

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ¹

А.Н. Райков, В.П. Бауэр, В.В. Еремин

В рамках стратегии перевода государственных программ Российской Федерации на проектные принципы рассмотрены проблемы проектного управления, предложены продвинутое методы решения данных проблем. Разработан алгоритм формирования системы содержательного контроля реализации проектов. Показана возможность формирования системы предварительного контроля, позволяющей определять приоритетность проектов, объемы необходимых для их выполнения ресурсов и реальные сроки их выполнения. Обосновано формирование системы контроля подготовки к реализации проекта, позволяющей отсеивать недобросовестных подрядчиков и отбирать эффективных исполнителей проекта. Построены алгоритмы контроля показателей реализации проекта, а также контроля параметров эффективности деятельности разработчиков проекта.

Ключевые слова: управление проектами, планирование, национальные проекты, государственное управление, эффективность.

ВВЕДЕНИЕ

Современная система государственного управления в России сталкивается с чрезвычайно сильными и опасными вызовами. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 [1] определены амбициозные и масштабные цели развития страны. Идет становление стратегического планирования, формируются национальные проекты, создается система распределенных центров развития [2]. В стране на современном международном уровне развивается цифровая экономика. Вместе с тем последнее время страна столкнулась с масштабными антироссийскими санкциями, демографическими проблемами, большой волатильностью курса рубля, нехваткой квалифицированных кадров, затрудненным доступом к современным технологиям во многих отраслях промышленности. Приведенный перечень далеко не полон. Вызовы нового качества требуют нового качества управления, концентрации финансов, уси-

¹ Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету при Правительстве Российской Федерации.

лий и талантов на решении наиболее важных задач в условиях нехватки ресурсов и достаточно сильного внешнего взаимодействия.

Механизмом формирования требуемого уровня качества является проектное управление. «Проект» — комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение уникальных результатов в условиях временных и ресурсных ограничений. «Проектная деятельность» — деятельность, связанная с инициированием, подготовкой, реализацией и завершением проектов (программ) [3].

Результатом проектной деятельности является выполнение сформированных решений в срок, не допуская нецелевого или неэффективного использования средств или снижения качества (количества) результатов, запланированных к получению. Проектная деятельность в отличие от другой плановой организации работ, например, процессной, характеризуется повышенными рисками. В связи с этим чрезвычайно важен вопрос формирования адекватной существующим вызовам системы контроля реализации проектов.

Вопросы государственного управления, в том числе в контексте проектного управления, рассматривались большим числом авторов от Кейнса [4] до современных зарубежных и российских ис-

следователей [5–7] и др. Показывается, что построение успешной системы контроля во многом обусловлено построением всего цикла управления, включая этапы планирования, организации, мотивации и контроля жизненного цикла проекта.

Отсутствие эффективной системы контроля реализации проектов в определенной степени сводит на нет саму идею проектного управления. Если необходимой системы контроля нет, фактические результаты принятия управленческих решений в рамках проекта могут значительно и негативно отличаться от запланированных. Возможен перерасход ресурсов, выделенных на реализацию проекта, их нецелевое использование, отсутствие запланированных результатов. Следовательно, отсутствие или неэффективность системы контроля реализации проектов является прямой угрозой национальной безопасности страны.

Вопросы формирования системы контроля реализации проектов и проблемы проектного управления рассматривались в работах многих отечественных и зарубежных авторов [8–13] и др.

В данной же работе формирование необходимой системы контроля рассматривается именно с учетом сложных современных экономических реалий, с которыми в последнее время столкнулась Российская Федерация. Эти реалии устанавливают еще более жесткие требования к асимметричности решений, принимаемых в ответ на возникающие вызовы. Например, система проектного контроля должна обеспечивать больший, чем ранее эффект при меньших, чем ранее, объемах финансирования национальных проектов. Кроме этого, в настоящей работе рассмотрено формирование системы контроля выполнения решений на разных стадиях процесса проектного управления, включая самые ранние из них.

1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Для организации проектной деятельности Правительством Российской Федерации в последнее время был принят ряд нормативных актов и создан ряд специализированных организаций. Так, был образован Совет при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам. В настоящее время (19 июля 2018 г.) Совет преобразован в Совет при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (принято «Положение о Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам») [14].

Принято постановление Правительства Российской Федерации от 15.10.2016 г. «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации», на основе которого создан

Департамент проектной деятельности Правительства Российской Федерации, выполняющий функции федерального проектного офиса, разработан ряд методических указаний, описывающих различные стадии процесса осуществления проектной деятельности [15]. В части государственных программ Российской Федерации утверждены методические указания по их разработке и реализации, определяющие структуру государственной программы, требования к ее содержанию, мониторингу, контролю реализации [16]. Утвержден порядок разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации [17] и актуализирован перечень государственных программ [18].

Все этапы проектной деятельности описываются достаточно широким набором методических рекомендаций. В частности, соответствующими рекомендациями описываются оценка и иные контрольные мероприятия реализации приоритетных проектов [19], процедуры и этапы мониторинга исполнения приоритетных проектов и программ [20], управление изменениями приоритетных проектов (программ) [21], подготовка сводного и рабочего планов приоритетного проекта (программы) [22] и пр. Отметим и существующие ГОСТы, такие как национальный стандарт Российской Федерации, устанавливающий требования к управлению портфелем проектов [23], стандарт, устанавливающий требования к управлению программой [24] и пр. Отдельно отметим стандарт, устанавливающий требования к компетентности менеджеров проектов [25].

2. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ

Анализ нормативных актов позволяет сделать первоначальный вывод о том, что они регламентируют и формализуют все этапы осуществления проектной деятельности, способствуя тем самым повышению ее эффективности. Но на практике иногда эффективность осуществления проектной деятельности не соответствует ожиданиям относительно ее уровня, возникающим после анализа перечисленных нормативных актов. Так, в 2017 г. Счетная палата Российской Федерации оценила эффективность исполнения государственной программы «Развитие здравоохранения» на уровне «ниже среднего» [26]. Степень достижения целевых показателей по госпрограмме «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг. в 2016 г. составила 69,6 %, а по программе «Развитие образования» — 77,8 % [27]. Существуют вопросы и к эффективности выполнения других программ.

С учетом того, что наличие достаточно детально прописанной нормативной базы и созданных спе-

циализированных организаций, не позволило избежать проблем с эффективностью планирования и выполнения государственных программ вполне возможно возникновение аналогичных проблем и в процессе реализации национальных проектов.

Особенно остро вопросы эффективности реализации национальных проектов встают и с учетом требуемого объема их финансирования. Так, в программу правительства на 2019—2024 гг. заложено 12 национальных проектов, расходы на которые составят десятки трлн рублей. Кроме этого, только в 2019 г. предлагается зарезервировать 375 млн. руб. на стимулирование федеральных госслужащих, участвующих в реализации национальных и федеральных проектов. Подобное стимулирование должно сопровождаться ростом эффективности работы соответствующих государственных служащих.

Анализ нормативных актов, регламентирующих реализацию национальных проектов, позволил выявить ряд проблемных участков, в перспективе способных снизить эффективность реализации национальных проектов.

Прежде всего отметим, что несмотря на наличие в стране богатой истории и опыта государственного планирования, множества ныне действующих нормативных правовых и иных нормативных документов, наблюдается высокий уровень хаотичности планирования национальных проектов. Если в середине 1990-х гг. обязательной нормой была разработка и утверждение специальной концепции программы федерального уровня, то в настоящее время она заменяется паспортом, который формируется без должной маркетинговой, экспертной, научной и оптимизационной проработки. Учитывая, что проектная деятельность сопряжена с повышенными рисками, это будет сказываться на качестве контроля их исполнения.

Методические указания, описывающие этапы реализации национальных проектов, недостаточно алгоритмизированы. Анализ их текста позволяет выявить некоторую расплывчатость. Так, например, в методических указаниях по оценке реализации приоритетных проектов не прописаны конкретные критерии и алгоритм формирования экспертной группы. Критерии исключения и добавления отдельных экспертов, критерии определения веса оценки, данной тем или иным экспертом.

Экспертные оценки при всей их необходимости зачастую представляют собой достаточно субъективное мнение, которое следует дополнить объективными оценками. Их отсутствие может привести к занижению или завышению значений отдельных параметров программ, что, в свою очередь, станет триггером неэффективности их реализации. В качестве объективных оценок к мнению экспертов предлагается добавить данные по международному

опыту решения задач, поставленных в национальных проектах. Использование этого опыта также должно быть алгоритмизировано и формализовано, чтобы не допускать двояких толкований. Следует также внедрять современные методы сетевой экспертизы с существенным повышением ее статуса [28].

Еще одна проблема состоит в отсутствии четкого алгоритма определения приоритетности национальных проектов и связи между ними, что провоцирует отношение исполнителей к этим проектам как к независимым. Но, поскольку для их реализации требуются ограниченные ресурсы и реализация одних проектов невозможна без одновременной реализации других проектов, отсутствие алгоритма выстраивания связей между проектами и входящими в их состав программами может значительно затруднить реализацию проектов (с учетом их конкуренции за ресурсы) либо привести к реализации тех из них, приоритет которых не первостепенный, в ущерб реализации как раз первостепенных проектов.

Также, на наш взгляд, необходим, но не прописан более четкий алгоритм отбора адекватных исполнителей проектов, включая средних и малых наукоемких компаний, которым в настоящее время путь к победе на конкурсе за право участия в проекте, как правило, закрыт. А исполнители, не обладающие должным опытом работы и необходимым объемом ресурсов, служат одной из важнейших причин невыполнения проектов в срок и недостижения целевых показателей.

Еще одна серьезная проблема — монополизация рынка госзаказов через привлечение фиктивных, аффилированных фирм. Особенно важен алгоритм отбора в том случае, если к реализации проектов в качестве исполнителей будут привлечены частные компании. Последнее представляется необходимым, так как привлечение частных лиц позволит сформировать процесс реализации национальных проектов на конкурентных принципах, что повысит его эффективность. Необходимо более четко стандартизировать и конкретизировать требования к наличию у исполнителей опыта и ресурсов. Требования, позволяющие противостоять монополизации рынка распределения госзаказов в связи с реализацией национальных проектов. Необходимо формирование перечня критериев для отказа потенциальному исполнителю в участии в конкурсе по реализации проекта и соответствующего перечня критериев для принятия положительного решения относительно его участия в конкурсе.

Весомым залогом повышения эффективности реализации национальных проектов служит создание алгоритмов определения ответственности лиц, отвечающих за их реализацию. Ответственные лица (включая привлеченных подрядчиков) должны

четко понимать уровень ответственности и степень наказания за провал реализации отдельных программ и проектов, недостижение заявленных целевых показателей. Для этого необходим понятный, простой и строгий алгоритм применения инструментов позитивного и негативного стимулирования. Именно низкий уровень личной ответственности, на наш взгляд, служит одной из основных причин снижения эффективности государственного управления.

Авторы настоящей работы настаивают именно на алгоритмизации многих процессов, по сути, на создании комплекса формул, которыми они будут описываться, так как именно алгоритмизация позволит:

- более эффективно встроить процесс реализации проектов в концепцию цифровой экономики;
- минимизировать коррупционную составляющую, влияние которой на эффективность реализации национальных проектов чрезвычайно негативно.

Отдельного внимания заслуживает в определенной степени «ручное управление» некоторыми программами со стороны Президента Российской Федерации. Во многом его можно увидеть в ходе прямых линий Президента, а также его встреч с чиновниками разного уровня. Названия таких президентских полномочий разные: скрытые полномочия, подразумеваемые полномочия, указное право, поручительное право, резервные полномочия и др. [29]. Ручное управление приводит к снижению уровня инициативы на местах, со стороны регионов. Это может негативно сказываться на качестве контроля исполнения проектов.

Решение данной проблемы также во многом лежит в сфере алгоритмизации процессов реализации национальных проектов. Алгоритмы должны предусматривать обязательное участие регионов в национальных проектах путем разработки соответствующих предложений по региональному развитию. Алгоритмизация анализируемых процессов позволит сочетать принципы жесткости и гибкости при их реализации, что сделает реализацию более эффективной и устойчивой к внешним воздействиям.

Сочетание принципов жесткости и гибкости будет возможным в том случае, если, с одной стороны, на федеральном уровне будут заданы жесткие процедуры и нормативы, но, с другой стороны, в рамках этих процедур и нормативов региональные власти будут обладать достаточно большой свободой действий с жесткой персональной ответственностью за решение поставленных задач.

Рассмотрим направления создания системы контроля выполнения проектных решений, способной на практике реализовать описанные решения.

3. СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Первый этап разработки системы предварительного проектного контроля состоит в создании системы контроля на этапе формирования мероприятий в рамках реализации проектов. Прежде всего, необходимо четкое формирование перечня целей проектов (мероприятий) с качественной и количественной характеристикой каждого из них.

В качестве механизма определения связей между разноуровневыми показателями одного проекта целесообразно воспользоваться многоуровневым и взвешенным деревом целей. Для согласования показателей разных проектов возможно создание ситуационных координационных центров. Однако выгоды, получаемые от создания этих центров, должны превышать затраты на их создание.

Для определения приоритетности мероприятий проекта необходимо сформировать перечень показателей развития страны (отдельного региона) с их дальнейшим ранжированием по уровню приоритетности. Сформированный для конкретного мероприятия набор показателей с приоритетом достижения каждого из них — это основа определения приоритета самого мероприятия в проекте и дальнейшего ранжирования проектов. Чиновники и рядовые граждане могут иметь разные мнения по поводу приоритетности того или иного проекта (мероприятия). Отсюда следует, что двойственность мнений должна быть учтена при ранжировании показателей проекта по уровню приоритетности, для чего необходимо привлечь как профессиональных, так и непрофессиональных экспертов (возможно в рамках ситуационных центров). Это позволит обеспечить сочетание объективных и субъективных оценок. Экспертная деятельность в итоге снижает риски в принятии решений, эти решения становятся оригинальными и устойчивыми к внешнему воздействию, а цели обоснованными [30].

В рамках настоящей работы ограничимся тремя порядками показателей. Первый порядок — это показатели социально-экономического развития региона, второй порядок — показатели направлений развития, третий порядок — показатели достижения которых необходимо для осуществления конкретного направления развития. Набор показателей третьего порядка должен быть строго ограничен для того чтобы избежать излишней аморфности и громоздкости системы контроля. Введем, в качестве примера, для третьего порядка набор из пяти показателей, что позволит оценивать их приоритетность по пятибалльной шкале. Также в рамках каждого уровня ограничимся порядком целей, равным пяти. Тогда алгоритм оценки приоритетности показателей будет следующим.

Шаг 1. Для каждого показателя по пятибалльной шкале эксперты по определенной методике выставляют оценку его приоритетности, определяют требуемое значение показателя и срок его получения. При этом методика может допускать формирование, например, двух наборов оценок: профессиональными и непрофессиональными экспертами.

Шаг 2. Выбирается иностранный регион как эталон для сравнения с ним значений показателей проекта развития отечественного региона путем расчета отклонений этих значений. По шкале приоритетности показатель с наибольшим отрицательным отклонением получает 5 баллов, показатель со вторым по объему отрицательным отклонением — 4 балла и т. д. Если же все отклонения положительны, возникает вопрос о целесообразности выбора данного иностранного региона для сравнения. Если выбор все-таки целесообразен, 5 баллов по шкале приоритетности получит показатель с наименьшим положительным отклонением.

На основе размера отклонения и существующего международного опыта преодоления подобных отклонений, профессиональные эксперты определяют реалистичный срок C_3 ликвидации разрыва P между значениями показателей отечественного и иностранного регионов. Зная срок реализации проекта C_6 , можно определить необходимый размер изменения показателя по формуле $\Delta P_c = PC_6/C_3$.

Итог: для каждого показателя определены три оценки значимости. На основе мнений профессиональных и непрофессиональных экспертов и на основе мирового опыта.

Шаг 3. Три полученные оценки показателя необходимо свести к одному значению: $O_{\text{общ}} = \alpha_{\text{пэ}} O_{\text{пэ}} + \alpha_{\text{нпэ}} O_{\text{нпэ}} + \alpha_{\text{м}} O_{\text{м}}$, где $O_{\text{общ}}$ — общая оценка показателя; $O_{\text{пэ}}$, $O_{\text{нпэ}}$ и $O_{\text{м}}$ — оценки профессиональных и непрофессиональных экспертов, оценка с учетом международного опыта; через α с соответствующими индексами обозначены веса этих оценок.

Описанная процедура проводится для каждого показателя каждого порядка. В результате будет получена оценка приоритетности каждого показателя $O_{\text{п}}$.

Предложенный алгоритм неполный, так как не учитывает влияния приоритетности показателя вышестоящего порядка на приоритетность соответствующего показателя нижестоящего порядка. Для учета этого влияния можно корректировать балльную оценку показателей. Если приоритетность показателя вышестоящего порядка равна пяти, предлагается добавить каждому из связанных с ней показателей последующего порядка, например, 0,5 балла. При приоритетности показателя

предыдущего порядка, равного 4, предлагается добавлять показателям последующего порядка 0,4 балла и т. д.: 3 — 0,3; 2 — 0,2; 1 — 0,1. Для сравнительной оценки важности показателей целесообразно воспользоваться методом анализа иерархий [31].

В итоге получаем ранжированный перечень показателей по мероприятиям (проектам) с определенными для каждого из них значениями и сроками их достижения. Предполагается, что все направления проекта второго порядка обладают одинаковым приоритетом. Если приоритеты разные, то для их определения нужно воспользоваться описанным алгоритмом.

После определения сроков, значений и приоритета показателей следует подкрепить эти показатели ресурсным обеспечением. Для каждого показателя и, как следствие, проекта (мероприятия) необходимо сформировать два набора данных: объем необходимых ресурсов для каждого i -го вида в натуральном $P_i^{\text{нат}}$ и денежном $P_i^{\text{фин}}$ выражении. Расчет этих данных также должен основываться на комбинации объективных и субъективных оценок. Полученные оценки объемов ресурсов P_i необходимо проверить на объективность. Для этого их необходимо сравнить с эталонными значениями $P_{\text{эт}}$, расчет которых предлагается производить по формуле $P_{\text{эт}} = \beta_{\text{пэ}} P_{\text{пэ}} + \beta_{\text{м}} P_{\text{м}}$, где $P_{\text{пэ}}$ и $P_{\text{м}}$ — оценка профессиональных экспертов и оценка согласно международному опыту, $\beta_{\text{пэ}}$ и $\beta_{\text{м}}$ — соответствующие веса.

Необходимо учесть затраты ресурсов, инвестиции в развитие экономики будут порождать мультипликативные эффекты, в результате которых может наблюдаться инфляция или перехват ресурсов у целенаправленно развиваемых отраслей и регионов прочими отраслями и регионами, импульс к развитию экономики которых дали именно мультипликативные эффекты. Подробнее необходимость и методы учета мультипликативных эффектов при принятии стратегических управленческих решений рассмотрены в работах [32, 33].

Расчетные значения необходимых объемов ресурсов P_i сравниваются с полученными эталонными значениями $P_{\text{эт}}$. Равенство $P_i = P_{\text{эт}}$ случайно, тем не менее, если оно наблюдается, анализ на данном этапе прекращается, необходимо переходить к следующему этапу — оценке наличия необходимых ресурсов (описан далее).

Если $P_i < P_{\text{эт}}$, то рассчитанные объемы ресурсов меньше их эталонных оценок — это положительный факт. Однако, необходимо определить причины возникновения положительных отклонений, так как они могут быть следствием ошибок при расчете эталонных оценок. Если это так — то оп-

ределить эксперта, по вине которого возникла ошибка, после чего поставить вопрос о целесообразности дальнейшего пребывания данного эксперта в экспертной группе.

Если $P_i > P_{эт}$, то рассчитанный объем необходимых ресурсов превышает эталонный объем — это негативный факт. Необходимо определить причины отклонений и направления сокращения рассчитанного объема ресурсов без ухудшения качественных и количественных характеристик показателей, планируемых к получению.

Причины отклонений могут заключаться и в занижении оценок $P_{эт}$ отдельными экспертами, что также ставит вопрос об изменении состава экспертной группы.

Результатом перечисленных мероприятий станет формирование для каждого показателя проекта (мероприятия, входящего в состав проекта) эталонных оценок

$$P_i(O_{п}, C_p, \Delta P_p, P_i^{нат}, P_i^{фин}), \quad i = \overline{1, 5},$$

где $O_{п}$ — оценка приоритетности проекта (мероприятия); C_i — срок реализации проекта (мероприятия); ΔP_i — результат реализации проекта (мероприятия); P_i — объем необходимых ресурсов.

Таким образом, проектное задание с эталонными характеристиками разработано, первый этап создания системы предварительного проектного контроля завершен.

Второй этап — необходимо определить, возможно ли выполнение проектного задания? Реальность выполнения задания зависит от того, насколько имеющиеся в наличии объемы ресурсов $P_{факт}$ соответствуют необходимым для выполнения задания P_i . В данном случае технологии рассматриваются как один из видов ресурсов — интеллектуальный ресурс.

Если $P_i \leq P_{факт}$ — процесс реализации проекта (мероприятия) обеспечен требуемым объемом ресурсов. Если $P_i > P_{факт}$, то существуют два варианта решения.

Вариант 1. Разработка специальных программ, направленных на увеличение объема дефицитных ресурсов. В рамках соблюдения принципа унификации, эти программы разрабатываются согласно описанному алгоритму. Результат: $P_i \leq P_{факт}$.

Вариант 2. Если проблема дефицита ресурсов не может быть решена в приемлемый период времени с приемлемыми показателями эффективности, дефицитные ресурсы распределяются на основе приоритетности проектов и входящих в них мероприятий. Наиболее приоритетные проекты (мероприятия) получают эти ресурсы в первую

очередь. Проектные показатели не будут достигнуты полностью, от выполнения ряда наименее приоритетных мероприятий необходимо отказаться вследствие нехватки ресурсов. Возможно изменение проектов.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Следует контролировать процесс проведения конкурса на выполнение работ в рамках проекта (мероприятия), обоснованность привлечения к выполнению работ на тех или иных этапах конкретных подрядчиков и субподрядчиков. Лиц, размещающих заказы в рамках осуществления проектов, нужно мотивировать к качественному выполнению работ. В этих целях предлагаются интегрированные балльные оценки работы этих лиц, значения которых будут влиять на размер премии и продление контракта с каждым из них.

В рамках контроля сроков и правильности процедур размещения заказа балльную оценку предлагается рассчитывать по формуле

$$B_{разм} = 1 - \gamma_{ср} K_{ср}^H / K_3 \gamma_{оф} K_{оф}^H / K_3, \quad (1)$$

где $B_{разм}$ — сумма баллов за размещение заказов в анализируемом периоде времени; K_3 — число размещенных заказов в анализируемый период времени; $K_{ср}^H$ — число заказов, размещенных с нарушениями по срокам размещения; $K_{оф}^H$ — число заказов, размещенных с нарушениями по оформлению; $\gamma_{ср}$ и $\gamma_{оф}$ — веса оценок важности соблюдения сроков оформления и важности соблюдения процедур оформления заказов.

Сумма весов $\gamma_{ср}$ и $\gamma_{оф}$ должна равняться единице. Предлагаются значения: $\gamma_{ср} = 0,4$; $\gamma_{оф} = 0,6$.

Заказы должны размещаться на конкурсной основе. Обеспечить конкуренцию лиц, размещающих заказ, можно также путем применения балльного показателя:

$$B_{конк} = (K_3 - K_{31}) / K_3, \quad (2)$$

где $B_{конк}$ — сумма баллов, полученная за размещение заказов в условиях конкуренции; K_{31} — число заказов в конкурсе, на размещение которых принимало участие менее трех участников. Максимальное значение $B_{конк}$ равно единице, минимальное — нулю.

Несколько компаний, участвующих в конкурсе, но принадлежащих одному владельцу (непосредственно или через цепочку посредников), рассматриваются как одна компания.

Система контроля подготовки к реализации проекта должна включать в себя подсистему отбора исполнителей. Вначале эта подсистема должна отсеять тех потенциальных исполнителей, у которых нет опыта в выполнении подобных заказов. В том случае, если потенциальный исполнитель ранее участвовал в реализации проектов (отдельных мероприятий), то обязательным критерием его допуска к новому конкурсу служит успешное участие в предыдущем проекте.

Потенциальных исполнителей следует проверить на предмет наличия у них необходимого для успешного выполнения работ объема ресурсов (технологии, оборудование, персонал и др.), включая страховой резерв на случай возникновения непредвиденной ситуации. Если исполнитель планирует привлекать к выполнению субподрядчиков, информация об этом должна быть раскрыта исполнителем на этапе подачи заявки на участие в реализации проекта. Список субподрядчиков должен содержать обоснование их привлечения, а также информацию о наличии у каждого из них опыта выполнения подобных проектов и необходимого объема ресурсов. По каждому направлению и виду работ заказчик может установить максимальный процент этих работ, который подрядчик может отдать к исполнению субподрядчикам. При отсутствии необходимого объема ресурсов у потенциальных исполнителей, субподрядчиков, а также при превышении объема работ, выполняемого субподрядчиками конкретного исполнителя над установленным процентом, данный исполнитель исключается из дальнейшей конкурсной процедуры.

На *следующем этапе контроля* основное условие отбора исполнителей состоит в удовлетворении их заявок критериям:

— объем $\Pi_{и}^k$ количественных и качественных показателей по проекту (мероприятию), предложенный потенциальным исполнителем должен быть равен или превышать объем Π_i^k аналогичных показателей, рассчитанных лицами, ответственными за контроль над реализацией проекта на этапе его формирования:

$$\Pi_{и}^k \geq \Pi_i^k; \quad (3)$$

— срок $\Pi_{и}^c$ выполнения работ по проекту (мероприятию), предложенный исполнителем, должен быть меньшим или равным расчетному Π_i^c :

$$\Pi_{и}^c \leq \Pi_i^c; \quad (4)$$

— объем $\Pi_{и}^d$ денежных средств, предложенный исполнителем, должен быть меньшим или равным расчетному Π_i^d :

$$\Pi_{и}^d \leq \Pi_i^d. \quad (5)$$

Если хотя бы один из этих критериев не выполняется данным потенциальным исполнителем, он исключается из дальнейшей конкурсной процедуры.

Следующий этап посвящен отбору конкретных исполнителей. Исполнитель получает заказ при последовательном выполнении условий:

$$\Pi_{и}^k = \max, \quad \Pi_{и}^d = \min, \quad \Pi_{и}^c = \min.$$

В конкурсе могут участвовать как частные, так и государственные компании. Структурная схема предложенного механизма контроля выполнения проекта на этапе отбора исполнителей представлена на рисунке.

Количественные и качественные показатели исполнителя, выигравшего конкурсный отбор, признаются целевыми. В качестве механизма контроля исполнителя предлагается применить систему бюджетирования. Бюджеты составляются лицом, ответственным за реализацию данного этапа проекта, и согласовываются с исполнителем.

Результат отбора по завершению двух рассмотренных этапов — перечень конкретных исполнителей с целевыми показателями по срокам, качеству и ресурсам для реализации проекта (мероприятия).

5. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ)

Данный этап предполагает контроль исполнителя заказа в рамках реализации проекта (отдельного мероприятия). Первоначально необходимо проконтролировать соблюдение сроков передачи контракта на подписание (B_1). Исполнитель получает балльную оценку.

Оценивается соблюдение обязательств исполнителя по каждому этапу реализации проекта в качественном и количественном выражении (B_2). Оценивается соответствие объемов расходов по статьям установленным лимитам (B_3). Этот показатель будет применяться как при оценке инициатора проекта, так и при оценке его исполнителя. Также оценивается соблюдение сроков по каждому этапу исполнения обязательств (B_4). В случае расторжения контракта исполнитель обязан провести все необходимые процедуры и оформить все необходимые документы. Своевременность этих процедур также оценивается (B_5). Полученные бал-

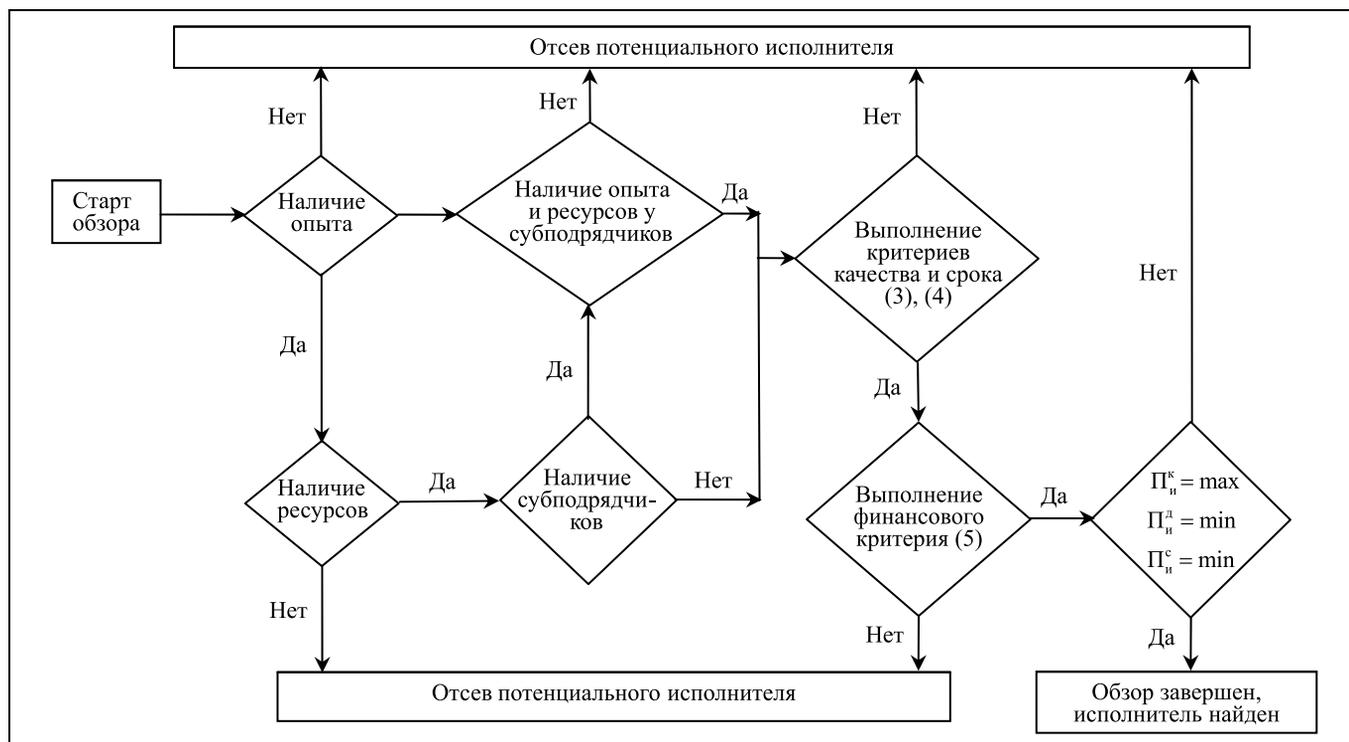


Схема контроля реализации проекта на этапе отбора исполнителей

лы следует интегрировать в единый показатель текущего контроля:

$$E_{\text{исп}} = \alpha_1 B_1 + \alpha_2 B_2 + \alpha_3 B_3 + \alpha_4 B_4 + \alpha_5 B_5,$$

где α_i — оценка значимости i -го показателя.

На основании полученных значений необходимо корректировать возможность участия конкретного исполнителя в конкурсах на получение заказов в рамках исполнения будущих проектов и разработать систему стимулов для исполнителей этапов реализации проекта.

Набор описанных инструментов позволяет получить весь спектр рычагов контроля по стратегическому, тактическому и оперативному управлению. Но система контроля нуждается в самоконтроле и настройке. Нужен *третий этап* контрольных процедур.

6. СИСТЕМА САМОКОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОЕКТА

Часть показателей, необходимых для оценки, предложена выше — это показатели (1), (2), B_2 , B_3 и B_4 . Однако для полноты оценки эффективности действий разработчиков проекта этих показателей недостаточно.

Бюджетные средства могут экономиться не только в сравнении с изначально заложенной на

финансирование проекта суммой (оценка B_3), но и в сравнении со средней экономией по данному виду деятельности $\mathcal{E}_{\text{вд}}$:

$$B_{\text{вд}} = \mathcal{E}_{\text{общ}} / \mathcal{E}_{\text{вд}},$$

где $\mathcal{E}_{\text{общ}}$ — общая экономия, $\mathcal{E}_{\text{вд}}$ — средняя экономия размещения заказов.

Указанные параметры рассчитываются по формулам:

$$\mathcal{E}_{\text{вд}} = (P_{\text{спр}} - P_{\text{к}}) / P_{\text{к}} 100 \%, \quad (6)$$

где $P_{\text{спр}}$ — сумма средних цен предложений поставщиков по всем закупкам по конкретному виду деятельности, $P_{\text{к}}$ — сумма всех цен контрактов, заключенных по итогам размещения заказов по конкретному виду деятельности;

$$\mathcal{E}_{\text{общ}} = (P_{\text{пп}} - P_{\text{пк}}) / P_{\text{пк}} 100 \%,$$

где $P_{\text{пп}}$ — сумма средних значений цен, предложенных поставщиками в целом за период по заказчику (либо за период по заказчику по виду деятельности размещения), $P_{\text{пк}}$ — сумма предложений по ценам, по которым заключен контракт в целом за период по заказчику (либо за период по заказчику по виду деятельности размещения) [34].

Кроме этого, необходимо оценивать полноту и эффективность контроля над целевым использованием средств со стороны разработчика проекта

($B_{\text{цель}}$). Также необходимо оценить точность определения первоначальной цены контракта, предложенной конкретному исполнителю ($B_{\text{точ}}$). Оценка по данному направлению может быть произведена с помощью формулы (6) и формулы

$$\Delta P = P_{\text{нач}} - P_{\text{ср}},$$

где $P_{\text{нач}}$ — начальная цена контракта; $P_{\text{ср}}$ — средняя цена контрактов, предложенная участниками размещения заказов в рамках одного вида деятельности, причем

$$P_{\text{ср}} = \frac{1}{n} / \sum P_i,$$

где $\sum P_i$ — сумма цен, предложенных участниками размещения заказов, в рамках одного вида деятельности, $i = 1, \dots, n$; n — число участников размещения заказа.

Система разработанных оценок служит основой для расчета средневзвешенной оценки $E_{\text{разр}}$ эффективности работы разработчиков проекта (мероприятия):

$$E_{\text{разр}} = \alpha_p B_{\text{разм}} + \alpha_k B_{\text{конк}} + \alpha_{\text{обяз}} B_2 + \alpha_{\text{лим}} B_3 + \alpha_{\text{срок}} B_4 + \alpha_{\text{эк}} B_{\text{эк}} + \alpha_{\text{цель}} B_{\text{цель}} + \alpha_{\text{точ}} B_{\text{точ}},$$

где α_i — вес i -й оценки в результативном показателе.

На основе набранных баллов предлагается создать систему мотивации разработчиков проекта. Кроме всего описанного, необходимо определить фактическое влияние реализации проекта на динамику ВВП (ВРП) и уровень инфляции. Рассчитывается фактическое значение мультипликативного эффекта от внедрения проекта. Полученное значение необходимо сравнить с запланированным для оценки правильности планирования объема мультипликатора инвестиций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В предложенных алгоритмах реализации национальных проектов применен достаточно широкий спектр технологий целеуказания и контроля: от ранжированного дерева целей, экспертных оценок и бизнес-планирования до бюджетирования, связанного с системой мотивации участников процесса реализации проекта. Предложенные алгоритмы во многом основаны на комбинации трех видов оценок для получения оптимального результата. Это оценки профессиональных, непрофессиональных экспертов, а также оценки, основанные на мировом опыте реализации проектов, подобных разрабатываемому. Комбинация этих оценок с учетом весовых коэффициентов позволит получить наиболее обоснованные характеристики как

необходимости, так и самого процесса реализации проекта.

Предложенные механизмы позволят отсеять недобросовестных подрядчиков и субподрядчиков уже на стадии проведения конкурсных процедур по поиску исполнителей проекта. В свою очередь, это позволит минимизировать вероятность использования ресурсов, выделенных на реализацию проекта, нецелевым образом. Механизмы контроля, описанные в работе, позволят повысить эффективность системы проектного управления путем более эффективного использования ресурсов при одновременной минимизации возможности получения негативного результата, выражающегося в недостижении запланированных на стадии формирования проекта целей и значений показателей. Предложенный алгоритм является гибким и настраиваемым, что чрезвычайно важно в сложных, весьма переменчивых условиях современной экономики и социального развития общества

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/ (дата обращения: 20.09.2018).
2. Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития / под ред. В.Е. Лепского, А.Н. Райкова. — М.: «Когито-Центр», 2017. — 416 с.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (вместе с «Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_206009/ (дата обращения: 20.09.2018).
4. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. — М.: Гелиос АРВ, 1999. — 352 с.
5. Денисенко И.Ф. Принятие и исполнение государственных решений: учеб. пособие. — Ростов н/Д.: Аспект Пресс, 2018. — 140 с.
6. Аксенова О.В. Модели управления в России и на Западе: риски и перспективы развития // Россия реформирующаяся. — 2018. — № 16. — С. 348—372.
7. Заверский С.М., Киселева Е.С., Кононова В.Ю. и др. Стратегическое планирование развития экономики: мировой опыт и выводы для России // Вестник ИЭ РАН. — 2016. — № 2. — С. 22—40.
8. Управление проектами: справочник для профессионалов / под ред. А.В. Цветкова, В.Д. Шапиро. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Омега-Л, 2010. — 1276 с.
9. Мироненко Н.В., Леонова О.В., Балашов А.Н. и др. Проектное управление: проблемы и особенности внедрения в государственном секторе: научная монография. — Орел: Среднерусский институт управления — филиал РАНХиГС, 2017. — 207 с.
10. Харченко К.В. Проектное управление в государственных и муниципальных органах и учреждениях: учеб. пособие. — М.: Дело, 2018. — 161 с.
11. Лапыгин Ю.Н. Проектный подход к управлению // Ученые записки филиала РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (г. Владимир). — 2018. — № 2 (26). — С. 34—43.

12. *Балакина Г.Ф.* Возможности применения проектного подхода в управлении регионом // Матер. 2-й междунар. науч.-практ. конф. «Региональная экономика: технологии, экономика, экология и инфраструктура». — Кзыл, 2017. — С. 32—37.
13. *Ванюшкин А.С.* Структурирование механизмов запуска проектной экономики в России // Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Экономика и управление. — 2017. — № 3 (69). — С. 39—51.
14. *Указ* Президента Российской Федерации от 19.07.2018 № 444 «Об упорядочении деятельности совещательных и консультативных органов при Президенте Российской Федерации» (вместе с «Положением о Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам»). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_302869/ (дата обращения: 20.09.2018).
15. *Постановление* Правительства Российской Федерации от 15.10.2016 г. № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации». — URL: <http://static.government.ru/media/files/Tw3T8ZAAoctXgwOxAY15z72sYiLlaVTs.pdf> (дата обращения: 20.09.2018).
16. *Приказ* Минэкономразвития России от 16.09.2016 № 582 (ред. от 15.03.2017) «Об утверждении Методических указаний по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.10.2016 № 43976). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_205801/ (дата обращения: 20.09.2018).
17. *Постановление* Правительства Российской Федерации от 02.08.2010 № 588 (ред. от 31.08.2018) «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации». — URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_103481/ (дата обращения: 20.09.2018).
18. *Распоряжение* Правительства Российской Федерации от 11.11.2010 № 1950-р (ред. от 23.02.2018) «Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_106979/ (дата обращения: 20.09.2018).
19. *Методические рекомендации* по оценке и иным контрольным мероприятиям реализации приоритетных проектов (программ) (утв. Аппаратом Правительства Российской Федерации 31.05.2017 № 3756п-П6). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_256138/ (дата обращения: 20.09.2018).
20. *Методические рекомендации* по мониторингу приоритетных проектов (программ) (утв. Аппаратом Правительства Российской Федерации 01.12.2016 № 9163п-П6). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220727/ (дата обращения: 20.09.2018).
21. *Методические рекомендации* по реализации и управлению изменениями приоритетных проектов (программ) (утв. Аппаратом Правительства Российской Федерации 15.02.2017 № 1078п-П6). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220728/ (дата обращения: 20.09.2018).
22. *Методические рекомендации* по подготовке сводного и рабочего планов приоритетного проекта (программы) (утв. Аппаратом Правительства Российской Федерации 18.11.2016 № 8695п-П6). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_255053/ (дата обращения: 20.09.2018).
23. *ГОСТ Р 54870—2011.* Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 № 1583-ст). — URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=22#04643976511058061> (дата обращения: 20.09.2018).
24. *ГОСТ Р 54871—2011.* Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению программой (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 № 1584-ст). — URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=23#07340324754357841> (дата обращения: 20.09.2018).
25. *ГОСТ Р 52807—2007.* Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов (принят и введен в действие Приказом Росстехрегулирования от 27.12.2007 № 423-ст). — URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=9179#030033470839663723> (дата обращения: 20.09.2018).
26. *Шубина Д.* СП: Минздрав неэффективно управляет программой «развитие здравоохранения» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://vademec.ru/news/2017/09/20/sp-minzdrav-neeffectivno-upravlyaet-programмой-razviti-zdravookhraneniya/> (дата обращения: 20.09.2018).
27. *Смирнов В.* В Минобре объяснили неэффективность госпрограмм по развитию науки. — URL: <https://indicator.ru/news/2017/08/04/minobrнауки-razvitiе-nauki-i-obrazovaniya/> (дата обращения: 20.09.2018).
28. *Gubanov D., Korgin N., Novikov D., Raikov A.* E-Expertise: Modern Collective Intelligence. — Springer, 2014. — Series: Studies in Computational Intelligence. — Vol. 558, XVIII. — 112 p.
29. *Комарова В.В.* Скрытые полномочия Президента России: вопросы теории и практики // Вестник университета им. О.Е. Кутафина. — 2018. — № 6. — С. 15—23.
30. *Райков А.Н.* «Экспертотократия» как инструмент лоббирования // Тр. XV Байкальской всерос. конф. «Информационные и математические технологии в науке и управлении». Ч. 3. — Иркутск, 2010. — С. 121—122.
31. *Saatii T.* Принятие решений. Метод анализа иерархий: пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1993. — 320 с.
32. *Еремин В.В.* Влияние ценового фактора на динамику взаимодействия мультипликатора и акселератора инвестиций // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. — 2016. — № 2 (66). — С. 8—14.
33. *Еремин В.В.* Математический анализ мультипликатора автономных расходов в статике и динамике. Монография. — Уфа: Аэтерна, 2015. — 172 с.
34. *Аристархова М.К.* Методика оценки эффективности исполнения государственного заказа // Известия Уральского государственного экономического университета. — 2017. — № 1 (69). — С. 47—62.

Статья представлена к публикации членом редколлегии В.Н. Бурковым.

Райков Александр Николаевич — д-р техн. наук, вед. науч. сотрудник, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, г. Москва; ст. науч. сотрудник, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, ✉ alexander.n.raikov@gmail.com,

Бауэр Владимир Петрович — д-р экон. наук, директор Центра стратегического планирования и прогнозирования Института экономической политики и проблем экономической безопасности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, ✉ bvp09@mail.ru; sidorov@mail.ru,

Еремин Владимир Владимирович — канд. экон. наук, вед. науч. сотрудник, Центр мониторинга и оценки экономической безопасности Института экономической политики и проблем экономической безопасности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, ✉ villy.eremin@gmail.com.

*Поступила в редакцию 10.10.2018.
Принята к публикации 12.12.2018.*