации, ознакомительная беседа и обучение, план коммуникации, заинтересованные стороны

В этой статье мы рассмотрим группу управления коммуникациями в рамках структуры управления рабочим процессом PM Workflow [1–4]. Эта группа процессов может использоваться независимо от применения системы PM Workflow, однако для получения всех возможных выгод ее необходимо внедрить в полном объеме.

Дополнительную информацию по теме можно получить в статье Project Workflow Framework: an Error-Free Project Management Environment [6], а также на сайте, посвященном рассматриваемому подходу [11].

1. ЦЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОММУНИКАЦИЯМИ

Цель управления коммуникациями — определение способов коммуникации между членами команды проекта из разных организаций (заказчика, субподрядчика, поставщиков). В процессе коммуникации должна генерироваться информация, связанная с проектом, осуществляться обмен ею и достигаться взаимопонимание между отправителем и получателем информации.



Эпштейн Дэн — PE, PMP (PMI), автор метода PM Workflow. Обладает обширными знаниями и навыками в области бизнес-анализа, реинжиниринга процессов, внедрения передовой практики, образования и технологий. Опыт в области управления разнообразными сложными проектами и программами в разных странах мира — более 25 лет. Автор ряда публикаций в профессиональных изданиях, докладов на международных конференциях (г. Торонто, Канада)

Процесс управления коммуникациями — это инструмент, позволяющий правильно определять заинтересованные стороны, создавать отчеты о проекте и шаблоны для различных типов коммуникаций, а также планировать эффективные коммуникации со всеми заинтересованными сторонами.

2. КАНАЛЫ КОММУНИКАЦИИ

Неэффективная коммуникация часто приводит к провалу проекта из-за того, что оказываются не устранены противоречия между ожиданиями, с одной стороны, команды, реализующей проект, а с другой — заинтересованных сторон. Плохая коммуникация сама по себе может стать причиной этих противоречий. В основном они связаны с неэффективным управлением временем, когда члены команды не получают достаточно времени на осуществление коммуникации, поскольку у них другие приоритеты. На самом деле коммуникациям следует уделять внимание в первую очередь, т.к. зачастую именно их отсутствие ведет к возникновению конфликтов. Среди других причин неэффективности коммуникации следует назвать культурные различия, разницу во времени и в некоторых случаях большой объем информации и интенсивность информационного обмена.

Значительную часть времени в ходе проекта его менеджеры тратят на коммуникацию с заказчиком, руководством, членами команды, поставщиками, экспертами и т.д. Члены команды должны общаться между собой. Сотрудникам службы поддержки необходимо общаться с членами команды и заказчиками. В некоторых случаях в коммуникационном процессе каждый взаимодействует с каждым, но в больших проектных командах руководители проектов не имеют практической возможности уделять достаточно внимания каждому участнику и своевременно предоставлять ему необходимую информацию. Следовательно, крайне важно максимально увеличить

эффективность каналов коммуникации, по которым передается наиболее важная информация о проекте.

Существует формула для определения количества каналов коммуникации в группе:

$$N \times (N - 1) / 2,$$

где N — количество людей в группе.

Так, в команде из пяти человек число каналов двусторонней коммуникации составит: $5 \times (5 - 1) / 2 = 10$. В команде из десяти человек будет 45 каналов коммуникации, а в команде из 23 человек — 253. Очевидно, что с увеличением числа участников коммуникационного процесса наблюдается значительный рост количества каналов. В такой ситуации коммуникационный процесс может стать неуправляемым. Часто для решения этой проблемы используется следующий метод: большая команда разделяется на небольшие управляемые группы, при этом руководители групп выступают в качестве координационных центров для всех коммуникаций за пределами своей группы. Например, представим, что команда из 23 человек разделена на три группы: две группы по восемь человек и одна группа из семи человек. Кроме того, у нас есть руководитель проекта и три руководителя группы. В этой команде будет шесть каналов коммуникации между руководителем проекта и тремя руководителями групп плюс 77 каналов коммуникации внутри групп ($28 \times 2 + 21$), итого 83 канала коммуникации. Это значительно меньше, чем полученный ранее результат в 253 канала коммуникации для команды такого же размера.

3. ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ

Заинтересованные стороны (стейкхолдеры) — это члены организации поставщика, заказчика или субподрядчика, а также другие участники проекта и лица, на интересы которых он может повлиять положительным или отрицательным образом. Здесь мы имеем в виду воздействие

проекта не только во время его выполнения, но и в период, на протяжении которого используется конечный продукт проекта. Фактически даже ваша семья может быть заинтересованной стороной в вашем проекте, т.к. если вы потеряете работу, она не сможет вести прежний образ жизни.

В последнем издании PMBOK Guide [5] управление заинтересованными сторонами выделено в отдельную область знаний. Приведем пример: если вы должны реализовать проект по автоматизации линии ручной сборки, в результате которого в десять раз будет сокращен персонал, работающий на этой линии, очевидно, что многие руководители сборочных линий будут категорически возражать против этого проекта и сделают все возможное, чтобы отсрочить проект или остановить его реализацию.

Различные стейкхолдеры имеют разные интересы в проекте, причем иногда эти интересы являются взаимоисключающими. Вот почему важно проанализировать заинтересованные стороны проекта (понять, как они могут повлиять на проект, каковы их интересы и отношение к проекту) и разработать планы по извлечению максимальной выгоды из взаимодействия с ними, а также нейтрализовать возможное сопротивление проекту со стороны важных стейкхолдеров.

Вы должны с самого начала постараться убедить влиятельные заинтересованные стороны поддержать ваш проект, показать им, какие выгоды приобретет каждая из них в результате реализации проекта. Это поможет вовремя получить необходимые ресурсы и заручиться поддержкой стейкхолдеров, что повысит шансы на успех вашего проекта. Примерно представляя себе возможную реакцию заинтересованных сторон, вы сможете использовать это знание в процессе коммуникации, чтобы усилить их поддержку и нейтрализовать противодействие.

Необходимо определить заинтересованные стороны проекта и документировать эту информацию, а также расположить стейкхолдеров по порядку в соответствии с их полномочиями и степенью влияния (см. таблицу). Необходимо проанализировать

их мотивы, интересы, воздействие на проект, предпочтительный способ связи — это позволит вам разработать конкретные методы коммуникации с ними.

4. ТИПЫ КОММУНИКАЦИИ

Существует несколько типов коммуникации в проекте:

- 1) упреждающая коммуникация;
- 2) совещания и отчеты;
- 3) ознакомительная беседа и обучение.

Рассмотрим их более подробно.

4.1. Упреждающая коммуникация

Если вы будете сообщать сотрудникам плохие новости в последнюю минуту, это может стать серьезной проблемой и навредить отношениям не только между командой проекта и заказчиком, но и между различными группами внутри выполняющей проект организации.

Например, если менеджер, отвечающий за ресурсы, сообщит руководителю проекта о невозможности выделения ранее обещанных ему ресурсов в последний момент, руководитель проекта испытает разочарование и вряд ли сможет быстро решить проблему. То же самое почувствует заказчик, если на очередном совещании по статусу проекта руководитель проекта сообщит ему о том, что реализация проекта откладывается на неопределенный срок, потому что запланированные ресурсы недоступны. В этом случае вы получите двойной ущерб: заказчик неприятно удивится и задумается о целесообразности дальнейшего сотрудничества.

В рамках упреждающей коммуникации вторую сторону информируют о риске сразу же после его обнаружения, задолго до того, как он превратится в проблему. В этом случае у обеих сторон будет время на то, чтобы рассмотреть альтернативные варианты действий и разработать планы устранения рисков.

Таблица. Форма для составления перечня заинтересованных сторон

№	ФИО	Должность / организация	Участие в проекте	Телефон	Электронная почта

То же самое можно сказать о ситуации, при которой заказчик собирается вносить значительные изменения в содержание проекта. Если вы узнаете о таком изменении в последний момент, то ваши ресурсы могут остаться неиспользованными или вам может не хватить их, и при этом у вас не будет запаса времени для решения проблемы.

Коммуникации внутри команды, реализующей проект, также могут быть неэффективными в том случае, если члены команды остаются один на один с проблемой и им не у кого выяснить подробности о своей задаче. Это может произойти из-за недостаточной коммуникации между ними и руководителем проекта. Члены команды должны заранее сообщить руководителю проекта о том, что у них нет необходимой информации, до того как будут совершены ошибки. Именно руководителю проекта следует сформулировать эти ожидания, касающиеся коммуникации, на раннем этапе проекта.

Упреждающая коммуникация часто принимает вид неформального общения (телефонный звонок, деловой обед или даже короткая беседа в коридоре). Если предмет обсуждения достаточно важен, возможно, вам придется отправить электронное письмо тому человеку, от которого вы получили информацию, с кратким описанием предмета обсуждения и принятых решений. Этот инструмент следует использовать с осторожностью, поскольку документирование конфиденциальных разговоров, особенно с влиятельными заинтересованными сторонами, может привести к обратным результатам.

Рекомендации относительно того, какие инструменты лучше всего использовать для осуществления коммуникаций в проекте, можно найти в книге Э. Мерсино *Emotional Intelligence for Project*

Managers («Руководство по эмоциональному интеллекту для руководителей проектов») [9].

План коммуникаций должен включать простое руководство в виде таблицы, показывающей предпочтительные типы инструментов и периодичность коммуникаций в рамках обмена ключевой информацией о проекте, с указанием намерений и аудиторией для каждого сообщения.

4.2. Совещания и отчеты

Совещания проводят, когда несколько человек должны собраться вместе, чтобы принять общее решение, проанализировать статус проекта или обсудить проблему. Они могут быть запланированы заранее или собраны срочно в связи с наступлением непредвиденного события. Совещания по статусу проекта всегда должны включать соответствующие отчеты.

Запланированные совещания — это встречи, которые были назначены заранее (некоторые из них проводятся в конкретные даты) и включены в план проекта. Они увязываются с запланированными событиями в проекте, такими как завершение определенной системы процессов, получение результатов и т.д. В книге *Project Workflow Management: a Business Process Approach* мы подробно описали некоторые типы запланированных совещаний (посвященных контролю качества, аудиту обеспечения качества, анализу документации с бизнес-требованиями и др.) [7]. К запланированным относятся совещания по статусу проекта.

При проведении запланированного совещания необходимо придерживаться следующего порядка действий:

1) разослать уведомление о совещании и пригласить участников; включить в уведомление всю

необходимую информацию о месте проведения, времени начала и окончания, все требуемые данные и мультимедийные ссылки;

- 2) разослать повестку дня совещания и соответствующую документацию или отчеты;
- 3) провести совещание и составить его протокол;
- 4) раздать протокол совещания;
- 5) получить исправления к протоколу совещания;
- 6) документировать результаты совещания в книге контроля проекта;
- 7) осуществить действия в соответствии с принятыми на совещании решениями.

На протяжении всего срока реализации проекта должны проводиться пять типов совещаний, посвященных анализу его статуса:

- 1) с командой, осуществляющей реализацию проекта, — еженедельно;
- 2) с заказчиком — еженедельно;
- 3) с руководителем компании — ежемесячно;
- 4) с руководителями, отвечающими за реализацию проектов, — ежемесячно;
- 5) с командой субподрядчика / зарубежной командой — еженедельно.

Анализ статуса проекта может проводиться в форме очного или дистанционного совещания, а также принимать смешанный вид. При выборе той или формы мероприятия необходимо учитывать ее эффективность, экономические и экологические аспекты.

Цели совещания с командой, осуществляющей реализацию проекта, — проанализировать прогресс каждого члена команды и общий ход выполнения проекта за прошедшую неделю. Во время совещания каждый член команды должен предоставить следующую информацию:

- еженедельный отчет о ходе работы;
- отчет о назначенных задачах, находящихся в процессе решения;
- отчет о ходе решения поставленных задач: фактические данные в сравнении с плановыми;

- отчет о существующих проблемах и о ходе их решения;

- отчет о новых рисках и о планировании их устранения;

- отчет о результатах контроля качества;

- план на ближайшие две недели и прогноз его выполнения.

По завершении анализа работы отдельных сотрудников команда должна обсудить следующие темы:

- общий статус проекта в сравнении с планом;

- общие риски и проблемы проекта;

- запросы на изменения, находящиеся в работе;

- статус аудита, направленного на обеспечение качества проекта;

- статус мероприятий по контролю качества;

- новые и неразрешенные конфликты в команде¹;

- общие управленческие решения, связанные с проектом;

- удовлетворенность и отзывы заказчика.

Если команда, реализующая проект, разделена на несколько подкоманд, у каждой из которых свой руководитель, то анализ работы отдельных членов команды должен выполнять руководитель подкоманды, а анализ работы всей команды — руководитель проекта. Руководители подкоманд формируют отчеты о работе отдельных членов команды, выделяя наиболее важную информацию.

Совещания с командой необходимо планировать заранее, их следует проводить еженедельно очно или дистанционно. Если мероприятие проходит в дистанционном формате, руководители проекта и подкоманд должны получить отчеты об анализе хода выполнения работы по крайней мере за несколько часов до совещания. В начале совещания необходимо назначить ответственного за ведение записей.

Отчет о статусе выполнения работы для участника команды представлен в Приложении 1. Он

¹ К конфликтам следует подходить с осторожностью: некоторые из них необходимо разрешать с глазу на глаз, а не публично. — Прим. авт.

должен быть включен в книгу контроля проекта в виде электронной таблицы, при этом для очного совещания необходимо распечатать бумажную копию. Данный отчет состоит из двух частей:

- 1) отчет о работе, выполненной участником команды за отчетный период;
- 2) прогноз работы на ближайшие две недели.

Цель совещания с заказчиком — предоставить ему обновленную информацию о статусе проекта и рассмотреть все нерешенные проблемы, запросы на изменения и новые риски. Не реже одного раза в месяц необходимо также обсуждать удовлетворенность заказчика.

Предпочтительно проинформировать его о статусе прохождения ключевых вех проекта, а не рассматривать все задачи в подробностях: это может стать утомительным и, кроме того, не имеет смысла для заказчика с точки зрения бизнеса. Такой способ организации работы позволит предотвратить возможные попытки со стороны заказчика контролировать каждый шаг при управлении проектом, и вам не придется объяснять технические вопросы не имеющему соответствующей подготовки лицу. В результате совещания он должен получить адекватное представление о состоянии дел на проекте и о существующих проблемах, и вам стоит убедиться в том, что заказчика удовлетворяет его степень осведомленности о проекте.

Как и совещания с командой, мероприятия этого вида следует планировать заранее, они должны проводиться еженедельно очно или дистанционно. Если встреча проходит в дистанционном формате, заказчику следует выслать отчет о статусе выполнения работ и соответствующую документацию по крайней мере за несколько часов до совещания. В начале встречи необходимо назначить ответственного за ведение записей.

Удовлетворенность заказчика следует обсуждать ежемесячно на основании результатов проведения соответствующей оценки согласно разделу «Аудит обеспечения качества. Удовлетворенность заказчика» книги Project Workflow Management: a Business Process Approach [7].

Форма отчета о статусе заказчика представлена в Приложении 2.

Совещание с руководителем компании похоже на совещание с заказчиком. Эти совещания можно совместить, и в этом случае готовится только отчет о статусе выполнения работ для руководителя компании. Поскольку совещание проводится ежемесячно, отчетным периодом является один месяц. Цель этого мероприятия — убедиться в том, что проект соответствует корпоративной бизнес-стратегии и что руководитель компании в должной степени осведомлен о проекте. Поскольку руководитель является влиятельным лицом в организации, разумно познакомиться с его видением проекта и заручиться его поддержкой.

Руководитель проекта должен понимать, что руководитель компании вряд ли сможет присутствовать на каждом совещании, он посетит только приоритетные. Приоритетность определяется заметностью проекта, его масштабом и влиянием на бизнес. Тем не менее руководителя компании следует приглашать к участию в совещании заблаговременно, а повестку дня и материалы высылать как минимум за два дня до начала.

Отчет о статусе выполнения работ для руководителя компании аналогичен таковому для заказчика за исключением того, что в поле «Отчетный период» должен быть указан один месяц, а не одна неделя.

Целью совещания с руководителями, отвечающими за реализацию проектов, является актуализация данных о статусе проекта. Это ежемесячное собрание должно быть запланировано администрацией, которой следует пригласить от пяти до восьми руководителей проектов для того, чтобы они отчитались о своих инициативах. Каждому из них нужно представить свой проект в течение пяти-десяти минут в соответствии со структурой отчета о реализации проекта (Приложение 3) и ответить на вопросы, если таковые возникнут. Проекты могут относиться к разным сферам бизнеса и быть не связаны друг с другом. Руководители проектов должны дать следующую информацию:

- общее представление о проекте;
- основные нерешенные проблемы;

- основные риски проекта;
- аудит качества проекта;
- финансовый статус проекта.

Наряду с руководителем компании и руководителями проектов на совещании должны присутствовать менеджеры среднего звена, связанные с рассматриваемыми проектами.

Финансовый статус проекта за отчетный период можно представить в виде скриншота, полученного с применением инструмента «Анализ освоенного объема» [8] (описан в главе 15 упомянутой ранее книги [7]). Этот метод позволяет определить отклонения, показатели эффективности, прогнозируемую стоимость проекта и предполагаемую дату его завершения при условии, что в оставшееся время не произойдет никаких значительных изменений, влияющих на эффективность.

Чтобы увидеть динамику выполнения проекта за предыдущие 12 месяцев в графическом виде, нужно ввести статистические данные для следующих показателей: плановые затраты на завершение работ (PV), освоенный объем (EV), фактические затраты (AC), а также месяц начала статистического отчета, как показано на рисунке.

Совещания с командой субподрядчика / зарубежной командой проводятся для контроля реализации подпроекта и предотвращения его возможного отрицательного воздействия на качество, стоимость и расписание проекта.

В отношениях с командой субподрядчика вы должны рассматривать себя как заказчика, а ее — как команду, реализующую проект. Даже если ваши с субподрядчиком команды находятся на одинаковом техническом уровне, старайтесь воздерживаться от того, чтобы контролировать каждый шаг в их подпроекте. Скорее всего, вы никогда не увидите эту команду и не поговорите с большинством ее членов. Если организация субподрядчика находится в другой стране, возможно, вы даже не увидите руководителя проекта. Вместо этого вы будете еженедельно встречаться с их представителем в вашем регионе, который обычно является экспертом высокого уровня. Учитывая,

что сегодня большинство таких компаний находятся в Индии, Китае и Восточной Европе, разница во времени может составлять от семи до 14 часов. Это очень затрудняет проведение регулярных совещаний с руководителем проекта, не говоря уже о совещаниях с членами команды, и не позволяет команде проекта и заказчику видеть все, что происходит у субподрядчика.

В такой ситуации крайне важно предоставить субподрядчику очень подробные требования, исключая малейшую возможность недоразумений, поскольку в силу культурных особенностей зарубежная команда может побояться запрашивать разъяснения. Опыт работы с такими командами ясно показывает: большинство проблем вызвано тем, что требования были плохо сформулированы или неправильно поняты. Более эффективные коммуникации, учитывающие культурные различия, позволяют вам избежать этих сложностей. Проблема культурных различий исследуется в книге Т. Моррисона и У. Конзуэя Kiss, Bow or Shake Hands: the Best-selling Guide to Doing Business in More Than 60 Countries («Поцеловать, поклониться или пожать руку: руководство по ведению бизнеса более чем в 60 разных странах») [10].

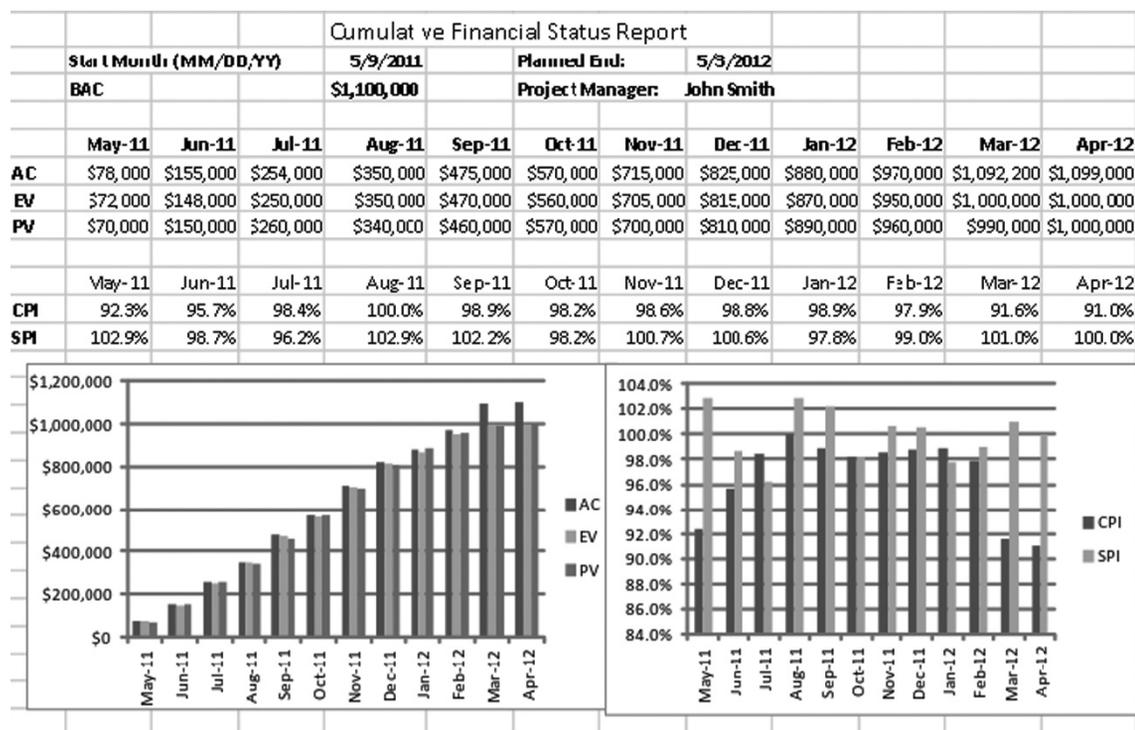
На еженедельном совещании представители субподрядчика должны предоставить вам информацию о:

- еженедельном статусе выполнения работ;
- плане на следующие две недели;
- проблемах, рисках и действиях;
- эффективности и качестве.

Форма отчета о статусе выполнения работы для субподрядчика / зарубежной команды представлена в Приложении 4.

Совещание в ответ на событие не планируется заранее. Оно проводится, когда требуется срочно решить какой-либо вопрос. Иногда необходимость в таком совещании выявляется во время другого совещания или даже в ходе обычного разговора либо в процессе электронной переписки. В ходе организации совещания в ответ на событие следует действовать в обычном порядке, описанном в начале данного подраздела статьи.

Рисунок. Пример финансового отчета



Примечание: CPI — показатель освоения затрат, SPI — показатель выполнения расписания.

Иногда обнаруживается, что совещание необходимо провести в течение нескольких часов после того, как была обнаружена проблема, и тогда вам не хватит времени для отправки официальных приглашений и подробной повестки дня. В этом случае может оказаться достаточным проведение совещания по телефону с наиболее важными участниками после того, как они изменят приоритетность других запланированных мероприятий.

4.3. Стартовое совещание и обучение

В ходе стартового совещания руководитель проекта и члены команды получают информацию о проекте, знакомятся с используемыми в нем

процессами и/или технологиями. Обучение участников проекта позволяет достигнуть следующих целей:

- участники узнают, как правильно использовать результаты проекта, а также смогут помочь вам в их достижении;
- руководитель проекта и члены команды научатся выполнять работу по управлению качеством;
- руководитель проекта, члены команды и заказчик научатся использовать некоторые важные процессы и инструменты (запрос на изменение содержания, инструмент для оценки удовлетворенности клиентов, инструмент для оценки рисков и др.) для выполнения своих обязанностей.

Учебные материалы должны быть подготовлены квалифицированными сотрудниками, а обучение необходимо запланировать таким образом, чтобы его смогли пройти все участники. Так, например, обучение управлению качеством должен проводить член соответствующей команды. Иногда членам команды, реализующей проект, требуется пройти профессиональное обучение, но это редко осуществляется в рамках проекта. Если такое обучение не финансируется из бюджета проекта, оно не является частью проекта.

Стартовое совещание с руководителем проекта обычно проводится во время его назначения на проект. Как правило, его проводит заказчик. На встрече может присутствовать руководитель, отвечающий за реализацию проектов, чтобы дать руководителю проекта информацию о конкретных технических вопросах, о которых мало что может рассказать заказчик. Один из способов организации такого совещания — это подготовка заказчиком презентации, которая должна быть документирована в книге контроля проекта.

В ходе стартового совещания с командой необходимо осветить следующие аспекты:

- стандарты, методология и процессы проекта;
- используемые инструменты;
- технические проблемы.

В разделе «Требования» книги *Project Workflow Management: a Business Process Approach* [7] описано стартовое совещание, в котором основное внимание уделяется следующим вопросам:

- цели, подход, расписание и производственные средства проекта;
- роли и обязанности.

4.4. Форма повестки дня совещания

Если вы не располагаете инструментами планирования совещания, то можете применять форму, представленную в Приложении 5. Если у вас есть такие инструменты, эту форму можно использовать как контрольный список. В Приложении 6 представлена форма протокола совещания.

5. ПЛАН КОММУНИКАЦИЙ

Цель составления плана коммуникаций — установить правила управления коммуникациями для того, чтобы руководитель проекта, команда, заказчик, бизнес-пользователи, руководство и другие заинтересованные стороны начали обмениваться информацией о проекте.

Не обязательно оформлять план коммуникаций в виде отдельного документа, если в книге контроля проекта документируются по мере их появления представленные ниже элементы и если соответствующее расписание включено в план проекта:

- определены все совещания по статусу проекта, даты и периодичность их проведения, цели и аудитория;
- описано содержание отчетов о статусе проекта и формы, используемые для создания отчетов;
- составлен график проведения стартовых совещаний и обучения;
- разработаны и распечатаны все учебные материалы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Форма еженедельного отчета о статусе выполнения работы для участника команды

Название проекта:

Еженедельный отчет о ходе выполнения работ за неделю, заканчивающуюся (дата):

ФИО:

Идентификатор задачи	Название задачи, запланированной на отчетную неделю	Процент завершения	Запланированная дата начала	Фактическая дата начала	Запланированная дата завершения	Фактическая дата завершения	Заложенные в бюджет часы работы	Фактическое количество отработанных часов	Необходимое дополнительное время, ч.	Причина задержки
Комментарии / проблемы, требующие внимания руководства										

Идентификатор задачи	Запланированные работы / задачи на следующие две недели	Запланированная дата начала	Фактическая дата начала	Запланированная дата завершения	Заложенные в бюджет часы работы	Комментарии

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Форма отчета о статусе выполнения работы для заказчика

Сводная информация о проекте	
Название проекта: _____	
ФИО руководителя проекта: _____ ФИО заказчика: _____	
Отчетный период: _____ Запланированная дата завершения: _____	
Общее количество изменений содержания: _____	
Общая стоимость изменений содержания: _____	
Проблемы, требующие решения	
Краткое описание проблемы	Статус проблемы
Основная ключевая веха 1	
Название ключевой вехи: _____	
Запланированная дата начала: _____ Фактическая дата начала: _____	
Запланированная дата завершения: _____ Фактическая дата завершения: _____	
Статус: <input type="checkbox"/> Не начата <input type="checkbox"/> В процессе <input type="checkbox"/> Завершена	
Комментарии: _____	
Основная ключевая веха 2	
Название ключевой вехи: _____	
Запланированная дата начала: _____ Фактическая дата начала: _____	
Запланированная дата завершения: _____ Фактическая дата завершения: _____	
Статус: <input type="checkbox"/> Не начата <input type="checkbox"/> В процессе <input type="checkbox"/> Завершена	
Комментарии: _____	
Основная ключевая веха 3	
Название ключевой вехи: _____	
Запланированная дата начала: _____ Фактическая дата начала: _____	
Запланированная дата завершения: _____ Фактическая дата завершения: _____	
Статус: <input type="checkbox"/> Не начата <input type="checkbox"/> В процессе <input type="checkbox"/> Завершена	
Комментарии: _____	
Сводная информация о финансах	
Запланированная стоимость проекта: _____	
Стоимость всех изменений содержания: _____	
Фактическая стоимость к сегодняшней дате: _____	
Прогнозы по стоимости: _____	
Комментарии: _____	
Оценка удовлетворенности заказчика	
Дата последней оценки: _____ Уровень удовлетворенности: _____	
Достигнутый прогресс: _____	
Комментарии: _____	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Форма отчета о реализации проекта

Форма отчета для руководителя, отвечающего за реализацию проекта						
Отчетный период с ___ / ___ / ____ (дата) по ___ / ___ / ____ (дата)						
Название проекта: _____ ФИО руководителя проекта: _____						
Сфера деятельности заказчика: _____ Имя заказчика: _____						
Система процессов: _____ Бюджет системы процессов: _____						
Предполагаемая стоимость системы процессов: _____						
Основные ключевые вехи реализуемой системы процессов						
№	Название ключевой вехи	Запланированная дата реализации	Сделано?	Фактическая дата реализации	Показатель выполнения расписания	Показатель выполнения бюджета
Комментарии:						
Сводная информация о финансах, \$						
Текущий месячный план: _____ Фактический месячный план: _____						
Текущий план системы процессов: _____ Фактический план системы процессов: _____						
Предполагаемый текущий прогноз системы процессов: _____						
Общий план проекта: _____ Фактический план проекта: _____						
Предполагаемый общий прогноз проекта: _____						
Комментарии:						
Неудачные аудиты качества в отчетный период						
Дата аудита: _____ Проблемная область: _____						
Дата аудита: _____ Проблемная область: _____						
Комментарии и причинно-следственный анализ для проблемы:						
Выполненные коррективные действия:						
Неудачные мероприятия по контролю качества в отчетный период						
Результат: _____						
Результат: _____						
Комментарии и причинно-следственный анализ для проблемы:						
Выполненные корректирующие действия:						

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Форма отчета о статусе выполнения работы для субподрядчика

Сводная информация о подпроекте	
Название подпроекта: _____	
Название субподрядчика: _____	
ФИО руководителя проекта: _____	
Отчетный период: _____	
Плановая дата завершения: _____	
Общее количество изменений содержания: _____	
Общая стоимость изменений содержания: _____	
Проблемы, требующие решения	
Краткое описание проблемы	Статус проблемы
Основная запланированная ключевая веха подпроекта 1	
Название ключевой вехи:	
Запланированная дата начала: _____	Фактическая дата начала: _____
Запланированная дата завершения: _____	Фактическая дата завершения: _____
Запланированные часы: _____	Фактические часы: _____
Дополнительные необходимые часы: _____	
Статус: <input type="checkbox"/> Не начата <input type="checkbox"/> В процессе <input type="checkbox"/> Завершена	
Комментарии:	
Основная запланированная ключевая веха подпроекта 2	
Название ключевой вехи:	
Запланированная дата начала: _____	Фактическая дата начала: _____
Запланированная дата завершения: _____	Фактическая дата завершения: _____
Запланированные часы: _____	Фактические часы: _____
Дополнительные необходимые часы: _____	
Статус: <input type="checkbox"/> Не начата <input type="checkbox"/> В процессе <input type="checkbox"/> Завершена	
Комментарии:	
Основная запланированная ключевая веха подпроекта 3	
Название ключевой вехи:	
Запланированная дата начала: _____	Фактическая дата начала: _____
Запланированная дата завершения: _____	Фактическая дата завершения: _____
Запланированные часы: _____	Фактические часы: _____
Дополнительные необходимые часы: _____	
Статус: <input type="checkbox"/> Не начата <input type="checkbox"/> В процессе <input type="checkbox"/> Завершена	
Комментарии:	
Сводная информация о финансах	
Запланированные выплаты по проекту: _____	
Выплаты по всем изменениям содержания: _____	
Фактические выплаты на сегодняшний день: _____ Прогноз проекта: _____	
Комментарии:	

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

Форма для повестки дня совещания

Повестка дня совещания	
Название проекта:	_____
ФИО инициатора совещания:	_____
Дата:	_____
Время:	_____
Место:	_____
Причины проведения совещания:	_____
Список присутствующих:	
Пункт повестки дня 1:	
Пункт повестки дня 2:	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.**Форма протокола совещания**

Протокол	
Название проекта:	_____
ФИО инициатора совещания:	_____
Дата:	_____
Время:	_____
Место:	_____
Причины проведения совещания:	_____
Список присутствующих:	
Протокол по пункту повестки дня 1:	
Протокол по пункту повестки дня 2:	

ЛИТЕРАТУРА

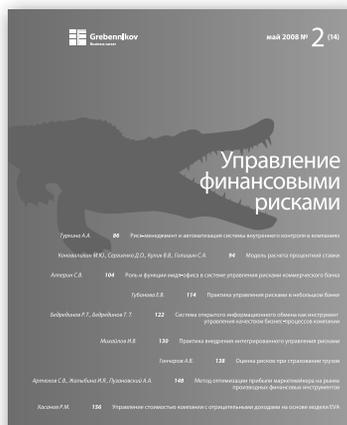
1. Эпштейн Д. Процесс управления проблемами и конфигурацией // Управление проектами и программами. — 2020. — №3. — С. 186–199.
2. Эпштейн Д. Процесс управления рисками // Управление проектами и программами. — 2020. — №1(61). — С. 52–70.
3. Эпштейн Д. Рабочий процесс планирования проекта // Управление проектами и программами. — 2019. — №2(58). — С. 126–139.
4. Эпштейн Д. Структура декомпозиции работ и предварительное планирование проекта // Управление проектами и программами. — 2019. — №3(59). — С. 208–220.
5. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)* (2017). Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.
6. Epstein D. (2016). *Project Workflow Framework: an Error-Free Project Management Environment*. — <https://www.projectmanagement.com/articles/330037/Project-Workflow-Framework--An-Error-Free-Project-Management-Environment>.
7. Epstein D., Maltzman R. (2014). *Project Workflow Management: a Business Process Approach*. Plantation: J. Ross Publishing.
8. *Free Downloads*. — <http://www.pm-workflow.com/download.html>.
9. Mersino A.C. (2013). *Emotional Intelligence for Project Managers: the People Skills You Need to Achieve Outstanding Results*. New York: AMACOM.
10. Morrison T., Conaway W.A. (2006). *Kiss, Bow or Shake Hands: the Bestselling Guide to Doing Business in More Than 60 Countries*. New York: Adams Media.
11. *Project Workflow Management*. — <http://www.pm-workflow.com>.

Статья является частью серии Project Workflow Management («Управление рабочим процессом проекта»), основанной на книге Д. Эпштейна и Р. Мальцмана Project Workflow Management: a Business Process Approach, в которой представлено пошаговое описание управления проектом в соответствии с подходом PM Workflow.

Перевод А. Исламовой.

Источник: Epstein D. (2018). «Communication management processes», PM World Journal, Vol. VII, Issue IX, September.

Печатается с разрешения автора и PM World Journal.



Журналы по управлению финансами

Управление финансовыми рисками

Специализированное издание на русском языке, посвященное теории и практике управления рисками в финансовых организациях и на предприятиях. Журнал освещает основные аспекты риск-менеджмента, новые методические разработки и достижения в решении как теоретических, так и практических вопросов, связанных с построением системы управления рисками как части целостного управления организацией. Издание знакомит с опытом российских и зарубежных коллег в этой области, с разработками ведущих отечественных и международных финансовых организаций и институтов и их адаптацией к условиям российского рынка.

Основные темы журнала

- Вопросы государственного регулирования и надзора за корпоративными системами управления рисками
- Банковские риски: теория, практика, методология
- Риски финансовых рынков
- Управление рисками в страховых компаниях
- Риск-менеджмент на предприятии
- Макроэкономические риски и риски глобализации
- Риски и технологии
- Теория финансовых рисков
- Эконометрика
- Вопросы профессионального обучения риск-менеджмента
- Лучший опыт и практика риск-менеджмента
- Дискуссионная рубрика
- Рецензии и аннотации

Авторы: профессионалы, имеющие практический опыт риск-менеджмента, разработки и внедрения новых методических решений и способов управления отдельными видами и факторами рисков, готовые поделиться им со своими коллегами.



Главный редактор:
Михаил Бухтин —
к. э. н., независимый профессиональный эксперт в области риск-менеджмента, работающий в российской банковской системе с момента ее создания (с 1992 года) на управленческих должностях, имеющий практический и методический опыт создания систем риск-менеджмента в ряде коммерческих банков.

Объем журнала: 80–88 стр.
Периодичность: 4 выпуска в год

Подписка:

По каталогам агентств:
«Роспечать» 85025
«Пресса России» 12029
«Почта России» 79802

В редакции:
(495) 147-31-10
podpiska@grebennikov.ru
www.grebennikovOff.ru

Статьи журнала online:
www.grebennikovOn.ru

www.grebennikov.ru

тел.: (495) 147-31-10, mail@grebennikov.ru



1. ВЫБОРЫ НОВОГО РУКОВОДСТВА IPMA

26 сентября 2020 г. в онлайн-режиме состоялось заседание совета делегатов IPMA, в рамках которого также прошли выборы нового руководства IPMA.

Новым президентом ассоциации на период с 2021 по 2023 гг. был избран Й. Схефферли (Нидерланды), а председателем Совета IPMA — Х. Мартинес-Альмела. Вице-президент IPMA А. Андраде-Диас (Португалия) был переизбран, были также выбраны два новых вице-президента, ими стали И. Шопер (Германия) и наша соотечественница О. Клименко — сертифицированный консультант по управлению проектами (IPMA PPMC), заместитель председателя программного комитета 32-го Всемирного конгресса IPMA, международный ассессор IPMA Project Excellence Awards.

Перед новым руководством IPMA поставлены непростые задачи. На сайте ассоциации размещено коммюнике заседания совета делегатов IPMA. В нем в числе прочего сказано, что настало время, когда специалисты в области проектного менеджмента должны делиться преимуществами

этой профессии, в которой успех основан на личных, социальных и технических навыках. Для этого необходима общая стратегия, а также компетентные директора / менеджеры проектов, программ и портфелей. Кризис, связанный с COVID-19, провоцирует как идеологические, так и экономические потрясения. В новом мире управление программами и проектами, а также портфельное управление становятся все более актуальными [1, 2].

2. КРУГЛЫЙ СТОЛ «IPMA И СОВНЕТ: МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРЕНДЫ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ»

В ноябре 2020 г. в рамках онлайн-конференции «Практика проектного управления 2020» состоялся круглый стол «IPMA и СОВНЕТ: международные тренды и российский опыт».

Открывая мероприятие, президент Ассоциации управления проектами «СОВНЕТ» А. Товб отметил, что ключевыми целями круглого стола являются подведение итогов деятельности ассоциации за 30-летний период, обсуждение современных

тенденций ее развития, а также «демонстрация того, что несмотря на зрелый возраст мы остаемся гибкими, подвижными и смотрим вперед».

Работу круглого стола продолжил председатель правления СОВНЕТ А. Полковников. Он рассказал участникам мероприятия об основных вехах в истории развития ассоциации, выделив три основных этапа ее профессионального пути.

1. 1990-е гг. — работа, связанная с моделированием проектов: разработка сетевых моделей строительных проектов, популяризация календарного планирования, разработка методологии.

2. С 2000 г. по 2010 г. — работа, связанная с развитием компетентности в сфере управления проектами: разработка профессиональных стандартов IPMA ICB и НТК, начало сертификации в России профессионалов по модели IPMA — СОВНЕТ, разработка модели компетентности организаций IPMA Delta.

3. С 2010 г. по настоящее время — формирование культуры управления проектами посредством различных мероприятий, российских и международных конкурсов, развития молодежного крыла и групп по интересам.

В своем выступлении А. Полковников отметил, что на сегодняшний день ассоциация известна в первую очередь сертификацией специалистов по модели IPMA — СОВНЕТ. Однако, по мнению спикера, не стоит умалять значения и других направлений деятельности ассоциации, благодаря которым она вносит свой вклад в формирование культуры проектного управления в различных сферах и отраслях.

Член правления СОВНЕТ В. Кизеев и вице-президент Г. Ципес рассказали о подготовке ассоциации к 32-му Всемирному конгрессу IPMA «Управление проектами в эпоху цифровой трансформации». Они подробно остановились на программе предстоящего мероприятия, раскрыли содержание основных тематических потоков и пригласили руководителей проектов, профессионалов смежных отраслей, исследователей, преподавателей, молодых специалистов к участию в конгрессе и в пред- и постконгрессных мероприятиях.

В ходе круглого стола было представлено «Руководство по компетентности профессионалов в управлении проектами классическими и гибкими методами в российских условиях».

В заключительной части программы снова выступил А. Товб и рассказал об одном из самых востребованных на сегодняшний день продуктов СОВНЕТ — международной сертификации компаний по модели IPMA Delta, проводимой на основе международного стандарта IPMA OCB. Также он подчеркнул, что представители ассоциации стояли у истоков разработки данной сертификации, принимая активное участие в создании как самой модели IPMA Delta, так и профессионального стандарта OCB. По мнению А. Товба, главным секретом успеха проведения сертификации IPMA Delta в России является комплексный и системный подход к этой сертификации, который включает в себя:

- обучение и международную сертификацию специалистов в области управления проектами, программами и портфелями в соответствии с требованиями IPMA по системе 4LC;

- предсертификационный аудит текущего состояния системы проектного управления в компании;

- консалтинговые услуги по повышению компетентности компании в области проектного менеджмента;

- непосредственно проведение международной сертификации компетентности компании в области управления проектами IPMA-Delta.

Президент СОВНЕТ отметил, что именно благодаря такому системному подходу ассоциация является на сегодняшний день лидером в IPMA по числу организаций, сертифицированных по модели IPMA-Delta [3].

3. IPMA GLOBAL AWARDS 2020

В конце октября в режиме онлайн состоялась виртуальная церемония награждения участников IPMA Global Awards 2020. На ней были подведены

итоги международных конкурсов IPMA Global Individual Awards, IPMA Global Project Excellence Awards и IPMA Global Research Awards.

Церемонию открыли вице-президент IPMA М. Седлмайер и координатор IPMA Global Awards П.-Л. Стал-Онг. Спикеры поблагодарили волонтеров, ассессоров, членов жюри конкурса и выразили надежду, что следующая церемония награждения, которая должна состояться в сентябре 2021 г. в рамках 32-го Всемирного конгресса IPMA в Санкт-Петербурге, пройдет уже с участием публики.

На церемонии награждения были объявлены победители и призеры в 12 подкатегориях IPMA Global Awards за выдающиеся исследования, индивидуальные достижения и проекты.

В качестве участника IPMA Global Project Excellence Awards от России выступил проект Сбербанк по внедрению технологий RPA в операционные процессы банка, который по итогам конкурса стал серебряным призером в номинации «Большие проекты» [4].

4. СТАНДАРТ ISO/TS 16175-2:2020

В октябре 2020 г. Международная организация по стандартизации (ISO) сообщила о выходе документа ISO/TS 16175-2:2020 Information and Documentation — Processes and Functional Requirements for Software for Managing Records — Part 2: Guidance for Selecting, Designing, Implementing and Maintaining Software for Managing Records («Информация и документация — процессы и функциональные требования к программному обеспечению для управления документами. Часть 2: Руководство по отбору, проектированию, внедрению и эксплуатации программного обеспечения для управления документами»). Руководство было подготовлено техническим подкомитетом ISO TC46/SC11 Archives / records management («Управление документами») [5].

Напомним, что ISO 16175 был кардинально пересмотрен. Во второй редакции стандарта разработчики отказались от детальных требований,

ориентированных на конкретные технологии и/или специализированные системы, в пользу универсальных, обобщенных высокоуровневых требований, нацеленных на конечный результат. В июле 2020 г. была опубликована вторая редакция стандарта ISO 16175-1:2020 Information and Documentation — Processes and Functional Requirements for Software for Managing Records — Part 1: Functional Requirements and Associated Guidance for Any Applications that Manage Digital Records («Информация и документация — процессы и функциональные требования к программному обеспечению для управления документами — Часть 1: Функциональные требования и связанные с ними рекомендации для всех приложений, управляющих электронными документами») [6]. Данный стандарт также был подготовлен техническим подкомитетом ISO TC46/SC11.

ISO/TS 16175-2:2020 представляет собой вторую часть новой редакции стандарта ISO 16175.

Во вводной части стандарта отмечается, что в нем не проводятся различия между программными приложениями, используемыми для каких-либо деловых целей, и теми, что разработаны специально для управления документами. В стандарте используется термин *software for managing records* — «программное обеспечение для управления документами» (далее — ПО), охватывающий всю совокупность приложений по управлению документами в рамках обычного повседневного функционирования ПО.

В стандарте изложены рекомендации по принятию решений и процессам, связанным с выбором, проектированием, внедрением и сопровождением ПО для управления документами в соответствии с принципами, определенными в стандарте ISO 15489-1. Он применим в отношении любой документной системы, поддерживаемой ПО, включая управляемые с помощью программного обеспечения бумажные документы, но в первую очередь ориентирован на ПО для управления электронными документами.

Помимо специалистов по управлению документами стандарт ISO/TS 16175-2:2020 может

быть полезен для IT-специалистов, таких как архитекторы / разработчики программных решений, тестировщики ПО, а также лиц, принимающих решения о закупках информационных технологий, бизнес-аналитиков и владельцев бизнеса.

5. PROJECT LEADERSHIP AND SOCIETY — НОВЫЙ ЖУРНАЛ IPMA И ELSEVIER

Издательский дом Elsevier совместно с IPMA выпустил новый журнал открытого доступа Project Leadership and Society (PLS) [7] — издание, родственное International Journal of Project Management, ведущему журналу в области проектного менеджмента.

В статьях PLS исследуется взаимодействие между проектами, проектным лидерством, проектным менеджментом, с одной стороны, и экономическими, социальными, политическими и организационными процессами, с другой.

Главный редактор журнала — М. Хьюманн, профессор Венского университета экономики и бизнеса.

6. КОНФЕРЕНЦИЯ ПМСОФТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

В ноябре и декабре 2020 г. ГК ПМСОФТ провела серию воркшопов, задуманных как онлайн-альтернатива Ежегодной международной конференции по управлению проектами [8].

Спикерами традиционно выступили ведущие российские и зарубежные эксперты в области проектного менеджмента. Как отметил генеральный директор ПМСОФТ А. Цветков, онлайн-диалог получился таким же активным, как и в ходе мероприятий, проводимых очно.

В онлайн-секции «Лучшие практики управления проектами и стоимостного инжиниринга» приняли участие около 200 руководителей проектов, специалистов проектных офисов, руководителей отделов и др. Они представляли такие

компании, как АО МКС, «Группа НЛМК», ПАО «НОВА-ТЭК», ООО «РусХимАльянс», ООО «СевКомНефтегаз», ПАО «Норникель», ООО «Универсал-Электрик», ЧУ ОЦКС «Росатом», «НИПИГАЗ», ERG Capital Projects, АО «Подольский машиностроительный завод», ООО «Харампурнефтегаз», АО «Альфа-Банк» и др.

Докладчики затронули проблемы передовой практики и методологии, а также прикладные вопросы, связанные с расчетом резервов в проектах, определением договорной стратегии, применением ресурсного метода для оценки стоимости, распределением ответственности между заказчиком и ЕРС-подрядчиком и т.п. В числе прочего в ходе онлайн-секции участники обсуждали, как пандемия COVID-19 влияет на сроки и стоимость строительства в России, а также на соблюдение контрактных обязательств сторон и распределение ответственности.

Большой интерес у аудитории вызвал meet up «Прогрессивное пакетирование работ (Advanced Work Packaging, AWP) — framework для цифровой трансформации строительства». Можно сказать, что это первый масштабный разговор с российской аудиторией о методологии AWP и WFP (Work-Face Planning). По итогам мероприятия были сформулированы стратегические договоренности по совместному продвижению тематики AWP (WFP) в рамках российских отделений AWP и AACCI на базе ГК ПМСОФТ.

Не менее активный диалог состоялся в ходе встречи «Планируя эксплуатацию, начинай с проектирования», которую модерировала директор по инжинирингу ПМСОФТ Е. Пужанова. Среди приглашенных экспертов по планированию и контролю проектов были А. Демин, руководитель управления обеспечения проектов ПАО «ГМК «Норильский никель», С. Казаков, руководитель проектного офиса компании «СБ Девелопмент», и бизнес-менеджер проектов А. Краснев. Участники обсудили особенности планирования и выстраивания работ на различных этапах проекта, интегрированные программные продукты для минимизации проектных рисков в части ввода в эксплуатацию и многое другое.

ИСТОЧНИКИ

1. *News from Virtual CoD, September 26th, 2020.* — <https://www.ipma.world/news/news-from-virtual-cod-september-26th-2020>.
2. *IPMA.* — <http://www.sovnet.ru/news/zasedanie-soveta-delegatov-ipma>.
3. *Круглый стол «IPMA и СОВНЕТ: международные тренды и российский опыт» — Итоги.* — <http://www.sovnet.ru/news/kruglyy-stol-ipma-i-sovnet-mezhdunarodnye-trendy-i-rossiyskiy-opyt-itogi>.
4. *PMA Global Virtual Ceremony 2020.* — <https://awards.ipma.world/news/ipma-global-virtual-ceremony-2020>.
5. *ISO/TS 16175-2:2020 Information and Documentation — Processes and Functional Requirements for Software for Managing Records — Part 2: Guidance for Selecting, Designing, Implementing and Maintaining Software for Managing Records.* — <https://www.iso.org/standard/74293.html>.
6. *ISO 16175-1:2020 Information and Documentation — Processes and Functional Requirements for Software for Managing Records — Part 1: Functional Requirements and Associated Guidance for Any Applications that Manage Digital Records.* — <https://www.iso.org/standard/74294.html>.
7. *Project Leadership and Society.* — <https://www.journals.elsevier.com/project-leadership-and-society>.
8. *Конференция ПМСОФТ по управлению проектами.* — <https://www.pmssoft.ru/news/pmssoft/konferentsiya-pmssoft-po-upravleniyu-proektami-virtualnye-vstrechi-realnye-diskussii/>.

Материал подготовлен Н. Артонкиной.



Журналы по менеджменту

Логистика сегодня

Оптимизация бизнес-процессов предприятия, материальных, финансовых и информационных потоков, внедрение информационных систем, оптимизация материально-технического снабжения, проектирование, разработка и внедрение эффективных систем управления закупками и размещения заказов, транспортное обеспечение, разработка и внедрение складского технологического процесса, организация системы дистрибуции продукции предприятия, подготовка и сопровождение внешнеторговых контрактов. Журнал является организатором конференций «Логистика и конкурентоспособность компании», «Логистика — ресурс повышения конкурентоспособности».

Основные темы журнала

- Отдел логистики в организациях, его значение и функции
- Логистический менеджмент
- Логистический подход к управлению запасами, транспортно-распределительной системе
- Оптимизация запасов
- Оптимизация мониторинга товарно-материальных потоков предприятия
- Информационные технологии в логистике
- Оптимизация маршрутов в цепях поставки товаров
- Выбор поставщика логистических услуг
- Позиционирование складов в транспортно-логистической сети
- Управление закупками

Цель издания: познакомить читателей с методами оптимизации ресурсов компании при реализации логистического процесса для принятия эффективных решений на протяжении финансового цикла фирмы.

Аудитория журнала: менеджеры-логисты, занимающиеся разработкой и оптимизацией логистической сети, управлением ей в условиях российского рынка.

Авторы: профессионалы, имеющие практический опыт в управлении логистическим процессом фирмы, профессора, доценты и преподаватели кафедр логистики российских учебных заведений.



Главный редактор:
Сергеев Виктор Иванович, д. э. н., профессор, президент Национальной логистической ассоциации России

Объем журнала: 80–88 стр.
Периодичность: 4 выпуска в год

Подписка:

По каталогам агентств:
«Распечатать» 82969
«Пресса России» 10305
«Почта России» 79699

В редакции:
(495) 147-31-10
podpiska@grebennikov.ru
www.grebennikOff.ru

Статьи журнала online:
www.grebennikOn.ru

www.grebennikov.ru

тел.: (495) 147-31-10, mail@grebennikov.ru



ОБЗОР КНИЖНЫХ НОВИНОК В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ



COBHET-Agile. Руководство по компетентности профессионалов в управлении проектами классическими и гибкими методами в российских условиях. — М.: Ассоциация COBHET, 2020. — 144 с. ISBN 978-5-6045241-2-1



Ньето-Родригес А. Цель как проект. Как успешно решать любые задачи с помощью проектного подхода. — М.: Альпина Паблишер, 2021. — 276 с. ISBN 978-5-9614-4102-4



Дерцап С., Минкевич А. Проджект-менеджмент: как быть профессионалом. — М.: Интеллектуальная Литература, 2020. — 232 с. ISBN: 978-5-907274-75-4



Интеграция управления программой и системной инженерии / Под ред. Э.С. Ребентиша. — М.: ДМК Пресс, 2020. ISBN 978-5-97060-810-4

1. НОВОЕ РУКОВОДСТВО «COBHET-AGILE»

Коллектив Ассоциации «COBHET» завершил работу над Руководством по компетентности профессионалов в управлении проектами классическими и гибкими методами в российских условиях «COBHET-Agile» (далее — Руководство).

Руководство представляет собой системный интеграционный методологический продукт, отвечающий на следующие актуальные вопросы.

- Какие именно гибкие подходы и инструменты можно применять для конкретных функциональных областей управления проектом?

- С каким классическим инструментарием возможно их совместное использование?

- На какие знания, навыки и личностные качества следует обратить внимание при такой интеграции?

- Какие особенности российского национального контекста следует принять во внимание?

Во введении к Руководству отмечается: «Профессиональные руководители проектов и сами проекты существуют в двух параллельных мирах — классическое управление проектами и гибкие подходы (agile), и мы наблюдаем различное отношение двух этих миров друг к другу». Многие понятия классического управления проектами, программами и портфелями, такие как риск, бюджет, портфель и т.п., вошли в методологию гибкого управления. В российской практике при внедрении новых методов (как классических, так и agile) часто упускается один из ключевых факторов успеха — достаточный уровень компетентности лидеров и участников команд. В современном

изменчивом мире процессные и процедурные подходы находятся на пределе своей востребованности в силу большой инерционности, и на первый план выходят резервы эффективности, связанные с ментальностью и культурой коллективов и организаций. Управленческие новации достигают своих целей, только будучи принятыми индивидуумами и командами. IPMA ICB и подобные своды знаний не содержат описания действий руководителя проекта и практических рекомендаций по использованию типовых инструментов проектного управления хотя бы на уровне процессных групп и процессов управления, как это сделано в стандарте ISO 21500. Применение любых стандартов в конкретном контексте требует адекватной адаптации.

При разработке Руководства рабочая группа COBHET придерживалась следующих принципов.

- Было решено использовать известные своды знаний в качестве системных базисов.
- Основным базисом были выбраны элементы компетентности IPMA ICB [1] и ключевые показатели компетентности (КСИ) по каждому элементу.
- Процессные элементы компетентности из группы ICB «Практика» были структурированы по процессным группам согласно стандарту ISO 21500 [2], т.к. в различных фазах проекта требуемые знания, навыки, используемые документы и артефакты управления различаются. В стандарте ISO 21500 действия по управлению проектом сгруппированы в процессы проектного менеджмента, которые классифицируются по предметным и управленческим группам. Действия руководителя и участников проекта в этих процессах должны соответствовать ключевым показателям компетентности соответствующего элемента компетентности.
- Для интеграции с agile в части подходов, знаний и навыков использовались документы IPMA ICB4 in AgileWorld [3] и The Agile Leadership Certification Guide 2017 IPMA Certificering. Nieuwegein.
- Упомянутые в Руководстве артефакты и документы управления проектами, требуемые

знания и навыки отобраны из IPMA ICB, стандарта ISO 21500, методологий SCRUM и SAFe, а также рабочих материалов COBHET по подготовке национального профессионального стандарта «Специалист по управлению проектами».

■ Источником характеристик российского контекста выбрана модель «18 ключевых факторов», описанная в книге А.П. Прохорова «Русская модель управления» [4].

Разработка Руководства приурочена к 30-му юбилею COBHET. Полную версию можно бесплатно скачать на сайте ассоциации [5].

2. «ЦЕЛЬ КАК ПРОЕКТ. КАК УСПЕШНО РЕШАТЬ ЛЮБЫЕ ЗАДАЧИ С ПОМОЩЬЮ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА»

В издательстве «Альпина Паблишер» вышла книга «Цель как проект. Как успешно решать любые задачи с помощью проектного подхода» [6]. Ее автор, эксперт в области проектного управления с мировым именем А. Ньето-Родригес, отмечает, что проекты являются «экономическим локомотивом» нашей эпохи, становятся доминирующей формой организации деятельности на всех уровнях, от государственного до личного, и затрагивают все сферы нашей жизни. Автор называет это проектной революцией. Для того чтобы добиться успеха в проектно-ориентированном мире, нужно реализовывать проекты эффективно. А. Ньето-Родригес задается вопросом, что именно делает проекты успешными.

А. Ньето-Родригес — практик проектного управления с опытом работы в компаниях Glaxo-SmithKline Vaccines, PricewaterhouseCoopers, банках BNP Paribas Fortis, ABN AMRO. Проанализировав сотни успешных и неудачных проектов в различных областях, он разработал инструмент Project Canvas — шаблон проекта, который можно применять в любых инициативах. В этот шаблон включены элементы, определяющие успех проекта независимо от его масштаба, отрасли, в которой он реализуется, характера (личный или

профессиональный) и т.д. Элементы объединены в четыре области, касающиеся следующих вопросов:

1) зачем реализовывать проект (его цели, экономическая целесообразность, выгоды и т.д.);

2) кто его будет реализовывать, как будет обеспечиваться подотчетность и распределяться ответственность;

3) что, как и когда должно быть произведено в результате проекта (основополагающие «жесткие» и «мягкие» аспекты проекта);

4) в каких условиях проект будет осуществляться.

Перед реализацией проекта следует убедиться, что все аспекты охвачены. Для этого автор приводит список вопросов, которые нужно задать, прежде чем приступить к осуществлению проекта, рекомендует конкретные инструменты, а также говорит о том, что необходимо сделать в рассматриваемой области для успеха проекта.

На протяжении всей книги А. Ньето-Родригес возвращается к нескольким проектам, иллюстрируя свои идеи конкретными примерами из практики. Отдельная глава посвящена разбору проектов с использованием предлагаемого шаблона. В ней с точки зрения четырех выделенных аспектов анализируются успешные проекты мирового уровня, которые привели к масштабным преобразованиям, такие как программа восстановления и национального примирения в Руанде после геноцида 1994 г.; программа устойчивых изменений Куритибы (Бразилия) 1972–2007 гг., превратившая город в «зеленую столицу» Бразилии; переход Швеции на правостороннее движение в 1967 г.; проект разработки «Боинга-777»; введение евро в наличное обращение в 2002 г.; проект создания iPhone и др.

Предлагаемый инструмент был успешно внедрен в ряде организаций, в том числе в компаниях GlaxoSmithKline Vaccines, BNP Paribas Fortis, крупной французско-голландской финансовой биржевой компании, ведущей швейцарской биотехнологической транснациональной корпорации, кинопрокатной компании, входящей в десятку мировых лидеров, ведущей юридической фирме США.

3. «ПРОДЖЕКТ-МЕНЕДЖМЕНТ: КАК БЫТЬ ПРОФЕССИОНАЛОМ»

Авторы книги «Проджект-менеджмент: как быть профессионалом» — видные белорусские специалисты С. Дерцап и А. Минкевич, совместно они обучили более 500 руководителей проектов из Беларуси, России и Казахстана.

С. Дерцап начал свою карьеру в 2006 г. в компании IBA-Gomel в качестве разработчика решений для платформы Lotus Notes и вскоре возглавил несколько проектов для внутренних нужд компании. В 2016 г., успешно пройдя сертификации PMP, Agile и ITIL, он присоединился к стартапу Juno для организации отдела технической поддержки, а осенью 2019 г. возглавил компанию Amasty.

А. Минкевич также начал свою карьеру в IBA с должности младшего разработчика. В 2008 г. он стал вторым сертифицированным руководителем проектов (PMP) в Беларуси, в 2015 г. возглавил центр разработки Juno в Минске.

В предисловии книги авторы пишут о том, что жизнь состоит из проектов: больших и маленьких, простых и амбициозных, сложных и захватывающих. Все проекты имеют точку старта и финиша и уникальный результат — продукт или услугу.

По их мнению, управление проектами является искусством профессионально без ошибок пройти путь от старта проекта до его успешного выполнения. Именно опыт, накопленный другими руководителями проектов, поможет вам грамотно управлять своими проектами, ведь все проблемы, с которыми мы сталкиваемся каждый день, отнюдь не новы: сотни руководителей проектов по всему миру это уже проходили и знают верные ответы на все наши вопросы.

С. Дерцап и А. Минкевич считают, что книга будет полезна не только начинающим, но и опытным руководителям проектов, а также владельцам бизнеса, которые хотят навести в нем порядок, достичь большей управляемости и получить больше контроля в собственной компании [7].

4. «ИНТЕГРАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММОЙ И СИСТЕМОЙ ИНЖЕНЕРИИ»

Издательство «ДМК Пресс» выпустило перевод книги Integrating Program Management and Systems Engineering. Methods, tools, and Organizational Systems for Improving Performance (редактор перевода — В.К. Батоврин). Книга стала результатом совместного проекта Международного совета по системной инженерии (International Council on Systems Engineering, INCOSE) и Института управления проектами (PMI) и вышла под общей редакцией Э. Ребентиша.

Цель книги — детальное представление, исследование и обсуждение путей обеспечения лучших результатов работы организаций, повышения результативности, эффективности и гибкости в реагировании на изменения за счет лучшей интеграции современного управления программами и системной инженерии.

В книге рассмотрены особенности, методы и средства интеграции, а также предложена концептуальная платформа (фреймворк), включающая шесть ключевых измерений:

- 1) процессы;
- 2) практику и инструменты интеграции;
- 3) организационную среду;

- 4) компетентность персонала;
- 5) сопутствующие факторы;
- 6) результативность интеграции и выполнения программы.

Многочисленные примеры успешной интеграции управления программой и системной инженерии, приведенные в работе, демонстрируют повышение экономических, управленческих и инженерно-технических показателей выполнения программ и деятельности организаций. Неудачные программы также проанализированы в контексте интеграции управления программами и системной инженерии. Конкретные примеры основаны на опыте большого количества практиков: как руководителей программ, так и главных системных инженеров различных отраслей деятельности.

Книга будет полезна высшим руководителям в сфере проектной деятельности организаций, руководителям программ, системным инженерам, консультантам, преподавателям и другим специалистам, занятым вопросами создания комплексных и сложных организационных, социотехнических, технических и других систем в различных отраслях, а также студентам и аспирантам, изучающим управление проектами и программами, системную инженерию и связанные с ними дисциплины.

ИСТОЧНИКИ

1. Требования IPMA к компетентности профессионалов в управлении проектами, программами и портфелями. — https://sovnet.ru/media/Main/Publication/2020-08-05/ICB%204_0%20русский.pdf.
2. ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по проектному менеджменту». — <http://docs.cntd.ru/document/1200118020>.
3. IPMA Reference Guide ICB4 in an AgileWorld. — <https://www.pma.at/files/downloads/577/ipma-icb4-in-agileworld-v23.pdf>.
4. Прохоров А.П. Русская модель управления. — М.: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2017. — 496 с.
5. Представляем новое руководство «COBHET-Agile». — <http://www.sovnet.ru/news/predstavlyaem-novoe-rukovodstvo-sovnet-agile>.
6. Цель как проект. Как успешно решать любые задачи с помощью проектного подхода. — <https://www.alpinabook.ru/catalog/book-674828/>.
7. Дерцап С., Минкевич А. Проджект-менеджмент: как быть профессионалом. — <https://www.alpinabook.ru/catalog/book-664830/>.

Материал подготовлен Н. Артонкиной.

КАЛЕНДАРЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

ДАТА	МЕСТО	ТИП МЕРОПРИЯТИЯ	НАЗВАНИЕ
11 марта 2021 г., 14:00 по московско- му времени	Пройдет в вирту- альном формате	Вебинар	Вебинар 32-го Всемирного конгресса IPMA «Методология и подходы управления проектами», посвященный обсуждению новых идей для нового времени в контексте цифровизации и мира VUCA https://ipma2021.world/news/calendar-of-webinars-for-project-management-professionals
25–26 марта 2021 г. (для оч- ных участни- ков — 25 мар- та 2021 г.)	Конгресс-центр ЦМТ, Краснопрес- ненская наб., д. 12, подъезд 4, г. Мо- сква, Россия (очная форма)	Тематическая конференция	15-я Конференция по гибкому управлению Agile days 21, прой- дет в комбинированном формате (очно и онлайн) https://agiledays.ru/#about
26–29 апреля 2021 г.	Пройдет в вирту- альном формате	Международная онлайн-конфе- ренция	Международная онлайн-конференция IPMA Global Best Practice Week — Resilience https://sovnet.ru/media/Editor/2nd%20IPMA%20Global%20Best%20Practice%20Week_speaker's%20brochure.pdf
27–28 мая 2021 г.	г. Сочи, Россия	Конференция	XX Юбилейная конференция по управлению проектами ПМСОФТ «Как мы управляем проектами в эпоху цифровых тех- нологий?» http://www.pmssoft.pro/conf2021/speakers/
1–2 июля 2021 г.	Гостиница «Холидей Инн Сущевский», ул. Сущевский Вал, д. 74, г. Москва, Россия	Всероссийский форум	Всероссийский форум по проектному управлению компании «Интерфорум» «Проектный менеджмент как взгляд на жизнь. Смесь технологий, творчества и адреналина» https://interforums.ru/pm20/home
3 июня 2021 г.	Пройдет в вирту- альном формате	Онлайн-конфе- ренция	Третья конференция группы «Просперити Медиа» и портала CFO Russia «Управление проектами» https://www.cfo-russia.ru/meropriyatiya/pm/
21–23 сентя- бря 2021 г.	Гостиница «Холидей Инн Мо- сковские ворота», г. Санкт-Петербург, Россия	Всемирный конгресс	32-й Всемирный конгресс IPMA 2020 Project Leadership in the Digital Transformation Era и празднование 30-летия COBHET, пройдут в комбинированном формате (очно и онлайн) https://ipma2021.world/

CONTENTS AND ABSTRACTS OF PAPERS

Using artificial intelligence in project management

Alexander Mikhaylov

The article provides an overview of the modern capabilities of artificial intelligence for project management. The digitalization and transformation of project management is being driven by artificial intelligence. The wide range of intelligent tools can provide a competitive advantage in project management, increase the likelihood of project success and project capacity of organizations — the author writes about this.

KEYWORDS: *artificial intelligence, intelligent systems, digital assistants, predictive analytics, project management*

Project management for Evidence Based Medicine: some innovative approaches to support effective healthcare projects

Massimo Pirozzi, Lidia Strigari

The article shows the utility of project management in supporting effective Evidence Based Medicine (EBM) projects, and proposes an innovative stakeholder-centered project management approach, called Project Management X.O, and an innovative patient-centered model for Evidence Based Medicine projects, called EBM X.O, which, via their integration, may increase healthcare projects' success rates and delivered value by taking advantage of Web X technologies in order to empower, and to speed up, decision support in both project management, and project delivery, processes.

KEYWORDS: *Evidence Based Medicine, healthcare projects, Project Management X.O, EBM X.O, Web X, stakeholders, complex projects*

Management of internal program of projects for corporate governance transformation on the example of an international brokerage company

Denis Paschenko

The article examines the results of the internal project that made the transformation of management processes in an international broker in 2020. The author provides a detailed description of the method used in transformation, considers the stages

and iterations of the transformation, and describes the results achieved and typical risks. A special focus in the description is placed on overcoming organizational resistance at various hierarchical levels in the company.

KEYWORDS: *internal project, management processes, transformation, project management, management by goals, budgeting*

Prototypes in software product development

Alexey Lobzov

Prototypes could be considered as one of the success factors in software product development. However, to utilize them successfully it is important to understand what prototype is, which attributes it has, what its purposes are. The article contains the answers on these questions with examples of software product prototypes in banking.

KEYWORDS: *digital product, mock-up, model, proof of concept, prototype*

Expanding our risk repertoire to encompass opportunities

Darren Dalcher

The article considers opportunities in the context of risk management. The author demonstrates the need to overhaul traditional approaches to risk management to address both the positive and negative impacts of risk.

KEYWORDS: *risks, risk management, opportunities, risk impact, potential*

Communication management processes

Dan Epstein

We present the latest article in the series dedicated to the PM Workflow framework. This article describes the communication management groups of processes.

KEYWORDS: *PM Workflow, project workflow, communication management processes, meetings, reports, communication channels, orientation and training, communications plan, stakeholders*

КОНТАКТЫ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ» №1, 2021

Михайлов А.С.: 125130, Россия, г. Москва, Старопетровский пр-д, д. 11, стр. 2, «Норникель».

Пироцци М.: Via Cartesio 139, 00137 Rome, Italy.

Стригари Л.: Direzione Fisica Sanitaria (pad.17), IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico S.Orsola Malpighi via Massarenti, 9, 40138, Bologna, Italy.

Пащенко Д.С.: 127051, Россия, г. Москва, ул. Садовая-Самотечная, д. 24/27, 6 этаж, для Пащенко Д.С.

Лобзов А.В.: 115432, Россия, г. Москва, пр-т Андропова, д. 18, корп. 3, АО «Альфа-Банк».

Далчер Д.: Lancaster University Management School, Management Science, Room A44a, LUMS, Lancaster, LA1 4YX.

Эпштейн Д.: 12 Goldfinch Court, Apt. 509, Toronto, ON, M2R 2C4 Canada.

Артонкина Н.В.: 119048, Россия, г. Москва, Комсомольский пр-т, д. 42, стр. 1, ООО «НФП Бизнес решения».

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ

Общие требования к авторским материалам

Предоставляемые материалы обязательно должны быть оригинальными, т.е. не публиковавшимися ранее полностью или частично на русском языке в виде статей в периодической печати и/или фрагментов в неперIODической литературе. В дальнейшем перепечатка статьи или размещение ее в Интернете в течение двух лет возможны только после согласования с редакцией.

Текст должен быть тщательно отредактирован, все цитаты — выверены. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность воспроизведения цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих заимствованных сведений, а также за присутствие и корректность необходимых ссылок на работы других авторов.

Статьи отбираются для публикации с учетом их актуальности, научно-практической значимости, четкости, логичности изложения в соответствии с профилем журнала и его стилем, не допускающим использования грубых разговорных выражений (например, «рвать жилы», «развод на деньги») и стилистических вольностей (например, «уход, подкормка и выращивание клиента»). Также к публикации не допускаются иллюстрации, содержащие нецензурную лексику и непристойные изображения. Срок рассмотрения пришедших статей — от одной до трех недель.

Требования к содержанию и объему

Минимальный объем статьи должен составлять не менее 15 тыс. печатных знаков без учета пробелов. Максимальный объем статьи — 42 тыс.

печатных знаков. Статьи большего объема могут разбиваться на части для публикации в двух или более номерах журнала.

Готовая статья должна иметь название, быть четко структурированной и содержать подзаголовки.

Статья должна снабжаться аннотацией (не более 510 печатных знаков), раскрывающей содержание статьи.

К статье должен прилагаться перечень ключевых слов, т.е. основных понятий, используемых в статье (не более 170 знаков).

Обязательно наличие фото и краткого резюме автора, в котором должна быть указана следующая информация:

- занимаемая в настоящее время должность и место работы;
- опыт работы в данной сфере;
- ученая степень (если есть);
- сфера профессиональных интересов (не обязательно);
- город и страна проживания.

Требования к фотографии: портретное фото в формате *.tif или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi.

Технические требования

Текстовые материалы необходимо подготавливать в текстовом редакторе MS Word версии 6.0 и выше (или аналогичном) и сохранять в формате «документ Word» без какого-либо форматирования, с расширением *.doc (нежелательны *.docx, *.rtf, *.txt).

В файле, в подключенных и встроенных таблицах, графиках и рисунках должны присутствовать только шрифты из стандартной поставки

MS Windows (оптимально использование в рамках статьи только одного шрифта). Желательно не использовать колонтитулы, встроенные номера страниц, встроенные даты. При открытии файлов в редакции действует автоматический запрет на подключение и запуск любых встроенных макросов.

Оформление

Текст желательно иллюстрировать графическими объектами (таблицами, схемами, рисунками, фотографиями, диаграммами, графиками).

Изображения могут быть представлены в виде напечатанных фотографий или на электронных носителях (вложенными файлами в письме).

В тексте должны присутствовать ссылки на прилагаемые к статье иллюстрации.

Иллюстрации желательно размещать в отдельных файлах формата *.jpg, *.gif, *.tif или *.doc. Все иллюстративные материалы должны иметь название. Например:

Рис. 1. Основные задачи на стадии формирования осведомленности.

Все графики, диаграммы и прочие встраиваемые объекты должны снабжаться числовыми данными, обеспечивающими при необходимости их (графиков, диаграмм и пр.) достоверное воспроизведение.

Формулы

Формулы должны быть созданы в редакторе формул MathType (Вставка — Объект — MathType).

Оформление списка литературы

Все публикации, которые цитируются или упоминаются в тексте, должны быть представлены в списке используемой литературы в конце статьи. В тексте ссылка на источник дается с помощью цифры в квадратных скобках «[1]», соответствующей

порядковому номеру источника в списке литературы.

Список литературы составляется по алфавиту и оформляется согласно действующим библиографическим требованиям (ГОСТ 7.1-2003). Обязательно должны быть указаны: фамилия и инициалы авторов, полное название книги (сборника), город, издательство, год издания. Желательно также указывать номера цитируемых страниц (предпочтительно) или общее количество страниц в издании.

При оформлении библиографических данных журнальных статей должны быть указаны: фамилия и инициалы автора, полное название статьи, название журнала, год издания, номер журнала, номера страниц.

Ссылки на иностранную литературу следует давать на языке оригинала без сокращений. Например:

Cooper D.F., Chapman C.B. (1987). *Risk Analysis For Large Projects: Models, Methods and Cases*. Wiley, New York.

Предоставление материалов в издательство

Материалы могут быть представлены в электронном виде в формате стандартного редактора MS Word (если пересылаются по электронной почте) и на электронных носителях — CD, DVD, Flash или ZIP drive. Все файлы могут быть сжаты архиваторами ZIP или RAR в один или несколько архивных файлов.

Авторские права

Автор и издательство подписывают договор о передаче исключительных имущественных авторских прав (стандартный договор для ознакомления может быть направлен автору по электронной почте). Согласно договору, автор получает вознаграждение в течение 30 банковских дней после выхода журнала и бесплатно 1 экземпляр журнала, включающего статью автора.

Всем подписчикам на 2021 год в подарок:

- альманахи;
- доступ к электронным версиям журнала, на который оформлена подписка, за все предыдущие годы;
- сотрудничество на льготных условиях для вузов, библиотек и корпоративных институтов



**Для получения более подробной информации свяжитесь с нами:
тел.: +7 (495) 147-3110, e-mail: mail@grebennikov.ru**