

DOI 10.33278/SAE-2018.rus.369-374
УДК 338.222, 338.22.021.4
JEL R1, O380

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЯМИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

ЕФИМ НАУМОВИЧ СИРОТА (ORCID 0000-0002-2124-1087)

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Работа подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета 2017 года

Аннотация. В докладе рассматриваются проблемы, связанные с несовершенством институционального механизма взаимодействия экономических агентов в процессе реализации социально значимых инновационных проектов с государственным участием. Эти проблемы обусловлены неопределенностями, возникающими в процессе планирования, финансирования и контроля реализации инновационных проектов и несбалансированностью интересов хозяйствующих агентов. Рассмотрено содержание независимой ответственной экспертизы, позволяющей сбалансировать вознаграждение и ответственность экспертных сообществ, а также механизм ее функционирования.

Ключевые слова: институциональный механизм, инновации, неопределенности, экономические агенты, ответственная экспертиза.

Российская Федерация, является, в соответствии с Конституцией РФ [1, ст. 7], социальным государством, политика которого направлена, в частности, на создание условий «... обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека». Это проявляется, в частности, в том, что значительная часть общественных потребностей реализуется в рамках государственных инициатив, связанных с развитием здравоохранения, образования, спорта, культуры, досуга, социальной инфраструктуры и т.п. Роль органов государственной власти и управления в их реализации включает в себя:

- определение целей и приоритетов,
- анализ и выбор альтернатив,
- финансирование, мониторинг хода

Abstract. The report examines the problems associated with the imperfection of the institutional mechanism for interaction of economic agents in the process of implementing socially significant innovative projects with state participation. These problems are caused by uncertainties arising in the process of planning, financing and monitoring the implementation of innovative projects and the imbalance of interests of business agents. The content of the independent responsible examination, allowing to balance the remuneration and responsibility of the expert communities, as well as the mechanism of its functioning, is considered.

Keywords: institutional mechanism, innovations, uncertainties, economic agents, responsible expertise.

исполнения, контроль, регулирование процесса,

- оценку эффективности, в том числе и достаточно отдаленных последствий соответствующих социальных инноваций.

Любые действительные инновации, независимо от институционального характера участников и источников финансирования, государственных или частных, по своим прямым или опосредованным результатам, а также последствиям, как ближайшим, так и более отдаленным, содержат существенные неопределенности, иногда приводящие к серьезным, подчас катастрофическим последствиям. Обрушение 14.08.18 виадука Польчевера (мост арх. Р Моранди, Генуя, Италия), построенного в 1967 году, повлекшее гибель около 30 и

ранение десятков человек [2], – лишь одно из многих, хотя и весьма драматических последствий указанного явления.

Под неопределенностью мы здесь будем понимать недостаточность априорной информации о будущих результатах и последствиях реализации соответствующих инновационных проектов. При частном финансировании согласование интересов и управление рисками решено достаточно эффективно.

Совершенно иная картина при финансировании проекта из государственных источников. В этих случаях система оказывается несбалансированной по интересам. Во-первых, инвестор – госорган, в отличие от венчурного инвестора, рискует не собственным капиталом, а общественным. Во-вторых, решения о форме, объеме, других существенных условиях финансирования принимают уполномоченные на это госслужащие, которые хотя и ограничены регламентами действий, но обладают значительной степенью свободы при выборе альтернатив. Вследствие этого могут возникать (и нередко возникают) конфликты интересов, могущие приводить к нерациональному использованию, растрате общественного капитала, снижению эффективности инновационных инвестиций, а также иметь место попытки коррумпирования госслужащих, занимающихся распределением госзаказов в этой сфере. Все вышеизложенное свидетельствует о глубоком несовершенстве институциональных механизмов управления неопределенностями в сфере инновационных проектов, финансируемых на основе госзаказа, что является одной из актуальных проблем нашего институционального развития.

По меньшей мере, два существенных обстоятельства обуславливают сложность указанной проблемы. Во-первых, это то, что стандартные методы управления рисками, опирающиеся на закон больших чисел (ЗБЧ), не являются вполне адекватными, вследствие того, что условия А.Я. Хинчина и А.Н. Колмогорова о независимости и одинаковой распределенности большого

числа случайных событий для рассматриваемых неопределенностей не имеют места. Следовательно, требуется поиск и применение методов, основанных на различии результатов исследовательской деятельности в разных научных группах, школах по глубине, времени достижения, степени обоснованности и доступности для научной общественности. Эти различия повышают экспертную ценность тех научных групп и школ, которые далее других продвинулись в системном моделировании процессов, относящихся к области разрабатываемой социальной инновации. Под экспертной ценностью группы мы будем понимать предсказательную ценность ее модели экспертируемой инновации в отношении полноты критериев достижения целей и точности оценок этой моделью выгод (Benefits), издержек (Costs), возможностей (Opportunities) и рисков (Risks) в смысле, например, [1].

Второй источник сложности рассматриваемой проблемы заключается в том, что взаимодействие субъектов процесса является несбалансированным по интересам, что может снижать эффективность инновации. Рассмотрим характеристики основных агентов в этом процессе.

Инициатор инновации:

- уровень информированности о проблематике инновации: наибольший,
- интересы: финансирование инновации, достижение заявленного эффекта, общественное признание и его экономические последствия,
- отношение к выгодам и возможностям: склонность к завышению,
- отношение к издержкам и рискам: склонность к занижению,
- ответственность за неуспех проекта или не достижение ожидаемых результатов: преимущественно моральная, за исключением случаев нецелевого расходования средств проекта.

Государственный орган, планирующий и финансирующий инновации (лицо или лица, принимающие решение – ЛПР):

- уровень информированности о проблематике инновации: производный от инициатора инновации и, возможно, от экспертного сообщества,

- интересы: соответствие, пусть даже и формальное, действующим директивным документам, законодательным и иным нормативным актам, организационное и финансовое усиление позиций данного госоргана (ЛПР) в системе органов управления, среднесрочный – достижение заявленного эффекта, общественное признание и его экономические последствия, долгосрочный – отсутствует,

- отношение к выгодам и возможностям: нейтральное или склонность к завыванию,

- отношение к издержкам и рискам: нейтральное или склонность к занижению,

- ответственность за неуспех проекта или не достижение ожидаемых результатов: преимущественно моральная, за исключением случаев потворствования или содействия нецелевому расходованию средств проекта.

Общество (группы – пользователи инноваций и, одновременно, налогоплательщики, финансирующие их):

- уровень информированности о проблематике инновации: производный от всех прямых участников проекта,

- интересы: скорейшая и максимально эффективная реализация всех заявляемых в проекте социальных результатов при рациональном использовании выделяемых на проект ресурсов, среднесрочный – достижение заявленного эффекта, долгосрочный – отсутствует,

- отношение к выгодам и возможностям: нейтральное или отсутствует,

- отношение к издержкам и рискам: нейтральное или отсутствует,

- ответственность за неуспех проекта или недостижение ожидаемых результатов: отсутствует.

Таким образом, рассмотрение отношения к проекту его акторов показывает несбалансированность этой системы, по крайней мере, в следующих ее частях:

- прямая и непосредственная заинтересованность в эффективной реализации инновации есть только у пассивного участника системы – потребителей инновации, у активных участников эта заинтересованность является вторичной, уступая по значимости финансированию для инициатора или соблюдению нормативов для госоргана (ЛПР),

- и у госоргана (ЛПР) и у инициатора отсутствует ответственность за неуспех проекта и экономические стимулы его успешной реализации.

Указанные обстоятельства привели нас в [3] к концепции независимой ответственной экспертизы (НОЭ), получившей дальнейшее развитие в [4].

Реализовать эту концепцию можно через независимые ответственные экспертные сообщества (НОЭС), представляющие собой научно-исследовательскую институцию, сочетающую функции системной научно-технической экспертизы, самострахования своей научной репутации, страхования рисков, вытекающих из выявленных представленным экспертным заключением неопределенностей и стимулирования экспертного сообщества в зависимости от качества представленного экспертного заключения. Историческим предшественником НОЭС можно рассматривать, разумеется, с некоторыми натяжками, обычай, соблюдаемый проектировщиками и строителями мостов, становившийся под мост при пуске его в эксплуатацию, что символизировало полное доверие создателей к качеству своих творений.

Рассмотрим основные, принципиальные положения и конструкты механизма функционирования НОЭС. Неопределенность здесь выступает как мера устраняемого в процессе исследования незнания, НОЭ, как один из методов управления неопределенностями, наряду с другими (принятия, передачи, снижения), требует общественных затрат, являющихся «платой за уменьшение неопределенности». Эта плата, как и стоимость самого инно-

вационного проекта, частью которого она является, выступает как чистые издержки общества «за прогресс» и образуют сметную стоимость инновации. Поскольку ценность НОЭ заключается в точности экспертной оценки, которую можно оценить лишь *ex post*, эффективным механизм НОЭ может быть, если оплата услуги НОЭ осуществляется, по крайней мере, в существенной ее части, во-первых, после реализации основных целей проекта, и, во-вторых, в прямой зависимости от точности экспертной оценки. Резервируемая часть оплаты НОЭ до завершения проекта выступает как гарантийный фонд проекта, размещаемый в высоколиквидные, низко рискованные финансовые инструменты. Разумеется, эта схема работает только в случае, если проект реализуется. В тех ситуациях, когда проект отвергается (или принятие решения переносится на более поздний срок с целью уменьшения неопределенности), следует применять более сложную схему, которая может быть рассмотрена позднее.

Далее, концепция НОЭ, в соответствии с принципом ответственности, предусматривает внесение гарантирующего вклада, желательно, кратного вознаграждению НОЭС. Этот вклад, вносимый либо по требованию госоргана – ЛПР, либо по инициативе самого НОЭС, используется творяко. Во-первых, в составе гарантийного фонда проекта (см. выше). Во-вторых, для усреднения результатов НОЭ отдельных НОЭС при принятии решения (коэффициенты кратности используются в качестве весов, поскольку выражают степень уверенности НОЭС в качестве своего прогноза и уровень его ответственности за это качество). И, наконец, как инструмент поощрения НОЭС за точность прогноза (в соответствии с коэффициентами кратности победителей).

Результатом НОЭ является портфель экспертных заключений (ОЭЗ), представленных участвующими в экспертизе НОЭС, и Госорган как ЛПР должен на основе этих заключений, представляющих собой сово-

купность обобщенных показателей ВОСР (см. выше), возможно, снабженных метрикой, принять решение осуществлять или не осуществлять проект. Пока нет ретроспективы реализованных решений, которые могут быть использованы для установления рейтинга качества НОЭС, единственное основание для принятия решения – это средняя экспертная оценка проекта, взвешенная по объемам гарантий, предоставленных каждым НОЭС. В дальнейшем, в качестве дополнительного взвешивающего фактора, должен использоваться рейтинг качества всех экспертиз каждого НОЭС. Этот рейтинг находится в обратной зависимости от нормированной величины отклонений прогнозных параметров проектов от фактических по всей совокупности оцененных НОЭС проектов. После определения средней экспертной оценки проекта ЛПР на ее основе принимает решение, реализовать или отложить реализацию рассматриваемого проекта.

После завершения планируемого срока реализации проекта производится сравнение фактически достигнутых параметров проекта с оценками, сделанными ранее каждым НОЭС, и определяются рейтинги НОЭС по данному проекту, основное назначение которых – распределение фонда оплаты и стимулирования НОЭС за качество ОЭЗ.

Рассмотрим эскизную схему функционирования предлагаемого механизма при следующих упрощающих допущениях:

- проект безальтернативен, он либо реализуется, либо отвергается (откладывается на будущее),
- на множестве параметров, определяющих ценность проекта, имеется метрика, позволяющая однозначно упорядочить его оценки,
- госорган – ЛПР не вправе отклоняться в своем решении от обобщенного мнения НОЭС.

В этом варианте механизма возможны только оценки качества экспертных заключений для установления (коррекции) рейтинга НОЭС и их поощрения за качество экспертизы. Возможно также получение

накопленных оценок общего качества экспертизы всех экспертных сообществ. Однако оценка качества принятия решений государственным органом в данной модели не представляется возможной вследствие того, что в ней роль последнего сводится к реализации обобщенного мнения всех участвующих в экспертизе экспертных сообществ. Для этого требуются более

сложные модели, рассмотрение которых не является предметом настоящей работы. Возможные оценки качества (рейтинги) независимых экспертных заключений отдельных НОЭС при различных соотношениях обобщенных оценок проекта и фактического эффекта этого проекта представлены ниже (см. рис. 1.).

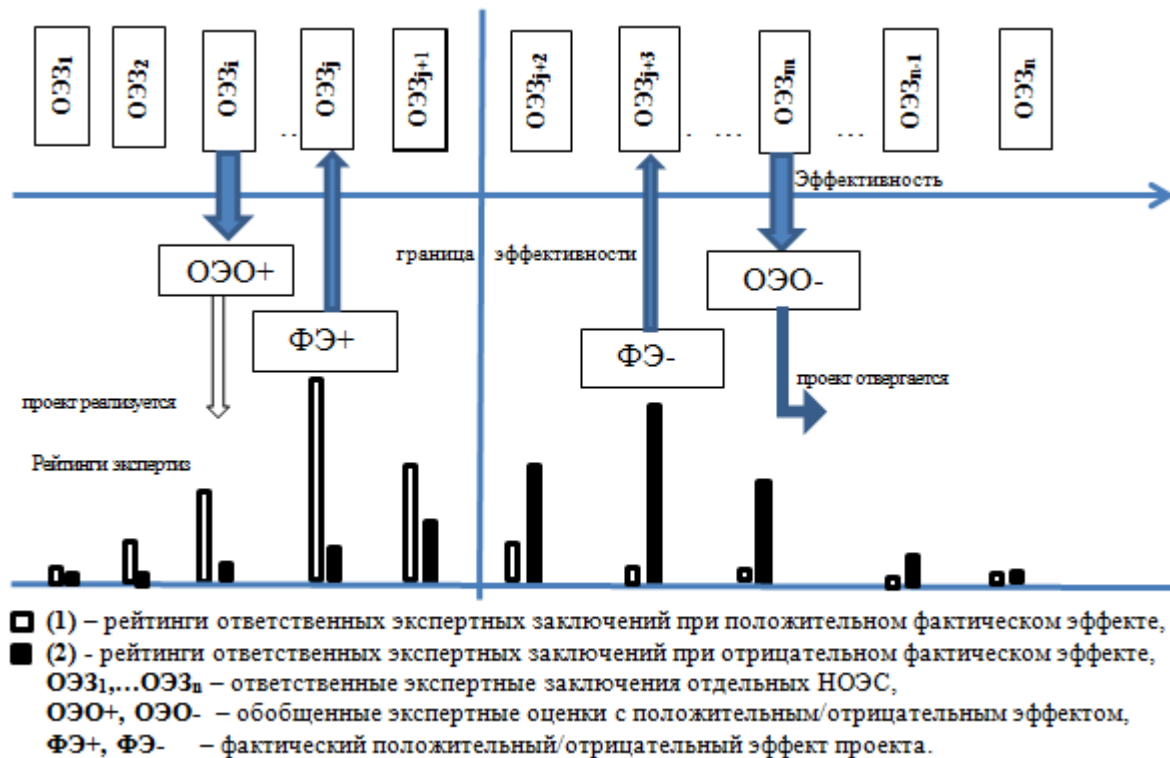


Рис. 1 Соотношение отдельных и обобщенных экспертных оценок с фактическим эффектом как база для рейтингов экспертиз / Individual and generalized expert assessments related to the actual effect as the basis for ratings of examinations

Источник: разработка автора / Source: design of the author

В рамках данной модели механизма существенные различия имеют две ситуации, когда, в соответствии с положительной обобщенной оценкой, проект реализуется, но с принципиально разным практическим результатом: фактический эффект положительный (1) и отрицательный (2).

В случае 1, механизм предусматривает часть собранного гарантийного фонда употребить на оплату работ по экспертизе и поощрению НОЭС, давших наиболее точные прогнозные оценки, другая часть гарантийного фонда может быть использована

на как на покрытие непредвиденных проектом расходов, так и на формирование кумулятивного гарантийного фонда, призванного компенсировать неопределенности других, ошибочно реализованных проектов.

В случае 2, несмотря на ошибочную реализацию проекта вследствие нерелевантности обобщенной экспертной оценки, следует также часть гарантийного фонда употребить на оплату работ по экспертизе и поощрению НОЭС, давших точные (в данном случае, отрицательные) прогнозы.

Остальную его часть следует употребить на компенсацию потерь от реализации ущербного проекта, с возможностью привлечения для этих целей еще и средств кумулятивного гарантийного фонда.

В обоих случаях рейтинги НОЭС по данному проекту, присоединяются к кумулятивным рейтингам каждого НОЭС, причем новые кумулятивные оценки должны использоваться при организации экспертиз будущих проектов для определения весов релевантности НОЭС и нормативов их страхового обеспечения.

Представляется, что предлагаемая эскизная модель, при всей ее условности и неполноте содержит в себе потенциал формирования полноценного механизма взаимодействия экономических агентов при планировании и реализации инновационных проектов социального, и, воз-

можно, более широкого профиля с государственным участием. Для трансформирования эскиза в работоспособный вариант модели, необходимо решить, по крайней мере, следующие задачи:

- сформулировать для каждого класса инноваций достаточно представительный перечень неопределенностей, возможностей и рисков, которые существенны именно для этого класса, а также временной период, в рамках которого они могут проявиться,
- решить вопрос о формировании метрики в пространстве характеристик качества рассматриваемых проектов,
- обобщить модель на случай альтернативных проектов сходного назначения, предполагающий отбор для реализации лучшей альтернативы.

Эти задачи будут являться предметом дальнейшего рассмотрения.

Список источников

1. Саати Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях. Аналитические сети. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 360с.
2. <https://russian.rt.com/world/article/545214-krushenie-most-chnp-genuya-tragediya>
3. Клейнер Г.Б., Щепетова С.Е., Лапина М.А., Сирота Е.Н., Звягин Л.С. и др. Системные механизмы координации органов власти и экономических агентов в процессе становления инновационной экономики России. Отчет о НИР, рег. №АААА-А17-117060110111-2. М., Финуниверситет, 2017.
4. Сирота Е.Н. Системные механизмы управления рисками и неопределенностями при осуществлении госзаказов на исследования и разработки. Экономика и управление: проблемы, решения. 2018;6(80):50-54