



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА



СОДЕРЖАНИЕ

БЛАГОДАРНОСТИ	3
КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ	4
1. ВВЕДЕНИЕ	5
1.1. Предмет исследования	5
1.2. Основные понятия	7
1.3. Методика исследования	8
2. ОБЗОР РОССИЙСКОГО РЫНКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	9
2.1. Структура рынка экспертизы	9
2.2. Назначение экспертизы	13
2.3. Стоимость экспертизы и ценообразование	15
3. ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ	17
3.1. Общая схема проведения экспертизы	17
3.2. Отбор и организация экспертов	18
3.3. Работа экспертов	23
3.4. Риски и оценка качества экспертизы	31
3.5. Этика экспертизы	34
3.6. Мотивация экспертов	37
3.7. Автоматизация процессов проведения экспертизы	40
4. НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ	42
5. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	46
5.1. Влияние больших данных, краудсорсинга и других современных технологий на экспертизу	46
5.2. Повышение зрелости рынка экспертизы	49
6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	52
6.1. Организации	52
6.1. Нормативные документы	52
6.1. Информационные и методические материалы	53
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Международные стандарты качества экспертизы. ОЭСР	55

БЛАГОДАРНОСТИ

Отчет подготовлен АНО «Информационная культура» по заказу АО «РВК» в 2016 году. АНО «Информационная культура» специализируется на исследованиях и популяризации в области анализа публичной информации и развитии использования открытых данных, а также занимается разработкой методологии и организацией экспертной деятельности.

Авторы исследования Василий Буров, Иван Столяров и Эдуард Пройдаков выражают благодарность за большой вклад в то, чтобы этот проект состоялся:

- участникам экспертного совета исследования, активно принимавшим участие в подготовке методики и обсуждениях промежуточных результатов: Георгию Башилову (РВК), Леониду Горенбургу (РВК), Павлу Гудкову (Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере), Юрию Деревнину (Центр стратегического планирования развития науки, экспертизы и научного консультирования РАН), Алексею Качаю (ФИОП), Евгению Кузнецову (РВК), Дмитрию Матве-

еву (ФРИИ), Сергею Трошину (ЭлТех СПб), Алексею Филлимонову (ДНТП);

- сотрудникам дирекции международных программ РВК Анне Зеленковой, Екатерине Громовой и Александре Галаган за помощь в организации участия зарубежных респондентов;

- всем респондентам, нашедшим, несмотря на свою занятость, возможность принять участие в проведенном исследовании;

- поддержавшим проведение данного исследования партнерам.

ПАРТНЕРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ



Фонд развития промышленности



Фонд инфраструктурных и образовательных программ



Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ

КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Проведенное исследование показало, что в настоящее время научно-техническая и технологическая экспертиза проектов в России уже начала оформляться в самостоятельный рынок, на котором ежегодно осуществляется не менее 500 тысяч экспертиз. При этом он находится на начальном уровне зрелости, что выражается в его высокой закрытости и фрагментированности.
2. Существенным следствием из этого является низкая прозрачность подбора экспертов с ориентацией в первую очередь на формальные критерии. В итоге на рынке слабо развита репутационная модель оценки экспертов, подбор в большинстве случаев опирается на самописание эксперта и соответствие набору формальных характеристик.
3. Большая часть осуществляемых научно-технических и технологических экспертиз приходится на внутренние экспертные службы институтов технологического развития и научных фондов, имеющих собственные экспертные пулы, состав которых в большинстве случаев является закрытым. Независимые организаторы экспертизы и экспертные сети на рынке представлены очень слабо, как по их количеству, так и по числу проводимых экспертиз. При этом постепенно на рынке складываются условия для образования независимых игроков, в том числе на основе сформированных внутренних экспертных служб.
4. В отсутствие принимаемых сообществом стандартов качества, его обеспечение целиком становится вопросом квалификации и добросовестности организатора экспертизы, что в условиях совпадения в большинстве случаев заказчика и организатора экспертизы несет высокие риски. При этом исследование показало, что у основных участников в целом совпадают представления о базовых требованиях к обеспечению качества экспертизы проектов, что может послужить базой для выработки стандартов качества экспертизы.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1.

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время в России выполняется большое количество различных работ в научно-технической и инновационной сферах. В их отношении требуется проведение оценки для принятия решений по целесообразности их дальнейшей поддержки — осуществления грантового или инвестиционного финансирования и т.д.

Экспертиза является неотъемлемой частью механизма реализации проектов, она позволяет осуществлять отбор наиболее перспективных проектов (программ, предложений) для финансирования. Проведение независимой экспертизы конкурсных заявок служит для выявления исполнителей, предложивших лучшие условия выполнения контрактов, и для осуществления эффективной проверки качества полученных результатов.

На проведение научно-технической и технологической экспертизы проектов сформировался устойчивый спрос, что позволяет говорить о формировании в стране рынка указанных видов экспертизы.

В рамках данного исследования под рынком экспертизы мы понимаем сферу оказания услуг и выполнения работ по проведению экспертизы инновационных продуктов и инвестиционных проектов.

Важно отметить: данное исследование ограничивается рассмотрением экспертизы только с целью оценки проектов и не затрагивает такую область, как привлечение экспертов к разработке и реализации проектов. В случае, если явно не сказано иное, в дальнейшем в настоящем отчете под словом «экспертиза» подразумевается только научно-техническая и технологическая экспертиза.

Объем экспертиз растет, и рынок расширяется, но, несмотря на это, на текущий момент в России для рынка экспертизы практически не существует каких-либо признанных формальных или неформальных стандартов — рынок является информационно закрытым. В существенной мере такая ситуация обусловлена тем, что как заказчики, так и потребители услуг экспертизы не осознают рыночную природу своих отношений, а также возможность и необходимость конкуренции на рынке, которая сможет привести к росту качества экспертизы.

Данное исследование является первой попыткой описания российского рынка экспертизы. Предметом исследования является выявление и анализ его структуры, сложившихся практик отношений между его участниками (заказчиками и потребителями услуг), а также определение тенденций его развития и рекомендаций по повышению качества экспертизы.

Организация экспертизы в СССР

В СССР практика проведения экспертиз была очень широко распространена, а в ряде областей народного хозяйства — обязательна. В частности, поскольку объем гражданского и промышленного строительства в стране был очень велик, обязательной была экспертиза проектов и смет на строительство (реконструкцию) предприятий, зданий и сооружений. Экспертиза таких объектов была предназначена для контроля за качеством проектирования и задумывалась как средство повышения эффективности капитальных вложений. Само проведение экспертизы регулировалось специальной инструкцией, утвержденной Госстроем СССР и Государственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике (ГКНТ).

Наиболее эффективно в СССР работал военно-промышленный сектор. Военно-промышленные научные разработки координировались органом межотраслевого управления – Военно-промышленной комиссией (ВПК) Совмина СССР (далее — «Комиссией»), которой подчинялись девять подотчетных ВПК министерств (так называемая «Девятка»), на предприятиях которых сосредотачивалась львиная доля гособоронзаказа. На ВПК с 1961 года был возложен контроль за разработкой и утверждением планов НИОКР по созданию новых видов вооружений. В составе ВПК существовал Научно-технический совет (НТС) Комиссии, насчитывавший 200–250 членов и включавший в себя ведущих академиков, главных и генеральных конструкторов. Структура НТС ВПК состояла из 10–12 секций по основным проблемам развития вооружения и военной техники. Этот совет оценивал различного рода научные предложения, вырабатывал рекомендации. По различным направлениям при совете создавались секции, в которых работали еще около 400 человек, сре-

ди которых было множество экспертов. В совет входили специалисты разных специальностей. Управление научно-техническими разработками осуществлялось путем реализации целевых программ. Во главе каждой программы стоял генеральный конструктор, державший в своих руках все рычаги управления. Экспертизе подвергались новые образцы вооружений, перспективные технологии, новые военно-технические проекты и др. Об организации проведения экспертизы информации нет.

Отметим, что в СССР широко практиковалось привлечение к научно-технической экспертизе академических институтов, а также отраслевых институтов и лабораторий. Заказчиками научно-технической экспертизы могли выступать научно-технические управления (НТУ), которые имелись в каждом министерстве и которые были ликвидированы в 1990-х годах, а также различные ведомства. Одним из органов экспертизы были также научно-технические (научные) советы, работа которых курировалась НТУ министерств. Формировались они в основном из высококвалифицированных специалистов отраслевых НИИ и КБ. Работа в НТС не оплачивалась, но считалась весьма престижной, поскольку члены НТС получали неформальный выход на руководство ведомства. По существу, НТС осуществляли экспертизу планов, проектов и выработку стратегических направлений. Ответственность членов НТС за проделанную работу была в основном репутационная.

В рамках международной кооперации практиковалось создание Советов специалистов (СС) по конкретному направлению. К работе в таких советах привлекались как отдельные эксперты, так и экспертные группы. Работа экспертом в СС также считалась очень престижной, поскольку повышала социальный статус специалиста и организации, которую тот представлял.

1.2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Внешняя экспертиза — экспертиза, для осуществления которой заказчиком экспертизы привлекаются внешние эксперты и (или) экспертные организации на основе договора или на других условиях.

Внутренний эксперт — эксперт, являющийся сотрудником организации — заказчика экспертизы и привлекаемый ею для проведения внутренней экспертизы.

Внутренняя экспертиза — экспертиза, осуществляемая силами штатных сотрудников заказчика экспертизы.

Заказчик экспертизы — юридическое лицо (вне зависимости от его организационно-правовой формы и формы собственности), инициирующее проведение научно-технической или технологической экспертизы с целью исследования и оценки объектов экспертизы.

Заключение экспертизы — специально подготовленный документ, отражающий результаты исследований объекта экспертизы и содержащий ответы на поставленные перед экспертизой вопросы.

Информационная система (ИС) — компьютерная система, обеспечивающая сбор, обработку, хранение информации, а также доступ к ней пользователей. ИС широко используются в ходе проведения экспертиз.

Конфиденциальная информация — информация, содержащаяся на любом виде носителя, не подлежащая разглашению, о чем сторона, предоставляющая информацию (доступ к информации), предварительно указала стороне, получающей информацию (доступ к информации), в явном виде.

Научно-техническая экспертиза — вид экспертизы, заключающийся в получении экспертной оценки уровня заложенных в проект технических решений, включая новизну, возможность их осуществления и т.п.

Независимый эксперт — эксперт, не являющийся сотрудником организации — заказчика

экспертизы и привлекаемый ею для проведения внешней экспертизы.

Объект экспертизы — инновационный продукт, бизнес- или научный проект на различных стадиях его жизненного цикла, рассматриваемый экспертом (экспертами) в ходе проведения экспертизы.

Организатор экспертизы — юридическое лицо (вне зависимости от его организационно-правовой формы и формы собственности), осуществляющее предоставление услуг научной и научно-технической экспертизы.

Рынок экспертизы — (в рамках данного исследования) сфера оказания услуг и выполнения работ по проведению экспертизы инновационных продуктов и бизнес-проектов.

Субъект экспертизы — физическое или юридическое лицо (вне зависимости от его организационно-правовой формы и формы собственности), принимающее на себя функции заказчика, организатора или исполнителя научно-технической или технологической экспертизы (см. также Заказчик экспертизы).

Технологическая экспертиза — экспертное заключение производственной реализуемости представленного для экспертизы проекта в конкретных условиях.

Эксперт — физическое лицо, выполняющее исследование и оценку объекта экспертизы и подготавливающее экспертное заключение по результатам этой работы. Различают внешних и внутренних экспертов.

Экспертиза — в данном исследовании термин используется для обозначения вида деятельности, включающей в себя организационное, материально-техническое, информационное обеспечение и непосредственное проведение исследований и оценок объектов экспертизы. Лицо, проводящее экспертизу, (эксперт) должно иметь специальные познания в какой-либо науке или области практической деятельности. Существует множество видов экспертиз, среди которых выделим такие понятия, как научно-техническая экспертиза и технологическая экспертиза. С точки зрения организационного под-

хода экспертиза может быть внешней и внутренней. В отдельных случаях процесс экспертизы допускает автоматизацию путем разработки и использования экспертных и других когнитивных систем.

Экспертное заключение (заключение научной и научно-технической экспертизы) — документ, подготовленный экспертом, отражающий результаты исследований объекта экспертизы и содержащий ответы на поставленные перед экспертизой вопросы.

Экспертная база — база данных, поддерживаемая организатором экспертизы, содержащая необходимую информацию о потенциально привлекаемых экспертах (области экспертизы, опыт, контактная информация и т.п.) и используемая при подборе эксперта.

Экспертный пул — виртуальное или реальное сообщество экспертов, имеющих зафиксированные регулярные отношения с организатором экспертизы и регулярно выполняющих экспертизу по его поручению.

1.3. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В основе данного исследования лежит анализ российских и зарубежных открытых источников информации, включая корпоративные материалы и научные публикации, проведение углубленных интервью с заказчиками, организаторами и исполнителями научно-технических и технологических экспертиз, онлайн-опросы экспертов и личный опыт участия авторов в организации и проведении экспертизы проектов.

Углубленные интервью были проведены на условиях конфиденциальности более чем с 35 представителями заказчиков и организаторов экспертизы, а также отечественными и зарубежными экспертами.

В рамках анонимного онлайн-опроса было получено более 80 анкет от экспертов, занятых в экспертизе для различных институтов развития.

2. ОБЗОР РОССИЙСКОГО РЫНКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

2.1. СТРУКТУРА РЫНКА ЭКСПЕРТИЗЫ

Проведенный анализ российского рынка научно-технической и технологической экспертизы показал, что на сегодня с точки зрения структуры он уже сложился (его структурная схема представлена на Рисунке 1). Такая его модель в целом соответствует существующей мировой практике. Единственным существенным отличием является крайне слабая представленность на рынке специализированных экспертных организаций и внешних экспертных пулов, идентифицирующих себя как специализированные организации в явном виде. По всей видимости, это является закономерным следствием особенностей исто-

рического развития рынка экспертизы, когда изначально заинтересованные в существенных объемах экспертизы организации формировали все процессы по модели «in house», преимущественно руководствуясь охранительной логикой своей деятельности.

Заказчиками экспертизы являются организации, которые на основании заключения экспертизы принимают решение о финансировании проекта, реже — об иных формах его поддержки. Существенную роль тут играют государственные организации — институты технологического развития, операторы различных государственных программ и государственные научные фонды: по сравнению с частными фондами или корпоратив-

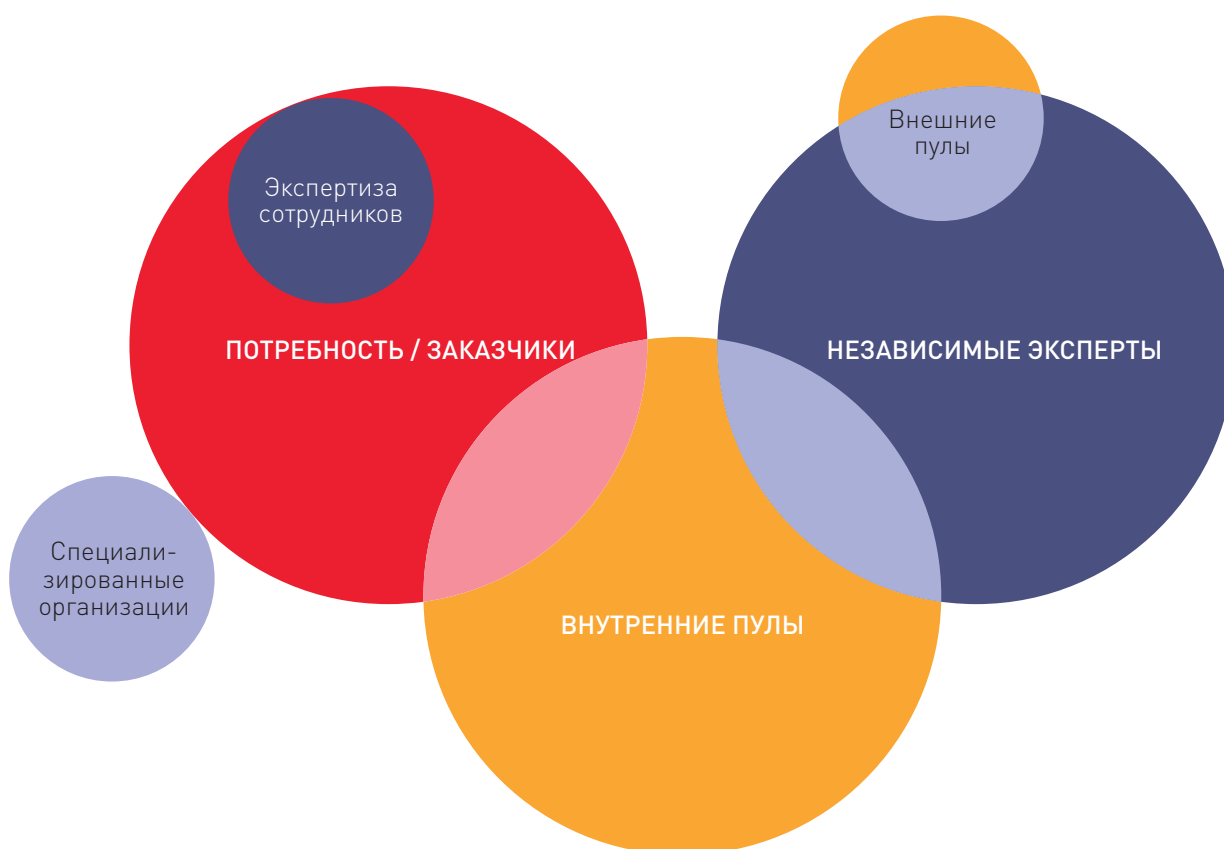


Рисунок 1. Структура рынка экспертизы

ными структурами, инициирующими в отношении внешних или внутренних проектов проведение до 100 экспертиз в год на организацию, для государственных институтов технологического развития это число может быть на порядки большим¹. Количество экспертиз в наиболее активных по числу поддерживаемых проектов организациях — Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонд «Сколково» — составляет 10 тысяч и более экспертиз в год (в каждой). В организациях, занимающихся финансированием научных исследований, — Дирекции научно-технических программ Минобрнауки и основных российских научных фондах (РНФ, РФФИ, РГНФ) — этот показатель еще выше, в том числе и за счет того, что в отличие от бизнес-проектов для научных проектов обязательно проведение такой экспертизы не только для заявки на проект, но и для полученных результатов. Так,

например, РФФИ ежегодно проводит в среднем 65–70 тысяч экспертиз.

В настоящее время уровень прозрачности рынка недостаточен для получения объективных оценок его объема, однако можно с уверенностью утверждать, что прямо или опосредованно связанный с государством спрос в области научно-технической и технологической экспертизы составляет не менее 80 % от общего числа всех проводимых в год экспертиз. И общий объем проводимых научно-технических и технологических экспертиз можно оценить как не менее 500 тысяч ежегодно.

Исполнителями в организации экспертизы могут выступать как непосредственно сами организации — заказчики экспертизы, так и внешние специализированные подрядчики (Таблица 1).

Таблица 1. Структура участников рынка научно-технической и технологической экспертизы

Особенности	Тип	Характерные примеры
Заказчики, имеющие в составе полноценную внутреннюю структуру — организатора экспертизы и формирующие собственные экспертные пулы — институты технологического развития и научные фонды	Заказчик / Исполнитель	Фонд «Сколково» http://sk.ru/ Дирекция научно-технических программ (ДНТП) Минобрнауки http://www.fcntp.ru/ Роснано http://www.rusnano.com/ РНФ http://www.rscf.ru/ РГНФ http://www.rfh.ru/ РФФИ http://www.rfbr.ru/
Заказчики, имеющие в составе упрощенную внутреннюю структуру — организатора экспертизы и преимущественно использующие внешних подрядчиков для организации экспертизы	Заказчик / Исполнитель	Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере http://fasie.ru/ Фонд Развития Промышленности http://frprf.ru/
Заказчики, не имеющие собственной структуры — организатора экспертизы, ориентированные на внешних подрядчиков и экспертизу сотрудников	Заказчик	Частные инвестиционные фонды Государственные органы Корпорации
Специализированные государственные экспертные органы	Исполнитель	НИИ РИНКЦЭ (подведомственен Минобрнауки) http://www.extech.ru/ РАН — официально главная научная экспертная организация http://www.ras.ru/

1. Здесь учитывается отдельно каждая экспертиза, проводимая в отношении объекта, и в случае, если для проекта привлекаются, например, 2 эксперта, осуществляющих независимо собственные оценки, каждая из них учитывается как отдельная экспертиза.

Особенности	Тип	Характерные примеры
Независимые организаторы экспертизы	Исполнитель	«Корпус экспертов» http://expertcorps.ru/ «Экспертные технологии» http://exp-t.ru Expinet http://expinet.ru/
Отраслевые объединения и сервисные организации, оказывающие услуги экспертизы институционально	Исполнитель	Техплатформа «Биотех2030» http://biotech2030.ru/ Лазерная ассоциация http://www.cislaser.com/ Техплатформа «Строительство и архитектура» http://tpca.ru/ Центр сертификации http://lesexpert.org/
Отраслевые организации	Исполнитель	Научные организации, включая академические институты и университеты Технологические компании Консалтинговые компании

Таким образом, на рынке научно-технической и технологической экспертизы сейчас присутствуют следующие основные участники:

1. Институты развития, фонды и другие заказчики экспертизы, имеющие внутренние организационные структуры для проведения экспертизы:
 - а. потребители, иницирующие наиболее значительные объемы экспертиз и имеющие развитые, полнофункциональные структуры по управлению экспертизой, к которым относятся Фонд «Сколково», Дирекция научно-технических программ Минобрнауки, научные фонды. К ним же можно отнести и Роснано, однако в этой организации в настоящее время в связи с изменением бизнес-модели для основной деятельности понизился объем проводимых экспертиз, тем не менее полнофункциональная система управления экспертизой сохранилась;
 - б. потребители экспертизы, имеющие упрощенную внутреннюю структуру для управления экспертизой и активно использующие услуги внешних подрядчиков по организации экспертизы. К ним относится Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ФРП;
 - с. особняком стоит организация экспертной работы в РВК, которая в отличие от других институтов технологического развития

напрямую не инвестирует проекты (этим занимаются фонды, созданные с ее участием). Поэтому экспертно-аналитическая служба РВК концентрируется на развитии собственного экспертного пула и подборе экспертов для фондов, партнеров и проектов РВК – таких как GenerationS, ТехУспех и др. Организация экспертной деятельности и заключение договоров на экспертизу, в том числе с рекомендованными РВК экспертами, лежит в основном на самих фондах.;

2. Специализированные организации, оказывающие услуги по организации научно-технической и технологической экспертизы:
 - а. государственный НИИ РИНКЦЭ, подчиненный Минобрнауки;
 - б. независимые организаторы экспертизы, такие как «Корпус экспертов», компания «Экспертные технологии». «Корпус экспертов» играет особую роль на рынке, в большей степени являясь не поставщиком услуг по непосредственной массовой организации экспертиз, а поддерживая качественный публично доступный пул научных экспертов и оказывая консультационные услуги, связанные с построением процесса экспертизы в научном сообществе;

- с. РАН как организация, законодательно имеющая статус главной научной экспертной организации. В настоящее время в РАН идет процесс формирования экспертного пула из научных работников и системы для взаимодействия с заказчиками экспертизы;
3. Тематические экспертные организации, основанные на собственных пулах отраслевых экспертов:
- а. специализированные тематические организации (отраслевые НИИ различного подчинения, академические институты, университеты, технологические компании, консалтинговые компании и т.п.). В некоторых университетах такая деятельность институализирована, например, в НИУ ВШЭ сформировано Управление академической экспертизы, а в СПбГУ — Конкурсный центр фундаментального естествознания;
 - б. консалтинговые компании, специализирующиеся на отдельных технологических направлениях, в числе сотрудников которых имеются специалисты необходимой квалификации;
 - с. технологические платформы, имеющие в составе экспертные органы на основании регламента. Часть из них сформировала систему экспертизы, ориентированную на возможность работы с внешними заказами, хотя большинство ориентировано только на экспертизу внутри самой платформы. О готовности оказывать экспертизу как услугу для внешних заказчиков в явном виде заявляют следующие технологические платформы:
 - i. «БиоТех2030»;
 - ii. «Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии — фотоника»;
 - iii. «Строительство и архитектура»;
 - iv. «Технологии экологического развития»;
 - v. «Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем» (Промышленность будущего);
4. Корпорации, которые одновременно могут выступать как заказчиками, так и исполнителями экспертизы, но обычно не имеют в своем составе специальных структур по организации экспертизы, а используют имеющуюся производственную и инновационную структуру. При этом исполнителями они могут выступать как при экспертизе проектов, возникающих внутри их структуры, так и при поступлении внешних заказов на экспертизу от сторонних заказчиков;
5. Заказчики, не имеющие собственных структур по организации научно-технической и технологической экспертизы. В первую очередь — инвестиционные фонды, государственные организации, компании с недостаточно развитой внутренней системой развития инноваций.
- Эксперты, непосредственно выполняющие оценку проектов, могут привлекаться как из числа собственных сотрудников организатора экспертизы, так и из числа независимых специалистов, обладающих необходимыми компетенциями. При необходимости проведения экспертизы проектов корпорации стараются задействовать в первую очередь собственных сотрудников. Так как при этом чаще всего рассматриваются проекты, близкие к бизнесу корпорации, то и основные компетенции, связанные с их оценкой, часто имеются у сотрудников внутри самой корпорации или близких партнеров. Как правило, при экспертизе подобного рода уровень формализации ее проведения минимален. Таким подходом к экспертизе пользуются и небольшие инвестиционные фонды, для которых проведение экспертизы проектов может являться в некотором смысле собственным «ноу-хау», обеспечивающим бизнес-преимущества.
- Наиболее распространенным методом работы с экспертами является использование внутренних экспертных пулов — самостоятельно формируемых и поддерживаемых заказчиком специализированных баз экспертов, в которых учитывают компетенции и другие параметры экспертов. Их можно считать своего рода экспертными «протосообществами», виртуально объединяющими экспертов. В случае, когда проведение экспертиз не является поточным процессом, работа с экспертами, как правило, происходит без образования экспертных

пулов, с индивидуальным поиском по мере возникновения потребности, что позволяет сократить постоянные расходы на поддержание актуальности экспертного пула. Более подробно вопрос выбора экспертов и организации работы с ними рассмотрен в разделе 3.2.

Как показало исследование, в нынешнем состоянии рынок научно-технической и технологической экспертизы значительно фрагментирован. Обмена информацией между участниками рынка практически не происходит, в том числе и в отношении экспертов (и их репутации), что в условиях, когда основным заказчиком является государство, а не конкурирующие рыночные субъекты, приводит к дублированию структур и, в целом, отрицательно сказывается на качестве экспертизы.

Внешние пулы и специализированные экспертные организации на рынке представлены очень слабо. Фактически их круг сводится к таким упомянутым выше организациям, как РИНКЦЭ, «Экспертные технологии», «Корпус экспертов». Заказчики экспертизы в основном недостаточно ориентированы на системную работу с внешними подрядчиками организации экспертизы, во многом в связи с тем, что при существующем регулировании необходимые формальные параметры проведения экспертизы проще соблюдать с использованием внутренних структур. Это приводит, в свою очередь, к тому, что независимые экспертные организации, имея небольшой объем заказов, не могут накопить достаточного опыта и уровня известности для того, чтобы занять значительное рыночное положение и представлять интерес для крупных заказчиков экспертизы. Те же причины мешают развитию перспективного направления экспертных сетей, достаточно широко представленных в западной практике. Так как модель экспертных сетей ориентирована преимущественно на онлайн-методы взаимодействия, речь могла бы идти, в первую очередь, о научно-технической экспертизе. Фактически единственной публично представленной экспертной сетью является «Экспинет», фокусирующаяся в сфере корпоративных ИТ и не занимающая значительную долю рынка экспертизы проектов.

2.2. НАЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Основными задачами, решаемыми при проведении научно-технической и технологической экспертизы проектов, являются:

1. отбор проектов для осуществления финансирования или принятия решения по конкретному проекту;
2. мониторинг реализации или анализ результатов выполнения проектов.

Объектами научно-технической и технологической экспертизы являются:

- проекты проведения инициативных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- конкурсные заявки на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- инновационные бизнес-проекты, включая проекты по запуску инновационных продуктов;
- результаты выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, реализации инновационных бизнес-проектов и/или их этапов.

Следует отметить, что в основном научно-техническую или технологическую экспертизу проводят при принятии решения по поддержке реализации проекта.

Если говорить об оценке результатов проекта, как правило, она осуществляется в основном для научно-исследовательских или отдельных производственно-технологических проектов. Причем в большинстве случаев для приемки научных проектов на практике подобная экспертиза играет второстепенную роль по отношению к формальной правильности оформления документации. В большинстве же бизнес-проектов или проектов по созданию инновационной продукции такую экспертизу заменяют измеримые результаты выполнения проекта: достижение заложенных бизнес-показателей, появление планируемого продукта, соответствие его технических параметров установленным требованиям и т.п.

Типовые решаемые научно-технической и технологической экспертизой задачи приведены в Таблице 2 для экспертизы с целью принятия

решения о финансировании проектов и в Таблице 3 для экспертизы с целью мониторинга реализации проекта.

Таблица 2. Задачи проведения экспертизы с целью принятия решения о финансировании проекта

	Задача	Применение
1	Оценка реализуемости рассматриваемого проекта	Часто
2	Оценка научного уровня, новизны и оригинальности проекта, возможности его повторения конкурентами	Часто
3	Выявление и оценка рисков, связанных с реализацией и внедрением результатов полученных проектных решений	Редко
4	Оценка команды проекта и соответствия уровня ее компетенций научной и технологической сложности проекта	Часто
5	Оценка соответствия проекта конкретной технологической нише, в случае если она определена мандатом на выделение финансирования	Часто
6	Реалистичность финансовых параметров проекта	Редко

Таблица 3. Задачи проведения экспертизы с целью мониторинга реализации проектов

	Задача	Применение
1	Оценка соответствия результатов требованиям технического задания (либо иного документа, устанавливающего основные показатели выполняемой работы)	Часто
2	Оценка наличия и уровня созданного научного или технологического задела	Часто
3	Оценка дальнейшей технологической реализуемости (в случае научно-исследовательской разработки какого-либо продукта)	Редко

В рамках требований ОЭСР к организации и проведению экспертизы даны следующие рекомендации по критериям экспертизы:

Релевантность. Насколько уместен или важен проект с учетом прочих требований и приоритетов?

Результативность. Достигнуты ли цели проекта? Насколько велика эффективность или результативность проекта по сравнению с плановыми показателями (сравнение: результат — план)?

Экономическая эффективность. Получен ли экономический эффект от вмешательства в процесс развития? Насколько велика эффективность или коэффициент использования вложенных средств (сравнение: результаты — вложенные средства)?

Воздействие. Способствует ли вмешательство в развитие целям достижения более высокого уровня в развитии (желательно, общей цели)?

Устойчивость. Устойчивы ли положительные эффекты или последствия? Как оценивать устойчивость или стабильность результатов вмешательства?

По требованию ОЭСР во всех экспертизах проектов вопросы для оценки должны форму-

лироваться в соответствии с вышеназванными критериями.

Полезно привести цели оценки проектов, задаваемые требованиями ОЭСР:

Извлечение опыта. Экспертиза позволяет интерпретировать успехи и неудачи. На основе этого опыта могут быть усовершенствованы текущие и будущие проекты и программы.

Прозрачность. Оценки демонстрируют ответственное использование ресурсов и служат обоснованием этих результатов и их эффективности для контрагентов, партнеров, целевых групп в стране получателя и для налогоплательщиков.

Углубление понимания. Оценка является инструментом для углубления знания и понимания предположений, вариантов и пределов сотрудничества в области развития. Оценки предназначены для того, чтобы содействовать всестороннему обсуждению и размышлениям о сотрудничестве в области развития.

Совершенствование коммуникаций. Оценка предназначена для укрепления связей и взаимопонимания как внутри групп, упомянутых выше, так и между ними, даже в случае если это управляется разными способами и разными участниками в каждом конкретном случае.

2.3.

СТОИМОСТЬ ЭКСПЕРТИЗЫ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

В настоящее время говорить о единстве ценовых параметров проведения научно-технической или технологической экспертизы на российском рынке, как и на любом рынке с низким уровнем зрелости, довольно сложно. Реальные стоимостные параметры, как правило, являются закрытой информацией, причем, как показало исследование, не только по причине индивидуальной закрытости участников рынка, но и в связи с тем, что только очень небольшое число заказчиков экспертизы, осуществляющих внутреннюю организацию ее проведения, в достаточной мере выделяют экспертизу как самостоятельный процесс и учитывают ее стоимость.

При этом проведение экспертизы с точки зрения финансовых характеристик, по сути, аналогично проведению любой деятельности консалтингового характера. Ее стоимость складывается из следующих основных статей:

1. административных расходов организатора экспертизы, включая расходы на поддержание необходимой технической инфраструктуры (например, автоматизированной информационной системы) и на персонал, осуществляющий координацию работы экспертов и налогов;
2. оплаты труда экспертов;
3. накладных расходов, связанных с проведением конкретной экспертизы, таких как расходы на доступ к специализированным информационным источникам, на специальную литературу, на перевод специализированной литературы с иностранного языка, на Интернет и пр.;

4. оплаты командировочных расходов эксперта при их наличии;
5. прибыль организатора экспертизы (в случае коммерческого оказания услуги организации экспертизы).

В наиболее распространенном на рынке случае, когда организатор и заказчик совпадают, проведение экспертизы на практике относят к расходным статьям по отношению к основной деятельности и, как правило, отдельно полную стоимость проведения экспертизы не рассчитывают. При этом административные расходы на экспертизу чаще всего относятся к общим административным расходам организации.

Оплата командировочных расходов включается в стоимость экспертизы очень редко, лишь в отдельных случаях функционирования экспертных панелей или при необходимости проведения технологической экспертизы, привязанной к площадке заявителя оцениваемого проекта. Лабораторные исследования, стендовые испытания и тому подобные экспериментальные способы проведения экспертизы проектов на внешнем рынке практически не встречаются, являясь прерогативой корпоративных инновационных проектов, где расходы на эти виды экспертизы являются частью общих затрат на корпоративную систему инновационной деятельности.

Накладные расходы, связанные с проведением кабинетной экспертизы, возлагаются непосредственно на эксперта. Что, например, в случае

высоких требований к качеству экспертизы дает потенциальное преимущество сотрудникам университетов и некоторых научных организаций, как правило, имеющим достаточно широкий доступ к различным базам научных публикаций.

Таким образом, единственным доступным параметром для анализа стоимости остается размер оплаты работы эксперта. Однако разброс по нему также очень велик. Более подробно сложившаяся практика оплаты работы экспертов рассмотрена в п. 3.6.

Единой модели ценообразования при предложении комплексной услуги экспертизы на рынке также выявить не удалось. В большинстве случаев стоимость определяется индивидуально для каждого клиента с большим разбросом в ценовом значении.

В методических материалах ОЭСР рекомендуется закладывать на оценку и экспертизу 3–5 % от всей стоимости проекта.

В основном, респонденты, опрошенные в ходе проведения исследования, сходятся на том, что стоимость общего объема экспертных работ составляет 2–5 % от общего бюджета проекта. До половины расходов из этой суммы приходится на научно-техническую и технологическую экспертизу. Эти цифры, в целом, соответствуют рекомендациям ОЭСР, основанным на опыте крупных государственных проектов.

3. ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

3.1.

ОБЩАЯ СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

При всем разнообразии различных параметров проводимых экспертиз сама модель проведения экспертизы проектов на основе изученных практик как в России, так и за рубежом может быть приведена к единой схеме (Рисунок 2).

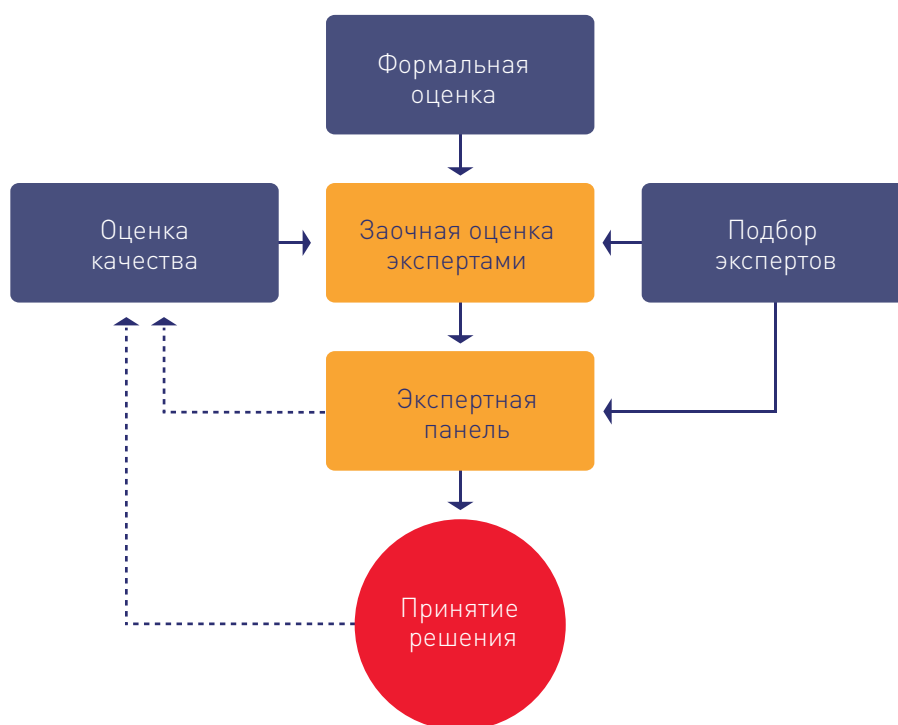
Предварительную формальную оценку проводят с целью уменьшения потока проектов, приходящих к экспертам, за счет отсеивания заведомо не подходящих под условия, установленные заказчиком экспертизы. Как правило, в нее входит проверка соответствия заявки формальным требованиям по предоставленным документам, параметрам заявителя или проекта: принадлежность к определенному типу организаций, объем финансирования и т.п. Иногда уже на этом этапе осуществляется более глубокий анализ юридических параметров, но, как правило, его выполняют уже ближе к этапу принятия решения. Не соответствующие формальным требованиям проектные заявки отвергаются. Также очень редко прово-

дится предварительно не только формальная, но и смысловая оценка глубины и достаточности информации, предоставляемой для проведения научно-технической и технологической экспертизы, с возвращением при необходимости заявки на доработку, что требует наличия высококвалифицированных координаторов экспертизы и их глубокой погруженности в тематическую область проекта.

Допущенные к рассмотрению проектные заявки попадают на рассмотрение к экспертам, выбираемым с учетом их компетенций в оцениваемой сфере и доступности, которые дают свои заключения о проекте в определенном формате.

Обычно используются два способа экспертной работы: заочный, при котором каждый эксперт работает самостоятельно, и очный, при котором эксперты собираются вместе для рассмотрения и обсуждения заявок. В первом случае, число экспертов может варьироваться от 1 до 7, наиболее часто их число находится в диапазоне от 2 до 5. Полученные экспертные заключения могут в пря-

Рисунок 2. Схема проведения научно-технической экспертизы



мом виде, без изменений, передаваться на следующий этап, либо служить базой для выработки консолидированного мнения. Во втором варианте число экспертов находится в диапазоне от 5 до 12, а результатом рассмотрения является консолидированное мнение участников экспертной панели, принимаемое в соответствии с ее регламентом.

Эти виды экспертного рассмотрения заявок могут быть использованы как последовательно (сперва — заочное рассмотрение, потом — вынесение на экспертную панель допущенных к дальнейшему рассмотрению), так и по отдельности. При последовательном варианте, как правило, на экспертную панель выносятся рассмотрение проектов, которые либо вызвали существенные расхождения в заочной оценке экспертами, либо крупные проекты, требующие значительных инвестиций и (или) сопряженные с существенными рисками иного рода. При использовании в процессе проведения экспертизы только одного из вариантов, как правило, идут по пути проведения заочной экспертизы. Вариантом экспертной панели является экспертный совет — очный орган, состоящий из высокоуровневых экспертов и коллегиально принимающий экспертное заключение.

Наряду с научно-технической и технологической экспертизами, одновременно могут проводиться также другие виды экспертиз: технико-экономическая (в рамках которой осуществляется оценка финансовой составляющей проекта, производится оценка ресурсной возможности выполнения проекта, а также обоснованности уровня финансово-экономического обеспечения мероприятий проекта), правовая (оценка полномочий сторон к совершению предполагаемых сделок, оценка юридических рисков проекта и участия в его реализации заказчика) и другие виды экспертиз.

Для результатов заочной экспертизы обычно проводится контроль качества работы экспертов и получаемого заключения.

Более подробно основные практики и особенности реализации различных процессов осуществления научно-технической и технологической экспертизы будут рассмотрены ниже.

Итоговое решение в отношении прошедших экспертизу проектов в сложившейся практике принимается органом, отделенным от органов

проведения научно-технической и технологической экспертизы. Этим органом является либо специализированный совещательный орган (как правило, в случае инвестиционных фондов), который для принятия решения учитывает также результаты иных видов экспертиз (технико-экономической, юридической и т.п.) и другие факторы, например, бизнес-характер или определенные приоритеты, связанные с исполнением мандата, либо является непосредственно высшим управляющим органом организации. В качестве специализированного совещательного органа он иногда совмещает функции органа принятия решения и экспертной панели.

3.2. ОТБОР И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРТОВ

Отбор экспертов является для организаторов научно-технической и технологической экспертизы одним из наиболее значимых процессов — в существенной мере именно подбор экспертов, по мнению большинства участников исследования, определяет итоговое качество экспертизы.

Сегодня на рынке присутствует два основных подхода к принципам отбора экспертов:

1. максимальная фокусировка на тематической области и отбор экспертов в соответствии с максимально совпадающим профилем компетенций;
2. выбор экспертов-универсалов широкого профиля, способных захватить обширный пласт тем как собственно научных или технологических, так и организационных.

В настоящее время оба подхода имеют примерно равное число сторонников, что показали как результаты анализа регламентирующих документов различных организаций, так и данные углубленных интервью с организаторами экспертизы. Сторонники первого подхода объясняют свою позицию необходимостью глубокой оценки проекта, второго — важностью оценки общего контекста, в котором будет развиваться проект, так как действительно интересные проекты содержат элементы новизны, требующие экспериментальной проверки, а также существуют факторы неопределенности в ходе их выполнения, которые невозможно глубоко оценить на этапе экспертизы.

Анализ сложившихся подходов к организации экспертизы показывает, что на практике используется, в первую очередь, вариант выбора экспертов достаточно широкого профиля. Это связано со сложностью реализации точной карты узких компетенций эксперта и со значительной долей междисциплинарных проектов среди рассматриваемых, для которых невозможно реализовать точное совпадение необходимых узких компетенций.

Достаточно распространенной вариацией этого подхода является привлечение так называемых «статусных экспертов» — имеющих закрепленный официальный научный статус, например, академиков, без четкого соотнесения предлагаемого проекта с областью компетенций эксперта. Наиболее часто это происходит в случае экспертизы для выделения той или иной формы государственного финансирования. Однако так как высокоуровневые эксперты, как правило, не обладают достаточной мотивацией и временем для глубокого изучения проекта, а также в большинстве случаев их научная квалификация сконцентрирована в узких областях, редко совпадающих с конкретной тематикой проекта, результаты такой экспертизы зачастую оказываются нерелевантны изучаемому проекту, но при этом их оспаривание крайне затруднено из-за высокого статуса эксперта. Также часто в реальности такие эксперты поручают экспертизу своим сотрудникам, не обладающим достаточной квалификацией, а сами только подписывают заключение. Это приводит к тому, что результаты экспертизы оказываются искаженными.

Публично наиболее известным случаем ошибки статусной экспертизы является проект фильтров для воды Виктора Петрика, поддержанный статусными экспертами с академическими званиями. Впоследствии было выявлено несоответствие этих фильтров заявлявшимся параметрам и их вред.

Можно выделить три основные модели организации взаимоотношений с внешними экспертами:

1. база экспертов — организатор экспертизы ищет подходящих для его целей экспертов, создает и поддерживает базу данных, содержащую необходимую информацию о потенциально привлекаемых экспертах (области

экспертизы, опыт, координаты и т.п.). В случае возникновения необходимости экспертизы происходят отбор кандидатов из базы по соответствию требуемым параметрам и обращение к ним. С кандидатами, выразившими согласие, в случае платной формы сотрудничества происходит оформление индивидуальных договорных отношений. Как правило, первоначальное наполнение базы происходит в результате целенаправленного поиска, в том числе и в базах экспертов других организаторов. Далее происходит постепенное расширение базы за счет поиска экспертов под новые компетенции, контактов на тематических мероприятиях и т.п. В наиболее развитых формах баз экспертов происходит регулярная актуализация информации об экспертах, но, как правило, она актуализируется только в случае прямого контакта с ними. Работа с базой осуществляется специалистом, в обязанности которого входят контакты с экспертами. В небольших организациях роль базы экспертов сводится к справочнику контактов специалистов в интересующих областях;

2. экспертный пул — организатор экспертизы устанавливает регулярные отношения с привлеченными в его базу экспертами. Эксперт четко идентифицирует себя как участник конкретного пула, образуются, как правило, условные взаимные обязательства. Хорошей практикой является заключение с участниками пула рамочных договоров, которые упрощают дальнейший документооборот по привлечению к платной экспертизе. Однако есть ограничение в такой схеме, связанное с ограничениями для организаций с государственным участием в рамках практики регулирования закупок, для которых такие договоры могут квалифицироваться как нарушающие конкуренцию. В связи с этим для фиксации отношений могут использоваться юридические формы, не подразумевающие оказания услуг и соответствующих платежей, — например, соглашения о конфиденциальности. Дополнительно между участниками может происходить взаимодействие вне формата экспертизы проектов, например, проведение экспертных семинаров, информационные рассылки и т.п.

Это повышает уровень вовлеченности экспертов. При организации крупных экспертных пулов, через которые проходят значительные потоки экспертиз проектов, охватывающих разные тематические области, вводится дополнительная роль координаторов экспертизы, отвечающих за конкретные направления и взаимодействие по ним с экспертами. Координаторы экспертизы одновременно являются и контролерами качества экспертных заключений;

3. эксперт по требованию — организатор экспертизы выполняет свободный поиск экспертов индивидуально для оценки конкретного проекта с использованием доступных информационных источников. Такой метод потенциально позволяет находить максимально подходящего эксперта, однако не позволяет гарантированно осуществить эту задачу в фиксированный срок. Кроме того, качественное выполнение такого поиска предполагает большие трудозатраты. Поэтому его целесообразно применять только для больших, уникальных проектов. Однако на практике его иногда применяют организаторы, не имеющие большого потока, и для небольших проектов.

В целях организации экспертных пулов и баз экспертов часто используется разделение на специалистов (кандидатов в эксперты), подходящих по требованиям для привлечения к экспертизе, и экспертов, в отношении которых уже есть решение об отборе для привлечения к экспертизе.

Профессиональные компетенции привлекаемых экспертов оцениваются по следующим основным параметрам:

1. высокая квалификация в выбранной предметной области, которая, в свою очередь, определяется по подтвержденному опыту работы в соответствующей области, наличию публикаций и индексу цитирования, патентов и т.п.; реже к этому добавляется информация о выполненных проектах;
2. опыт участия в проведении экспертиз;
3. членство в научных, профессиональных и экспертных сообществах;
4. рекомендации других экспертов.

Наряду с основными показателями квалификации, показателями профессионализма эксперта

для организаторов являются точность прогнозов эксперта и результаты проектов, экспертизу по которым выполнял эксперт. Однако на практике никаких инструментов, использующих эти критерии, выявлено не было. Хотя при проведении экспертизы потока проектов реализация такого подхода представляется вполне возможной.

В зависимости от того, осуществляется ли поиск экспертов непосредственно для конкретного проводимого исследования («ad hoc») или же формируются постоянно поддерживаемые базы экспертов (экспертные пулы), различают приоритетные способы определения компетенций эксперта:

- в первом случае изначально определяют необходимые сферы компетенций эксперта и осуществляют поиск экспертов либо по рекомендациям, либо на основе открытых источников (публикаций, реализованных проектов и т.п.). Подтверждением компетенций является сам факт выхода на данного эксперта. Такая модель является базовой среди небольших частных инвестиционных фондов и соответствует сложившимся зарубежным практикам. Кроме того, она является основной для случаев проведения сложной технологической экспертизы, когда идет речь об оценке специфических производств высокой сложности и часто об уникальном наборе компетенций эксперта, в том числе его практического опыта;
- во втором случае области компетенций определяют на основе самоописания экспертов. Наиболее часто оно возникает в результате заполнения специальной анкеты, хотя также могут использоваться сведения из профилей в профессиональных социальных сетях или корпоративных сайтов. Как правило, дополнительным требованием к экспертам является формальное подтверждение их квалификации: опыт работы, наличие публикаций и т.п., реже — рекомендации. В случае проведения экспертиз, ориентированных на научные работы, также требуют и подтверждение научного статуса (ученое звание), наличие публикаций за последние несколько лет, высокие значения индексов цитирования. Это тесно связано с необходимостью обеспечить актуальность понимания экспертами современного состояния

науки и особенностей научной деятельности, а также с необходимостью следовать традициям научного сообщества для признания такой экспертизы.

В существующей практике организаторы экспертизы, создающие экспертные базы и пулы, комбинируют перечисленные подходы. Преобладающим является самописание экспертов, столь же часто ведется поиск экспертов с конкретными требуемыми компетенциями.

В настоящее время различные организаторы экспертизы в рамках изучения перспективных технологий исследуют возможности применения для описания компетенций и подбора экспертов решений, основанных на семантических технологиях и анализе большого объема данных (например, формирование ядра компетенций эксперта на основе его публикаций и т.п.). Более подробно это направление развития экспертизы рассматривается в разделе 5.1.

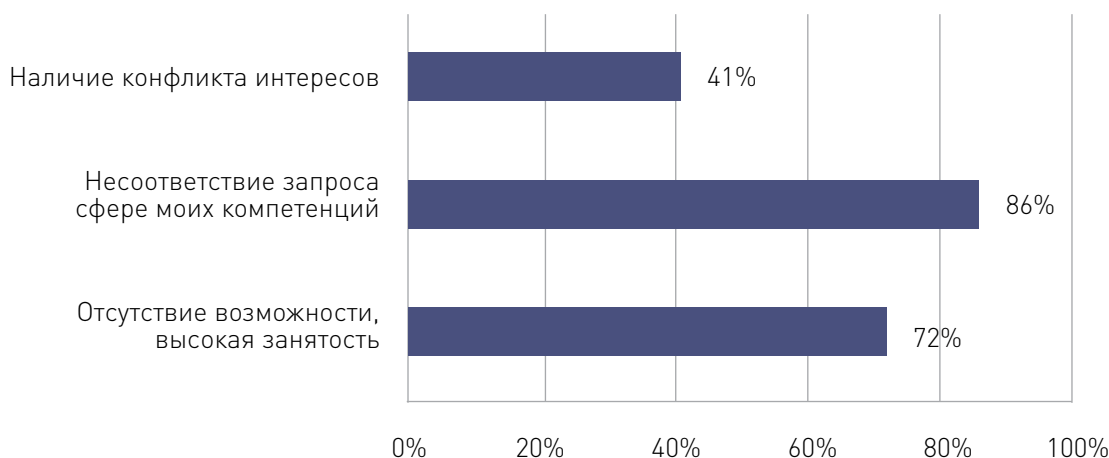
Следует отметить, что ориентация на самописание компетенций эксперта имеет под собой объективные основания. Во-первых, эксперт обозначает, в каких областях он готов работать — что может не совпадать с какими-либо формальными

статусными показателями его квалификации. Во-вторых, именно несоответствие компетенций эксперта проекту, предлагаемому для экспертизы, является по оценке, данной самими экспертами в ходе проведенного опроса, наиболее частой причиной отказов от проведения экспертизы (Рисунок 3).

Особенностью российского рынка, выявленной в ходе исследования, является более пристальное внимание к формальным статусам эксперта, чем к рекомендациям и другим репутационным характеристикам. Это связано со структурой рынка спроса на экспертизу, формируемого, как было показано выше, в основном за счет организаций с государственным участием, для которых требуется более высокий бюрократический уровень процедур.

Часто при поиске экспертов используют информацию из уже сформированных экспертных пулов. Например, популярными источниками для поиска экспертов являются независимый «Корпус экспертов по естественным наукам», тематические списки экспертов, доступные на сайтах кластеров Фонда «Сколково» и некоторых технологических платформах.

Рисунок 3. Причины отказа экспертов от проведения экспертизы



Одним из самых популярных источников информации по научным экспертам является инициативный проект «Корпус экспертов по естественным наукам», созданный российскими учеными. Он сочетает отбор экспертов по формальным, статусным и наукометрическим признакам с репутационной моделью рекомендаций. В настоящее время включает около 1 000 экспертов. Ограничением является ориентация на академическую науку и только естественно-научные области знаний. Создатели проекта выступают также как консультанты по организации экспертизы и как самостоятельные организаторы.

Консультации «Корпуса экспертов» использовались при разработке организации экспертизы в таких институтах технологического развития, как РВК и Роснано, а также в инвестиционной компании «Тройка Диалог».

Большинство организаторов экспертизы не раскрывают информацию об экспертах, содержащуюся в их базах данных. Основной причиной скрытия информации они называют необходимость максимально исключить возможность потенциального давления на экспертов заявителями оцениваемых проектов. Но этот подход имеет и отрицательную сторону. Хотя привлекаемые различными организаторами эксперты часто пересекаются, не возникает эффективного инструмента для обмена информацией об экспертах (включая их экспертную репутацию) между участниками рынка, повышаются расходы на поиск экспертов.

Существующий как формально общегосударственный проект, Федеральный реестр экспертов научно-технической сферы <https://reestr.extech.ru/>, поддерживаемый РИНКЦЭ, также является закрытым, доступ к нему возможен только через взаимодействие с данным оператором — то есть фактически реализован как корпоративный. В этот реестр входит более 4 000 экспертов.

Учитывая, что данный проект реализуется за бюджетные средства, было бы полезным для развития рынка экспертизы, чтобы данный реестр был открыт для использования широким кругом заказчиков экспертизы.

Назначение на экспертизу, как правило, осуществляется по следующим основным параметрам:

1. соответствие эксперта профилю экспертных компетенций;
2. доступность эксперта и его согласие на проведение данной экспертизы, при этом возникает необходимость учитывать влияние на конкретного эксперта различных мотивационных факторов, подробнее рассматриваемых в разделе 3.6;
3. отсутствие конфликта интересов (подробнее рассмотрено в разделе 3.5).

Как правило, соотнесение компетенций эксперта и задач экспертизы производится на основе различных классификаторов, принятых у конкретного заказчика или оператора экспертизы. В данной области в настоящий момент на рынке не существует единого устоявшегося подхода. Каждый оператор использует собственный набор классификаторов, зависящих как от особенностей мандата заказчика экспертизы, так и от вкусовых предпочтений или сложившихся традиций. Во многом это является отражением общей ситуации с различными классификаторами деятельности в стране, а именно — отсутствием стандартов, ориентированных на современный уровень развития науки и экономики. В существующих на данный момент стандартах не отражены перспективные области науки и экономики, с которыми могут быть связаны проекты, оцениваемые с целью принятия решений об инвестировании, и также не отражены многие современные развитые технологические области. В итоге даже в различных научных фондах классификаторы компетенций ученых не совпадают, не говоря уже об инвестиционных фондах или корпоративных инновационных системах. Применение современных семантических технологий (подробнее см. раздел 5.1) позволяет расширить выявление соответствия профиля компетенций экспертов оцениваемому проекту за счет выделения и сопоставления ключевых слов как из работ эксперта, так и из документации проекта. Но в настоящее время на российском рынке такой подход находится в исследовательской стадии.

В крупнейшей программе научно-технологических исследований Евросоюза Horizon 2020, стоимостью порядка 80 млрд евро и продолжительностью 7 лет, в оценке каждого проекта участвуют минимум 3 эксперта.

3.3. РАБОТА ЭКСПЕРТОВ

На сегодняшний день на рынке сложилась единая схема выполнения экспертизы. Как правило, в рамках данной схемы эксперту предоставляют комплект проектных документов, на основании которых он делает заключение о проекте. Причем такая схема, подходящая и традиционно принятая для научно-технической экспертизы, является основной и применительно к технологической экспертизе, проводимой в рамках самых массовых конкурсов по финансированию инновационных проектов. Необходимо отметить, что здесь мы не рассматриваем отдельные виды технической экспертизы, связанные со строительством или сертификацией, предполагающие проведение инструментальных измерений и лабораторных испытаний на нормативном уровне, в ходе которых осуществляется деятельность уже не просто экспертов, опирающихся на собственные компетенции и опыт, а специализированных организаций, выносящих заключение на основании четко определенных измеримых критериев.

Основными методами оценки проекта являются:

1. балльная оценка независимыми друг от друга экспертами на основании предоставленных документов;
2. качественная оценка единственным экспертом или независимыми друг от друга экспертами на основании предоставленных документов;
3. глубокая оценка проекта, подразумевающая взаимодействие эксперта и заявителя;
4. очная защита проекта перед группой экспертов — экспертной панелью;
5. оценка группы экспертов при очной встрече без участия заявителя.

1. Балльная оценка проекта независимыми друг от друга экспертами на основании предоставленных документов. По массовости

использования это наиболее распространенный метод. Он предоставляет широкие возможности для технологизации и поэтому находит свое применение при поточном рассмотрении заявок, например, в случае конкурсов на финансирование, проводимых на ранних стадиях проекта (такие экспертизы составляют большинство от проводимых научно-технических экспертиз).

В основе метода лежит специально разрабатываемая анкета, включающая набор критериев для оценки параметров рассматриваемого проекта. Каждый параметр оценивают по определенной системе баллов. Баллы, поставленные по различным параметрам, суммируются (иногда с весами), что дает итоговую оценку проекта в количественной форме.

Балльная оценка может быть бинарной (соответствие/несоответствие какому-либо критерию) или шкальной (как правило, используется трех-, пяти- или десятибалльная шкала). Данный метод оценки позволяет выработать правила автоматического отсека наиболее слабых проектов, а в некоторых случаях — правила отбора наиболее сильных. По каждому параметру проекта, помимо балльной оценки, эксперт добавляет письменный комментарий, поясняющий и обосновывающий данную оценку. В некоторых случаях комментарий содержит рекомендации по доработке заявки или проекта, что позволяет получить дополнительный материал для дальнейшего анализа. Также на основании полноты и обоснованности комментариев можно оценивать качество работы эксперта.

Экспертизу должны проводить минимум два независимых эксперта. В случае существенного расхождения оценок экспертов проводится анализ причин и (или) дополнительно привлекаются другие эксперты. Также существует практика рассмотрения случаев, по которым имеются расхождения, очным экспертным советом. Это наиболее актуально для чисто научных проектов в узких областях, в которых полярные оценки экспертов могут быть обусловлены принадлежностью к различным научным школам. Иногда, для того чтобы получить гарантированную сходимость результатов экспертизы, сразу задействуется большое число экспертов. Так, например, при проведении экспертизы проекта на получение статуса резидента Фонда «Сколково» одновременно привлекают 5 экспертов.

Помимо балльной оценки, эксперты должны сформулировать и обосновать итоговую рекомендацию по проекту, используемую как для принятия решения, так и для контроля качества.

Иногда наличие такого заключения позволяет выявлять проблемы традиций научной экспертизы — минимизацию критики. Несколько представителей различных организаторов экспертизы, опрошенных в ходе проведения исследования, приводили примеры, когда выставленные экспертами балльные оценки дают положительный результат, а в заключении эксперт пишет текст такого характера «Проект плохой, и финансировать его не надо».

Полученные экспертные заключения иногда агрегируют по принципу вынесения среднего вывода или по отдельности выносят для принятия управленческого решения соответствующим органом. Практика согласования оценок экспертами представляется нецелесообразной. В случае существенных расхождений оценок они должны быть зафиксированы организатором экспертизы, а арбитром должна выступать третья сторона (экспертный совет).

Эксперты являются анонимными как для заявителя, так и друг для друга. Организаторы экспертизы стараются исключить прямые контакты между экспертами. Метод анонимизации заявки для эксперта не получил распространения на рынке, в том числе в силу того, что эксперт, имеющий большой опыт работы в определенной области, достаточно легко способен определить заявителя проекта на основании особенностей заявки даже в отсутствие информации о заявителе. Кроме того, по мнению большинства организаторов экспертизы, информация о заявителе и команде проекта может помочь эксперту точнее оценить возможности и риски при реализации проекта, и польза для проекта в данном случае превышает вред, который может принести влияние заявителя на эксперта. Некоторые организаторы экспертизы включают в процедуру работы экспертов дополнительный этап, в ходе которого эксперты на основании изученной документации формулируют вопросы для заявителя, а затем выставляют оценки уже с учетом полученных от заявителя ответов.

Адекватность использования метода балльной оценки зависит не только от качества выбора экспертов, но и от правильности формулировок критериев для оценки проектов. Анализ ситуации на рынке показывает, как часто возникает противоречие между нормативно заложенными параметрами экспертизы и параметрами, влияющими на успешность реализации проекта. В итоге создание эффективной анкеты оказывается достаточно сложным делом, требующим, в том числе от организатора экспертизы, обеспечения качественной обратной связи с экспертами и готовности к доработке критериев оценки (и анкеты, соответственно).

Оцениваемые экспертом характеристики проекта можно объединить в следующие группы:

- характеристики, определяющие научно-техническую и технологическую реализуемость, инновационность, востребованность и потенциал проекта;
- характеристики, свидетельствующие о наличии конкурентных технологий проекта и заявленных конкурентных преимуществ;
- характеристики, определяющие этапы и сроки, а также возможность выполнения работ в условиях заявленных сроков и объемов финансирования;
- характеристики, позволяющие оценить вероятность успешного достижения заявленного результата или бизнес-параметров (включая потенциал коммерциализации для ранних стадий разработки);
- характеристики, определяющие основные риски в краткосрочной и долгосрочной перспективе и возможные меры, повышающие вероятность успеха;
- характеристики, позволяющие оценить эффективность работы команды проекта и технологическое обеспечение заявителя.

Набор оцениваемых параметров конкретизируется и детализируется в зависимости от целей экспертизы и требований к глубине экспертизы. В отдельных случаях к оценке собственно требуемых критериев добавляется самооценка экспертов своей компетентности по данному направлению или уверенности в ответе, что позволяет обеспечить более точную агрегацию мнений нескольких экспертов.

Применение метода балльной оценки наиболее эффективно в случае проведения различных конкурсов и в других случаях наличия потока рассматриваемых проектов, в которых есть возможность максимально технологизировать процесс и оптимизировать трудозатраты как для организатора, так и для эксперта.

Сроки проведения экспертизы для проектов с использованием данного метода оценки могут быть различными. На основании сроков исполнения экспертизы можно разделить на две группы:

- экспертизы с быстрым рассмотрением — проводятся за 1–2 недели, эксперт рассматривает несколько заявок (до 10);
- экспертизы с глубоким рассмотрением — на рассмотрение заявки тратится до 1,5 месяца.

2. Качественная (описательная) оценка проекта единственным экспертом или независимыми друг от друга экспертами на

основании предоставленных документов. В целом данный метод аналогичен приведенному выше методу балльной оценки, но заключением выступает отчет о проведенном экспертом исследовании объекта экспертизы с рассмотрением требуемых параметров. При использовании такого метода, в случае привлечения профессионального и достаточно мотивированного эксперта, появляется хорошая возможность получить новую информацию, которую можно использовать для дальнейшего развития проекта, или взглянуть на проект с новой точки зрения, которую организаторы или заказчики экспертизы прежде не рассматривали. Также оценка, изложенная в форме отчета, часто оказывается более комфортной и привычной для экспертов из научной среды.

Недостатками метода является сложность сопоставления заключений разных экспертов, большая трудоемкость ознакомления с результатами экспертизы для принятия решений, а также риск того, что эксперт не уделит достаточно внимания оценке важных параметров. Кроме того, при данном методе оценки затруднительно использование различных систем, автоматизирующих проведение экспертизы, по этой причине организаторы чаще всего вообще не используют средства автоматизации.

Ввиду этих особенностей такой метод плохо применим для потоковой оценки проектов. Поэтому наиболее часто он применяется при оценке научных проектов с плохо формализуемыми количественными критериями, а также при оценке сложных проектов небольшими фондами с привлечением к научно-технической или технологической экспертизе единственного эксперта-консультанта высокого уровня, с использованием полученных рекомендаций для доработки проекта. При этом использование единственного эксперта существенно повышает риски экспертизы (см. раздел 3.4).

3. Глубокая оценка проекта с взаимодействием эксперта и заявителя.

Этот метод редко используют в научно-технической экспертизе (обычно его используют небольшие инвестиционные фонды с привлечением доверенного эксперта), в большей степени его применяют в технологической экспертизе, связанной с производством.

Принципиальной особенностью метода является раскрытие информации о личности эксперта заявителю. Несмотря на более высокий, чем в описанных выше методах, риск возникновения той или иной формы давления на эксперта, такой подход имеет свои достоинства. Главное — эксперт получает возможность детально ознакомиться с проектом и в итоге способен дать более взвешенную и объективную оценку проекта в целом, а также предложить новые методы его развития и усовершенствования.

Метод используется в следующих случаях:

1. Если адекватная экспертиза может быть проведена только непосредственно на месте реализации проекта. Такие проекты обычно связаны с организацией или развитием материального производства. В этом случае только предоставления документов недостаточно, так как изучить состояние производственных мощностей с достаточной для оценок точностью на основании только описательных документов нельзя — эксперт должен ознакомиться с реальной ситуацией на месте. Анонимизация эксперта становится невозможной по объективным причинам. Примером среди крупных российских

заказчиков экспертизы является Фонд Развития Промышленности.

2. Если рассматриваемый проект ввиду своих особенностей или требований заказчика экспертизы не подходит под стандартные формализованные процедуры проведения экспертизы, ограничивающиеся принятием решения о конкретном виде его поддержки (например, финансовой), а требует доработки или выработки специальных процедур поддержки, в том числе внесения в проект дополнительных экспертных компетенций. В этом случае эксперт проводит детальное изучение проекта не только с целью его оценки, но и с целью выработки предложений по его развитию и усовершенствованию.

Такой метод оценки предоставляет крайне ограниченные возможности для технологизации экспертизы и существенно повышает стоимость ее проведения.

При использовании данного метода привлечение нескольких независимых экспертов нецелесообразно по причине трудностей с агрегацией результатов, повышения риска давления на кого-либо из экспертов, а также высокой стоимости проведения экспертизы. Существенные затраты на экспертизу возникают не только на стороне организатора экспертизы, но и на стороне заявителя, ввиду необходимости привлечения сотрудников со стороны организатора на работу с экспертом, а также больших временных затрат со стороны эксперта на оценку проекта, что ограничивает возможности эксперта работать одновременно с несколькими проектами.

Для минимизации риска давления на эксперта оценка проекта, как правило, осуществляется внутренними сотрудниками заказчика экспертизы, имеющими достаточную мотивацию для лояльности данному заказчику. Реже привлекаются особо доверенные высококвалифицированные эксперты, которым обеспечивают высокий уровень оплаты.

Вариацией этого метода является подход, при котором эксперт сначала производит первоначальную оценку проекта и фиксирует ее результаты, а в случае целесообразности дальнейшей работы с проектом и согласия эксперта дальнейшая экспертиза происходит уже в контакте с зая-

вителем для более глубокой оценки и выработки рекомендаций по совершенствованию проекта.

Логичным развитием данного подхода к экспертизе является менторство. В зарубежных частных фондах нередки случаи, когда эксперт после работы по оценке проекта продолжает работу с проектом уже в качестве ментора. Подобная практика наиболее распространена среди бизнес-экспертов, но иногда допускается и среди научно-технических экспертов. При этом следует учитывать, что ментор становится заинтересованным лицом, и в дальнейшем привлечение его как эксперта для оценки проекта, с которым он работает, или конкурирующих проектов невозможно.

Сроки проведения экспертизы с использованием метода глубокой оценки проекта обычно составляют от 2 недель до 1,5 месяца.

4. Очная защита проекта перед группой экспертов — экспертной панелью. Как уже было указано в разделе 3.1, данный метод оценки применяют как самостоятельно, так и в качестве дополнения к экспертизе, проводимой с использованием любой из описанных выше моделей.

Для реализации метода очно собирается экспертная панель — группа экспертов в области рассматриваемого проекта. Перед этой группой заявитель проводит презентацию проекта, в ходе которой эксперты имеют возможность задать интересующие их вопросы. Часто в панели, помимо экспертов, принимают участие представители заказчика (члены инвестиционного комитета, заказчики и т.п.). Далее проект обсуждается экспертами без участия заявителя, и в результате обсуждения формируется консолидированное мнение. Предварительно, до проведения заседания экспертной панели, эксперты получают для ознакомления документацию по проекту. Для эффективной работы экспертной панели в ней должно участвовать от 5 до 12 человек. Важным отличием экспертной панели от коллегиального органа, принимающего решение по проекту, является результат, оформляемый в форме соответствующего протокола/заключения и не являющийся управленческим решением.

Достоинством использования экспертной панели является возможность разностороннего рассмотрения проекта ввиду наличия в группе

экспертов с различной специализацией, а также возможность получения более точных ответов на некоторые вопросы. Основной риск при работе в группе состоит в подверженности участников влиянию авторитета либо представителя заявителя, защищающего проект, либо кого-то из экспертов. По этой причине в экспертную группу следует набирать участников не только с учетом их квалификации, но и с учетом их модели поведения в ходе дискуссии и отношения друг к другу. Определенную сложность составляет и сам подбор участников экспертной панели ввиду необходимости организации и согласования графика работы большого числа независимых участников. Поэтому модель экспертной панели применяется либо в случаях рассмотрения небольшого числа проектов (например, уже получивших оценку с использованием балльного метода после привлечения независимых экспертов), либо в случае рассмотрения единственного крупного проекта. Кроме того, экспертная панель применяется для рассмотрения спорных случаев, когда разброс оценок проекта, данных отдельными экспертами, слишком велик.

Из экспертных панелей часто формируют экспертные советы при заказчике экспертизы. Например, такой орган присутствует в технологических платформах и фондах с государственным участием.

5. Оценка проекта группой экспертов при очной встрече без участия заявителя. В целом, данный метод оценки аналогичен приведенному выше методу экспертной панели. Существенным отличием является только проведение экспертного обсуждения проекта при очном собрании экспертов без участия представителя заявителя. Ценность метода снижается за счет отсутствия возможности получения дополнительной информации, но повышается благодаря независимости экспертной оценки от личностных навыков презентующего. По аналогии с методом экспертной

панели из экспертов группы могут формироваться экспертные советы в организации заказчика экспертизы.

Иногда при организации оценки проектов используется комбинация различных методов. Как правило, это актуально для крупных проектов с междисциплинарной научной спецификой.

Несмотря на достаточно хорошую теоретическую проработку использования более сложных методов проведения оценки, таких как использование попарного сравнения при проведении поточной экспертизы или использование краудсорсинговых подходов, в реальной российской практике научно-технической и технологической экспертизы они фактически не применяются, оставаясь в рамках проведения отдельных экспериментальных проектов. Также на рынке отсутствует практика атомизации экспертизы (выделение тематических подвопросов и передача их на рассмотрение отдельным экспертам), так как, по мнению организаторов экспертизы, в большинстве случаев важна комплексная оценка эксперта, а не оценка деталей. При возникновении потребности в оценке какого-либо узкоспециализированного параметра проекта, он рассматривается в индивидуальном порядке и не включается в систему проведения экспертиз.

Необходимо учитывать наличие особенностей отраслевой специфики экспертизы, проявляющейся в отдельных случаях, рассмотрение которых выходит за рамки данного исследования. Так, в случае проектов, связанных с фармакологией, необходимой частью экспертизы являются клинические испытания (и в функции эксперта часто входит оценка потенциальной успешности их прохождения); для проектов, связанных с радиочастотным оборудованием, — возможность прохождения соответствующих процедур сертификации и т.д.

Для сравнения с лучшими мировыми практиками целесообразно рассмотреть проведение научно-технической экспертизы в рамках программы ЕС Horizon 2020, похожей на наиболее частые случаи российского рынка государственным участием с направленностью на стимулирование инновационного развития.

Проект, подлежащий экспертизе, распределяется между экспертами. Оценкой занимаются минимум три человека, которые подбираются из пула экспертов Еврокомиссии исходя из их профессиональных данных, опыта и рекомендаций. На первом этапе заочно без обсуждения

друг с другом эксперты выполняют собственную оценку и формируют личный отчет. На втором этапе эксперты работают совместно над сведением личных заключений в совместный консенсусный отчет. Оценщики разбирают мнения и комментарии друг друга, в результате личные оценки могут измениться. Процесс модерировается представителем заказчика экспертизы, иногда кем-то из экспертов. Среди экспертов выбирается докладчик, который отвечает за составление и защиту консенсусного отчета перед панелью. Проекты на оценку и результаты всех этапов работы размещаются в электронной системе.

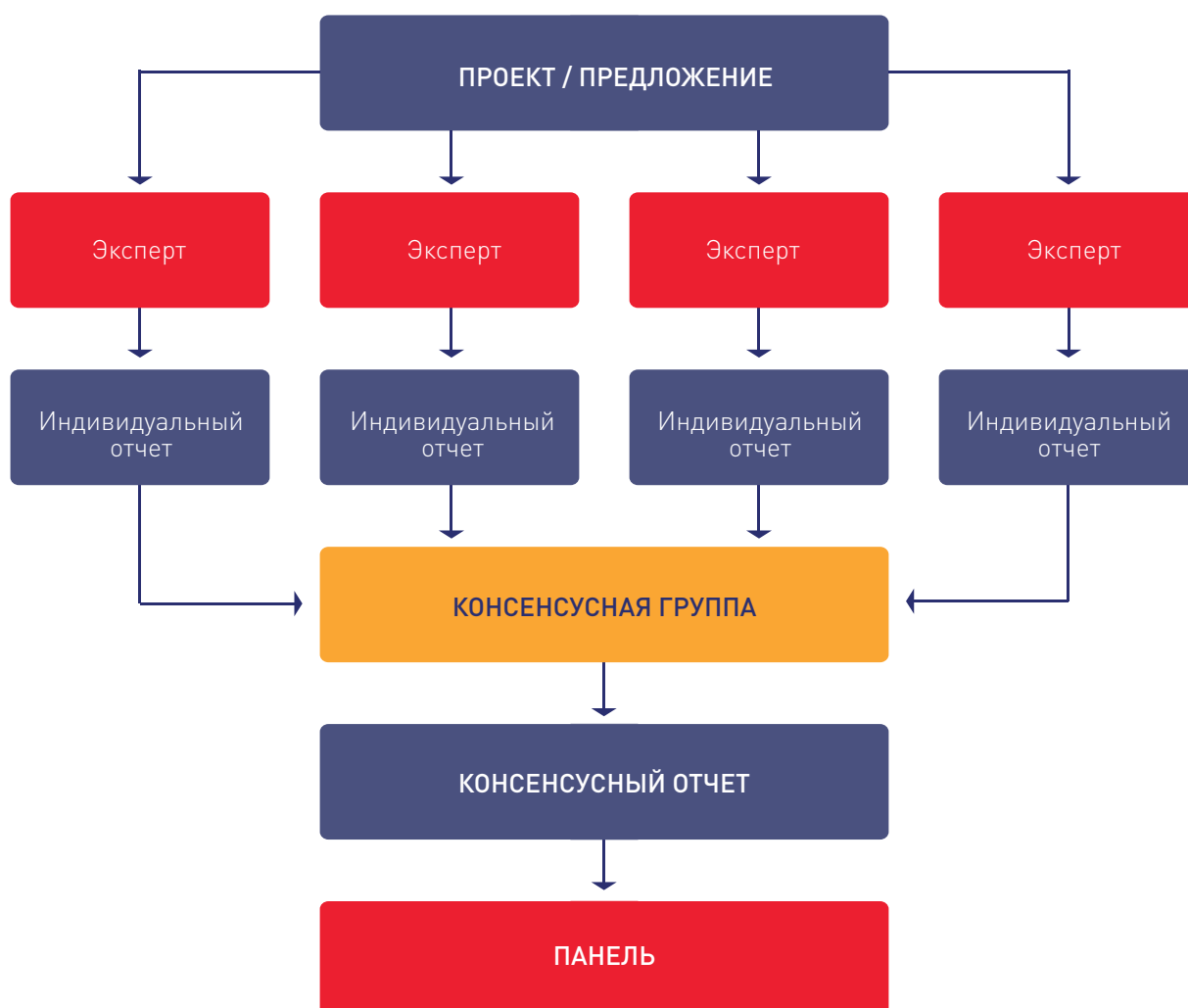


Рисунок 4. Экспертиза конкретного проекта/предложения в рамках программы Horizon 2020



Рисунок 5. Общая схема экспертизы проектов и предложений в рамках программы Horizon 2020

Проекты, получившие консенсусное заключение экспертной группы, проходят через панельное рассмотрение. Панель состоит из участников консенсусных групп и новых независимых экспертов. В ходе панели рассматриваются комментарии и оценки по каждому предложению, все особые мнения экспертов. Каждый проект получает финальное заклю-

ние и оценку, как правило, близкую к консенсусному отчету. Иногда на панель могут быть приглашены заявители для представления их проектов. По итогам работы панель рейтингует проекты и приоритизирует проекты с одинаковыми оценками. Сводный рейтинг с отчетами предоставляется заказчику экспертизы.

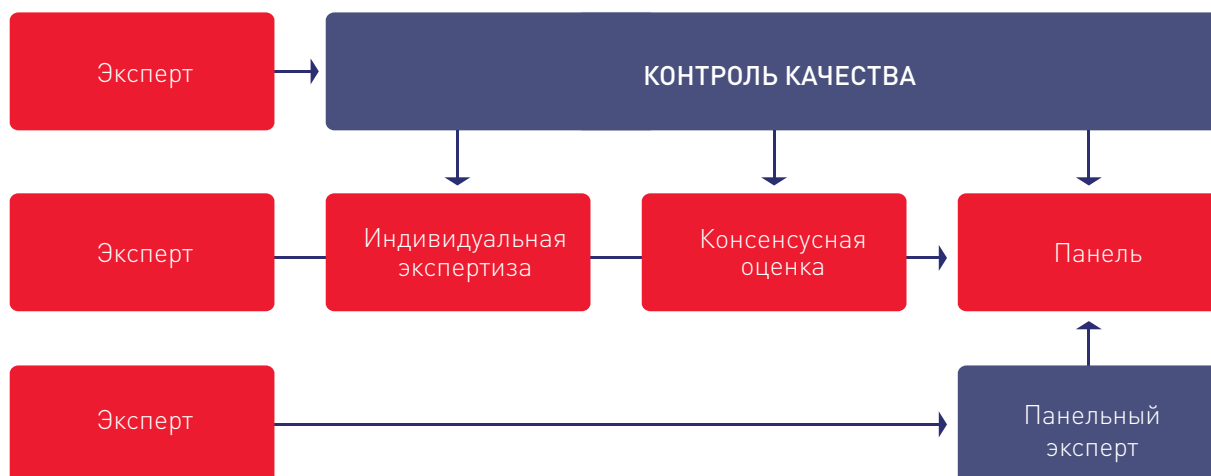


Рисунок 6. Сценарии участия экспертов в работе над оценкой проектов Horizon 2020

В ходе оценки проектов в Horizon 2020 у экспертов есть три сценария работы. Базовый сценарий — это экспертиза самого проекта с составлением личного и группового консенсусного заключения, иногда работа в панели. Второй сценарий — это работа в качестве независимого эксперта в панели без участия в предварительной оценке. Третья роль заключается в осуществлении контроля качества процесса оценки. Эксперт-наблюдатель не выносит оценку проекту, но контролирует весь процесс работы, следит за соблюдением стандартов качества, сроков. Наблюдатель может задавать экспертам вопросы по ходу их работы и отслеживать весь процесс через электронную систему. В своих отчетах наблюдатели фиксируют качество оценки и справедливость вынесенных решений, а также выносят рекомендации по улучшению процесса.

Иногда выполняется оценка этичности проектов, тогда в работу над проектом включается эксперт по этике.

Для оценки проекта в рамках Horizon 2020 по каждому критерию применяется шкала от 0 до 5 с шагом в 0,5 балла. По каждому критерию устанавливается минимальный порог (обычно 3).

Шкала оценки соответствия предложения критерию:

0 — Предложение не соответствует критерию, или его невозможно оценить ввиду неполноты информации.

1 — Плохо. Предложение слабо удовлетворяет критерию, или имеются серьезные недостатки.

2 — Удовлетворительно. Предложение в целом удовлетворяет критерию, но имеются существенные недостатки.

3 — Хорошо. Предложение соответствует критерию, но имеются недостатки.

4 — Очень хорошо. Предложение хорошо соответствует критерию, но имеется небольшое количество недостатков.

5 — Отлично. Предложение точно соответствует критерию по всем аспектам. Недостатки незначительны.

3.4.

РИСКИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЭКСПЕРТИЗЫ

Основными рисками при проведении научно-технической и технологической экспертизы являются:

1. возникновение конфликта между экспертами и заявителем;
2. утечка конфиденциальных данных проекта и интеллектуальной собственности заявителя;
3. получение искаженных результатов экспертизы.

Возникновение конфликта между экспертами и заявителем. Может возникать уже после проведения экспертизы в случае вынесения экспертом отрицательного заключения по проекту. Этот риск слабо влияет на заказчика экспертизы напрямую, но многие участники исследования отмечали его реальность и необходимость минимизации для создания комфортных условий работы экспертов. Риск такого типа можно считать специфичным для российского научного сообщества, в котором сложились определенная система взаимоотношений и традиции минимизации прямой критики учеными проектов друг друга. В бизнес-среде подобных случаев организаторы экспертизы практически не наблюдали.

Организаторы экспертизы, работающие одновременно с российскими и зарубежными научными экспертами, отмечают, что зарубежные эксперты чаще высказывают более жесткие позиции и прямую критику, чем российские. Отечественные эксперты чаще склонны к более мягкой позиции и более высоким оценкам в официальных экспертных заключениях.

В качестве меры по борьбе с этим типом риска используют обеспечение анонимности экспертов или коллегиальность принятия решения (экспертную панель).

Однако необходимость использования каких-либо специальных организационных или технических мер по снижению данного риска неочевидна. Более важной задачей является повышение общей культуры отношения к экспертизе, которое повлечет за собой и снижение данного риска в том числе.

Утечка конфиденциальных данных проекта и интеллектуальной собственности заявителя.

Вероятность возникновения риска такого типа достаточно велика. Основным инструментом для его снижения является введение юридическо-правовых ограничений в рамках отношений с экспертами, а также действие репутационных факторов на экспертов. Правовые меры, выражающиеся в форме подписания специальных соглашений о конфиденциальности, по признанию участников рынка, имеют в большей степени дисциплинирующий характер, напоминающий экспертам о важности неразглашения получаемой информации — правоприменительная практика в этой области в России слабо развита, а доказательную базу крайне сложно подготовить. Поэтому часто наложение такого рода обязательств на эксперта является простой формальностью, а иногда им полностью пренебрегают.

Важно, что, несмотря на вероятность наступления риска, сам факт его наличия в большинстве случаев проведения научно-технической или технологической экспертизы не является критичным для большинства проектов. Как правило, в документах, поступающих на рассмотрение экспертов, не содержится достаточно полного описания критичной интеллектуальной собственности или она уже является доступной в том или ином виде (например, в виде публикаций в случае экспертизы результатов научных проектов).

Наиболее чувствительной к данному риску является экспертиза в узких наукоемких областях, например, таких как фармакология, или в проектах, связанных с конкретными технологическими процессами. Для них, помимо более тщательного индивидуального подбора экспертов с учетом их компетенций и деловой репутации, а также исследования вопроса возможных текущих и будущих конфликтов интересов, более основательно прорабатываются правовые вопросы.

Для корпоративных заказчиков экспертизы, в интересах системы корпоративной инновационной деятельности, возможность нарушения конфиденциальности является одним из факторов для ориентации на проведение экспертизы внутри компании или ее ближайших партнеров.

Получение искаженных результатов

экспертизы. Риск такого типа участниками исследования, как и следовало ожидать, оценивается как наиболее значимый для проведения научно-технической и технологической экспертизы.

Искажение результатов может быть следствием либо непреднамеренных (ошибка эксперта, неправильное представление данных, неверно выбранные критерии оценки, несоответствие квалификации/тематики проекта), либо сознательных действий эксперта, ввиду его личной заинтересованности в той или иной оценке проекта. Последнее, как правило, возникает по причине наличия у эксперта конфликта интересов (что более подробно будет рассмотрено в разделе 3.5) или той или иной формы давления на эксперта со стороны заявителя.

Непреднамеренные ошибки экспертизы могут возникать как из-за недостаточной квалификации эксперта или глубины его погружения в проект, так и из-за низкого качества предоставляемых эксперту материалов.

Формальная фиксация искажений результатов экспертизы крайне затруднена, так как любая экспертная оценка вероятностна по природе и носит в значительной мере субъективный характер. Поэтому одним из основных методов снижения риска искажения результатов является одновременное привлечение к проекту нескольких экспертов, работающих независимо друг от друга, что позволяет компенсировать субъективность взглядов или какие-то особенности квалификации эксперта. Чаще всего ограничиваются назначением на одну экспертизу 2 экспертов, хотя, как уже отмечалось, иногда некоторые организации экспертизы сразу привлекают большее число экспертов. Кроме того, существует практика проведения повторной экспертизы в случаях, когда мнения экспертов сильно расходятся. Другим методом снижения данного риска (описанным выше) является проведение экспертизы в две стадии (заочная экспертиза и экспертная панель для проектов, прошедших начальный фильтр и/или спорных). Также существует практика взаимного рецензирования экспертами заключений друг друга, которая редко используется из-за больших

рисков для отношений как экспертов между собой, так и организатора экспертизы с экспертами.

Если искажение результатов экспертизы происходит вследствие низкого качества предоставляемой документации, это может быть вызвано как недостатком квалификации заявителя, так и несоответствием формата документов конкретному проекту.

В первом случае минимизация риска достигается за счет введения процедуры запроса у заявителя дополнительной информации по возникающим в ходе проведения экспертизы вопросам. Такой подход практикуется при индивидуальной работе с проектами, но не предусмотрен в процедурах большинства организаций, работающих с потоком проектов. В качестве исключения можно отметить организацию экспертизы в Фонде «Сколково», в котором процедура агрегации вопросов от экспертов и возможности дозапроса информации от заявителей встроена в общий процесс экспертизы. Одной из проблем реализации дозапроса информации организациями, связанными с государством, в случае проведения экспертизы в рамках осуществления конкурсных процедур, являются различные нормативные ограничения, с точки зрения которых такие действия могут трактоваться как нарушение свободной конкуренции участников.

Во втором случае риск может минимизироваться тщательной индивидуальной проработкой форматов документов для каждого проекта и снижением формальных требований по структуре их представления с сохранением требований только по освещаемым аспектам. Однако такой путь применяется обычно небольшими частными фондами, которые не проводят кампании по поточному привлечению проектов и не связаны большим числом дополнительных формальных ограничений, которые существуют в структурах, использующих государственные источники финансирования.

Для снижения возможности давления на экспертов, в особенности при массовых экспертизах, большинство организаторов экспертизы используют анонимизацию экспертов, скрывающую их личности от заявителя и других экспертов. При этом участники исследования отмечали, что действенность анонимизации условна: учитывая достаточную узость экспертного сообщества, по

отдельным темам личность эксперта может быть вычислена заявителем с большой точностью.

Давление на эксперта может осуществляться также и со стороны заказчика экспертизы. Например, в случае, когда проект кажется очень интересным для инвестиционного блока, может лоббироваться получение положительного заключения научно-технической или технологической экспертизы. Оптимальным способом минимизации такого риска является полное отделение проведения экспертизы от процесса принятия инвестиционного решения: весь цикл организации экспертизы является независимым и полученные в результате заключения экспертов наравне с другими рассматриваются органом, принимающим инвестиционное решение. На практике такое разделение встречается редко. Для его использования, с одной стороны, требуется высокий уровень корпоративной культуры в организации-заказчике, а с другой стороны — либо организация полноценной собственной экспертной службы, что может позволить себе лишь ограниченный круг организаций, либо обращение к внешним организаторам экспертизы, которые представлены на рынке в недостаточном объеме. Среди организаций, работающих с потоками проектов и массово осуществляющих экспертизу, примерами использования системы жесткого отделения экспертизы и принятия инвестиционных решений могут служить Роснано, ФРП (передающий проведение экспертизы внешнему подрядчику) и отчасти Фонд «Сколково».

Точность получаемых результатов экспертизы является основным показателем ее качества. Однако проверка этого показателя по каким-либо четким критериям не является достоверной, когда речь идет об экспертизе проектов. На ее итоги влияет множество различных факторов, вовсе не подпадающих под сферу научно-технической и технологической экспертизы или появляющихся в ходе реализации экспертизы, причем достижение результатов может по времени достаточно далеко отстоять от проведения экспертизы. Как следствие, успешность проекта и соответствие итоговых параметров параметрам, получившим одобрение в результате экспертизы, никто из заказчиков экспертизы напрямую не оценивает. Хотя в случае привлечения внешних экспертов в не-

больших фондах существует неформализованная практика сопоставления заключения экспертизы и дальнейшей судьбы проекта.

В качестве примера интересной практики оценки качества экспертизы можно привести применяемую в РФ процедуру предоставления заявителям заключения после подведения результатов конкурса. Их ответы на замечания экспертов уже не могут изменить результатов, но могут помочь оценке качества и релеванности сделанных выводов, а также помочь заявителю в доработке своего проекта.

На практике качество проведения экспертизы оценивается по косвенным параметрам: на основании соблюдения экспертом сроков подготовки экспертизы и полноты экспертизы. Полнота оценивается оператором экспертизы субъективно и подразумевает наличие исчерпывающих обоснований для приведенных оценок и определенный уровень качества текстов в отчете. Большинство организаторов экспертизы разрываю отношения с экспертом, срывающим сроки более 2–3 раз подряд или предоставляющим некачественные тексты обоснований, даже если к остальным результатам экспертизы претензии отсутствуют.

Международные стандарты качества экспертизы ОЭСР (Development Assistance Committee of the OECD Evaluation Standards) требуют оценивать качество экспертизы по большому перечню параметров, таких как обоснование, задачи и цели оценки, область охвата и критерии оценки, учет контекста, методология оценки, требования к источникам информации, независимость и свобода процесса оценки, этика, гарантии качества и релеванность результатов оценки.

Полный перечень параметров проверки качества приведен в Приложении А.

Также (как уже было отмечено выше) качество работы эксперта субъективно оценивается по отсутствию сходимости с заключениями других экспертов: в случае ее регулярного отсутствия происходит дополнительное изучение деятель-

ности данного эксперта со стороны организатора экспертизы и, как правило, отказ от обращения к этому эксперту. Опрошенные организаторы поточной экспертизы проектов отмечают, что, хотя в отдельных случаях такой выпадающий из общей массы эксперт может давать более глубокие и интересные результаты, необходимость обработки таких исключений в налаженном процессе они оценивают негативно.

3.5. ЭТИКА ЭКСПЕРТИЗЫ

Субъективный характер деятельности экспертов и трудности с объективной проверкой результатов экспертизы в момент их получения существенно повышают этические требования к деятельности экспертов. В настоящее время на рынке не существует каких-либо общепризнанных норм, связанных с этической стороной работы экспертов, хотя отдельные организаторы экспертизы оформляют их как внутренние правила.

Общее мнение участников процесса проведения научно-технической и технологической экспертизы сводится к следующим основным принципам:

1. соблюдение профессиональной компетентности — эксперт берется за выполнение только такой экспертизы, в отношении которой он профессионально осведомлен, имеет соответствующую квалификацию и личный профессиональный опыт, а также развивает свою профессиональную компетенцию;
2. ответственность эксперта — эксперт несет ответственность за обоснованность своих заключений и выводов, готов их отстаивать и доказывать;
3. беспристрастность и отсутствие конфликта интересов эксперта — для эксперта недопустимо предвзятое отношение к оцениваемому проекту вне зависимости от субъективного впечатления о его заявителях, также от эксперта требуется отсутствие любой формы личной заинтересованности в результатах экспертизы;
4. конфиденциальность экспертизы — вся получаемая в целях экспертизы информация, в том числе содержащаяся в документах, не может быть разглашена никаким образом и должна

использоваться только непосредственно для проведения экспертизы, а полученные в ходе экспертизы результаты могут быть переданы только заказчику экспертизы;

5. уважение других экспертов — эксперт придерживается позиции уважения мнения других экспертов вне зависимости от их согласия с ним, не дает оценку их личным качествам, в ситуации конфликта и проявления противоречивых оценок обеспечивает честное обсуждение всех мнений, решает спорные вопросы на основе фактов и открытости, придерживается выбранной организатором экспертизы модели принятия решения.

Этот набор очень близок к лучшим мировым практикам, которые легли в основу рекомендаций ОЭСР по организации экспертизы проектов.

На практике принципы конфиденциальности и отсутствия конфликта интересов часто являются не просто этическими нормами для экспертов, но и нормативно закрепляются в регламентах проведения экспертизы и при оформлении договорных отношений с экспертами. Однако на практике данные факторы оказываются трудно проверяемыми, и какие-либо санкции к экспертам применяют только в наиболее критичных случаях, как правило, вызвавших общественный резонанс.

Принцип соблюдения профессиональной компетентности отчасти поддерживается механизмами отбора экспертов. Но так как организатор обычно достаточно широко определяет рамки подбора экспертов (как было показано в разделе 3.2), важным остается правильное самоопределение эксперта.

Среди всех этических принципов экспертизы наибольшее внимание уделяется вопросу недопущения конфликта интересов. В принципе, ситуацией конфликта интересов является любая ситуация, при которой личная заинтересованность человека может повлиять на процесс принятия решения, но в практике научно-технической и технологической экспертизы (что подтверждается проведенными интервью организаторов экспертизы и анализом публичных документов) это сводится к следующим основным ситуациям, в которых эксперт:

1. является собственником или находится в трудовых или гражданско-правовых отношениях

с организацией-заявителем, а также с организацией, с которой кто-либо из основных исполнителей рассматриваемого проекта состоит в трудовых или гражданско-правовых отношениях;

2. является научным руководителем одного из основных исполнителей проекта или имеет совместные научные работы, публикации, патенты и т.п. с кем-либо из основных исполнителей рассматриваемого проекта;
3. участвует в конкурирующем проекте или, в случае конкурса, является участником другой представленной для участия заявки, потенциально способной конкурировать с рассматриваемым проектом;
4. состоит или состоял в родственных отношениях с одним или несколькими участниками команды рассматриваемого проекта;
5. имеет личный конфликт с кем-либо из исполнителей проекта;
6. имеет прямую материальную заинтересованность в конкретных результатах экспертизы.

Обычно считается, что в первом случае ситуация конфликта интересов сохраняется и в течение определенного срока после прекращения перечисленных отношений, в среднем этот срок устанавливается в 3 года. В случае экспертизы научных проектов обычно устанавливается и срок давности для совместных публикаций — признаком конфликта интересов считаются только публикации последних 3–5 лет.

На практике выявление наличия конфликта интересов является сложной процедурой, требующей проведения серьезного расследования, стоимость которого может многократно превышать стоимость самой экспертизы. Поэтому при назначении эксперта отслеживание информации, указывающей на возможность конфликта интересов, осуществляется только на основе формальных данных о месте работы, содержащихся в досье эксперта у организатора, а также уведомлении самого эксперта о вероятном конфликте интересов. Хотя, надо отметить, что сегодня автоматизированная проверка может обеспечить изучение на основе баз открытых данных таких факторов, как научные публикации, патенты, реестры собственников юридических лиц, участие в качестве официаль-

ных лиц в рамках проведения государственных закупок.

Некоторые организаторы экспертизы применяют дополнительные формальные меры для снижения риска возникновения конфликтов интересов. Например, в рамках оценки проектов на грантовую поддержку в Фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере избегают назначать на экспертизу проекта экспертов из того же региона, что и заявитель.

По данным проведенного опроса, 61% опрошенных экспертов считают фактор наличия конфликта интересов для себя блокирующим, еще 31% не считают это этической проблемой эксперта, а относят ее к позиции заказчика.

Почти ¾ опрошенных экспертов заявили, что они самостоятельно отслеживают наличие конфликта интересов. При этом существует определенный разброс в ответах экспертов на вопрос, что именно они относят к конфликту интересов. Также есть и некоторое отличие от приведенных выше взглядов на конфликты интересов организаторов экспертизы (Рисунок 8). Например, только менее трети экспертов выделяет в качестве возможной причины конфликта факт наличия совместных научных работ или участие в развитии потенциально конкурентных проектов. Однако такие факторы могут оказать существенное влияние на результаты проводимой экспертизы, причем более широко, чем только потенциальное искажение результатов. В первом случае возникает риск непризнания сообществом легитимности такой экспертизы (особенно в случае научных проектов), во втором — создается угроза для конфиденциальности предоставляемой информации за счет ее прямого попадания к конкурентам.

Такие ситуации, когда наличие конфликта интересов выявляется до принятия управленческого решения по проекту с использованием результатов проведенной экспертизы по оценкам участников рынка, происходят очень редко, несколько чаще наличие конфликта интересов выявляется уже постфактум. В качестве санкций для эксперта,

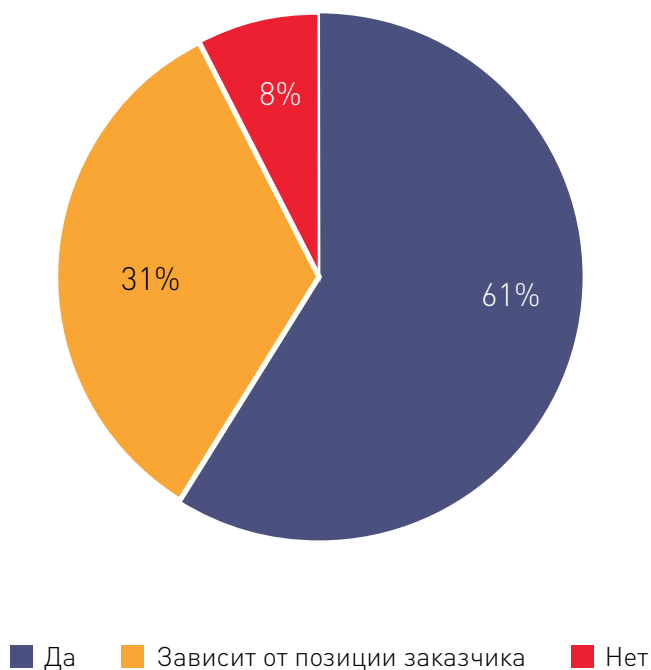


Рисунок 7. Является ли для вас личным блокирующим фактором для проведения экспертизы наличие возможного конфликта интересов?



Рисунок 8. Факторы, относимые экспертами к конфликту интересов

допустившего конфликт интересов без уведомления заказчика, в практике российского рынка научно-технической и технологической экспертизы предусматриваются отстранение эксперта от проведения экспертизы без какой-либо оплаты (в случае если она была предусмотрена) и аннулирование результатов экспертизы (в случае если еще не было принято управленческое решение). После выявления такого случая большинство организаторов вносят эксперта в неформальный «черный список» и больше не привлекают к работе. Примеров перевода проблемы конфликта интересов, как и нарушения других этических принципов экспертизы, в плоскость каких-либо правовых разбирательств для российского рынка научно-технической и технологической экспертизы выявлено не было.

Соблюдение экспертом этических принципов вместе с его профессиональным уровнем как в предметной области, так и собственно в процессе проведения экспертизы, формирует его профессиональную репутацию. Однако в условиях фрагментированного и закрытого рынка отслеживать репутацию эксперта достаточно сложно. Ввиду того, что в существенной мере драйвером развития рынка научно-технической и технологической экспертизы являются организации с государственным участием (как уже отмечалось выше), на нем преобладают формальные критерии выбора экспертов, в связи с чем так называемый «рынок репутаций» оказывается развит слабо. Формирование экспертных пулов на основе рекомендаций сообщества не оказывает на рынок экспертизы большого влияния.

Развитию репутационной модели, способной повысить качество подбора экспертов и, соответственно, результатов проводимых экспертиз, могло бы способствовать развитие рынка независимых экспертных пулов, которые бы создали более высокую конкуренцию, и, как следствие, администрация пулов была бы вынуждена сильнее опираться на фактор репутации входящих в них экспертов.

3.6. МОТИВАЦИЯ ЭКСПЕРТОВ

Для проведения качественной экспертизы, которая требует высокой квалификации, внимания и ответственности проводящих ее экспертов, необходимо обеспечить их достаточный уровень мотивации.

В мотивацию эксперта входят материальная и нематериальная составляющие. При этом материальная мотивация является достаточно значимой, но не главной. В проведенном опросе экспертов ее назвали основной для своего участия в экспертизе менее трети респондентов.

Из нематериальных мотиваций организаторами экспертизы и самими экспертами были выделены следующие (в порядке убывания значимости):

- удовлетворение научного интереса, расширение знаний, интерес к проблеме, мониторинг тенденций развития интересующей области;
- «наведение порядка» в своей области, постановка фильтров для некачественных проектов;
- формальное подтверждение своего статуса эксперта;
- чувство причастности, авторитет и значимость заказчика;
- общественная значимость, возможность быть полезным;
- нетворкинг в экспертном сообществе.

Следствием перечисленных нематериальных мотиваций является то, что наибольшей мотивацией экспертов является привлечение их на интересные проекты. В результате чего возможно привлекать наиболее профессиональных людей и получать лучшие результаты экспертизы. Можно сказать, что для эксперта первичными являются самореализация и расширение компетенций (в отсутствие злонамеренности эксперта, которую нельзя полностью исключать) — как областей, на которые распространяется его интерес. Соответственно, оптимальным становится выбор экспертов, для которых проводимая экспертиза

находится в зоне пересечения интереса и подтвержденного опыта.

Статусные мотивации привлекают экспертов, но не являются залогом качественной работы. Достаточно распространены случаи, когда, оказавшись в пуле престижной организации, эксперт останавливается на достигнутом. При этом, оказавшись вне экспертного пула, продолжает пользоваться статусом. Иногда пользование статусом происходит даже в случае, когда он официально не предусмотрен. Частично исправить такую ситуацию мог бы открытый список экспертов, входящих в различные пулы, что сейчас на российском рынке является редкостью.

Получение дохода от проведения экспертизы частично может компенсировать недостаток нематериальной мотивации, однако для этого необходимо, чтобы этот доход был достаточно существенный.

В настоящее время на рынке, для большинства экспертов, заработок от работы, связанной с проведением экспертизы проектов невысок (см. Рисунок 10).

Иногда эксперты могут привлекаться на безвозмездной основе с использованием только факторов нематериальной мотивации. Наиболее удачно такой подход работает в случае модели экспертных панелей, в которых в наибольшей степени выражены все приведенные выше нематериальные мотивационные факторы. Но на практике оценки проектов такие случаи достаточно редки. Необходимо отметить, что за рубежом данный подход нашел достаточно широкое распространение в практике научных фондов: для ученых участие в экспертизе научных проектов является одной из обязательных функций общественной жизни, обеспечивающих функционирование и отчасти регулирование научного сообщества.



Рисунок 9. Роль материальной мотивации для эксперта

В целом, на рынке величина оплаты работы экспертов, проводящих научно-техническую или технологическую экспертизу, в настоящее время имеет очень большой разброс. Поэтому, при текущем состоянии рынка, невозможно говорить о сложившихся рыночных величинах.

Оплата работы эксперта, при проведении поточных экспертиз заявок на грантовое финансирование научных или технологических бизнес-проектов, является минимальной. Например, оплата эксперту за один проект в РГНФ составляет 900 рублей. Такие величины оправданы небольшой величиной финансирования каждого проекта. Аналогичная ситуация и в других организациях, обеспечивающих широкое финансирование с небольшой суммой каждой транзакции, главная функция которых — общее развитие рынка, а не получение максимальной отдачи от каждого проекта. Например, в Фонде содействия развитию ма-

лых форм предприятий в научно-технической сфере эта величина составляет 1 200 рублей за экспертизу по программе поддержки стартапов «Старт».

При переходе к научно-технической экспертизе более сложных и дорогих проектов, растут величина оплаты работы эксперта и разброс ее параметров. В среднем, оплата экспертизы находится в интервале от 15 до 70 тыс. рублей. Еще больший разброс наблюдается при проведении технологической экспертизы, где к оплате работы эксперта может добавляться оплата логистических расходов. Не существует сложившегося уровня компенсации и для экспертов, работающих на постоянной основе.

Уровень оплаты труда независимого эксперта, оценивающего проекты в рамках программы Horizon 2020 Евросоюза, фиксирован и составляет 450 евро за день работы. [16]

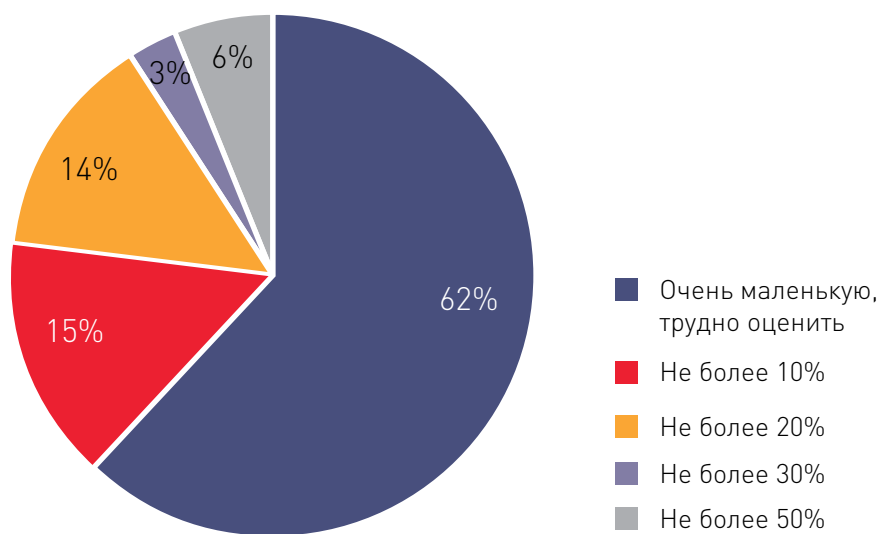


Рисунок 10. Доля дохода, формируемого экспертной деятельностью

3.7.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Средства автоматизации позволяют значительно сократить трудоемкость проведения экспертизы за счет сокращения трудозатрат и более четкой организации процессов. В том или ином виде такие средства присутствуют у всех организаторов экспертиз, обрабатывающих регулярные потоки экспертиз, начиная с десяти в месяц.

На сегодняшний день на российском рынке научно-технической и технологической экспертизы, применяются следующие виды автоматизированных систем:

- 1. Системы учета экспертов.** Данные системы присутствуют у большинства организаторов экспертизы. В организациях, работающих с потоками проектов, системы учета экспертов организованы в форме базы данных, включающей необходимые характеристики для отбора эксперта, его контактные данные. В системах реализована возможность, для куратора экспертизы, делать индивидуальные пометки по опыту работы с экспертом. База данных позволяет выполнять поиск подходящих экспертов по заданному набору критериев. В наиболее развитых системах существует функционал, близкий к CRM, позволяющий структурированно накапливать информацию и документы по взаимодействию с экспертом, а также отслеживать эволюцию эксперта. Системы учета экспертов, как правило, основаны на веб-технологиях. Примером расширения такого функционала является заказная система автоматизации, используемая в РВК, содержащая дополнительный функционал по автоматической актуализации информации о компетенциях и месте работы эксперта, на основе отслеживания в социальных сетях. У организаторов, работающих с небольшим числом экспертиз, зачастую, такую автоматизированную систему заменяет использование электронных таблиц или специализированное конфигурирование MS Outlook.
- 2. Автоматизация проведения экспертизы.** Данные системы используются большинством организаторов, работающих с поточными экспертизами. Системы, в большинстве, разрабатываются на веб-технологиях. Среди возможностей систем необходимо выделить ведение в единой базе всех проектов, заявленных на экспертизу, накопление архива всех связанных с проектами и их экспертизой документов, а также автоматизация документооборота и контроль этапов прохождения экспертизы. Эксперты, выполняющие заочную экспертизу, непосредственно через системы передают экспертные заключения или формируют их в случае применения балльной модели оценки. В таких системах также реализованы модули, анализирующие сходимость заключений различных экспертов и позволяющие обеспечивать статистическую обработку всех результатов проводимых экспертиз в рамках конкурса или за временной период. Часто такие системы имеют специальный интерфейс для заявителей, который позволяет им самостоятельно размещать необходимые документы по проекту. Для не поточных экспертиз, как правило, такие системы не используются.
- 3. Комплексные автоматизированные системы.** Данные системы объединяют функционал первого и второго типа систем. В настоящее время комплексные автоматизированные системы мало распространены, но наблюдается тенденция для крупных организаторов поточной экспертизы по движению в этом направлении. В таких системах возможна автоматизация оценки некоторых аспектов качества работы экспертов, назначения экспертов на определенные классы проектов и др. На сегодняшний день такие возможности находятся на стадии предварительного изучения и экспериментов.
- 4. Системы реализации экспертных сетей.** Данные системы наиболее редко встречаются на российском рынке систем автоматизации экспертизы. Это связано с тем, что сама модель экспертных сетей, базирующихся в Интернете, не получила в нашей стране широкого распространения в отличие от западного мира. Такие системы являются комбинацией инструментов по всему циклу организации экспертной деятельности, социальных сетей и иногда медиа.

Их задачей является обеспечение полного цикла процессов по проведению экспертизы и поддержанию отношений участников сети. В плане экспертизы, понимаемой в рамках настоящего отчета, из публичных известна только система экспертной сети Expinet. Приближается к такому типу системы автоматизации деятельности некоторых закрытых экспертных организаций, например, Экспертного совета Правительства РФ.

5. Системы проведения конкурсов. Данные системы представляют собой существенно упрощенные, по функционалу, системы автоматизации проведения экспертизы. Системы позволяют организовать пространство оценки по достаточно простым схемам большого числа проектов с большим числом заранее отобранных экспертов, а также автоматизировать агрегацию проведения экспертиз по той или иной форме балльной модели. Такие системы достаточно распространены на рынке. Они используются при отборе технологических бизнес-проектов для дальнейшего развития (например, система акселератора Generation S или программа УМНИК) и для проведения различных конкурсов, сочетаю-

щих проектную и образовательную деятельность (например, «РобоФабрика» или Huawei Honor Cup). Зачастую конкурсные системы дополняются возможностями медиа, а также различным дополнительным функционалом для проведения вебинаров, опросов и тестов и т.п.

Все используемые операторами экспертизы системы автоматизации экспертизы являются заказными, готовые «коробочные» решения отсутствуют. При этом высокая схожесть процессов у различных операторов экспертизы говорит о том, что могло бы существовать единое решение для автоматизации поточных экспертиз, однако его появлению препятствует очень маленький потенциальный объем продаж и отсутствие открытого рынка закупки подобных систем. Максимально близкая к продуктовым решениям ситуация на рынке систем проведения конкурсов, где присутствуют платформенные решения.

Более сложные решения, реализующие возможности использования семантических технологий, обработки больших данных, краудсорсинга и др., в настоящее время на рынке не используются, хотя некоторыми организациями ведутся исследовательские и экспериментальные работы в данном направлении (см. раздел 5.1).

4. НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Экспертная деятельность подчиняется общим принципам регулирования хозяйственной деятельности, в соответствии с принятыми нормами правового регулирования.

На международном уровне нет строгого регулирования научно-технической или технологической экспертизы проектов какими-либо жесткими соглашениями или стандартами, закрепленными ISO. Однако есть основанный на лучших практиках экспертной деятельности стандарт ОЭСР, на который, как правило, опираются при организации экспертизы крупных проектов, в особенности с государственным или международным участием.

В Организации экономического сотрудничества и развития экспертная деятельность регламентируется через требования к процессу экспертизы и стандарты качества. Разработку и методическое сопровождение регламентов осуществляет Ко-

митет содействия развитию (DAC). ОЭСР задает рамку верхнего уровня, устанавливая ценностные и этические стандарты, обобщенные стандарты проверки качества экспертизы. Помимо верхнеуровневых рекомендаций, документы DAC содержат лучшие практики оценки, которые позволяют эффективно использовать накопленный международный опыт. Рамочные требования ОЭСР оставляют реализацию процесса экспертизы за организаторами конкретного проекта, с учетом локальных законодательных требований.

Для обеспечения внедрения практик оценки проектов ОЭСР подготовлены два документа:

- **Guidelines for Project and Programme Evaluations, OECD DAC.**

Документ дает подробное качественное описание процесса оценки проектов. Рассматриваются цели, характеристики, критерии оценки



Рисунок 11. Уровни нормативно-правовых документов

проектов. Международные ценностные и профессиональные принципы и стандарты ОЭСР для всех видов экспертиз. Приводится инструментарий для реализации этих стандартов.

- **Quality Standards for Development Evaluation, OECD DAC.**

Документ представляет собой развернутый план, затрагивающий все аспекты подготовки и проведения экспертизы проектов. Данный стандарт позволяет реализовывать экспертизу, не забывая про международные стандарты качества.

Непосредственно выдержки из стандартов ОЭСР и примеры реализации процесса экспертизы в ЕС уже приводились в настоящем отчете. В Приложении А приведен перевод на русский язык набора критериев, позволяющих оценить соответствие конкретной экспертизы стандарту качества ОЭСР.

На национальном уровне законодательное регулирование экспертной деятельности в области научно-технической и технологической экспертизы характерно для развивающихся стран. В частности, такое законодательство существует в таких странах, как Республика Беларусь, Казахстан, Украина. В развитых странах национальное регулирование научно-технической и технологической экспертизы отсутствует. Все регулирование происходит на уровне профессионального сообщества, а также зафиксировано в форме корпоративных норм и регламентов отдельных организаций.

В России в настоящее время отсутствует прямое нормативное регулирование рассматриваемой сферы экспертизы, однако на федеральном уровне сформировался ряд нормативных актов, касающихся экспертной деятельности. Так, например, в ряде секторов и областей социально-экономического комплекса страны, таких как строительство, горнодобывающая промышленность, судебная медицина, природоохранная деятельность и т.д., сложились и функционируют специализированные системы экспертизы, деятельность которых регламентируется отдельными законодательными и нормативными правовыми актами, ведомственными инструкциями, правилами, положениями. В сфере научной и научно-технической деятельности государственная экспертиза была введена Постановлением Совета Министров РСФСР от

1 апреля 1991 года № 182 «О введении государственной экспертизы в сфере науки». Этим постановлением был создан Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы (РИНКЦЭ) как головная организация в России по проведению государственной экспертизы в сфере науки и научно-исследовательской работы. Однако в дальнейшем, с переходом на рыночное развитие страны, отсутствует жесткое регулирование экспертизы. В 1996 году появился приказ Миннауки России «О создании Федерального реестра экспертов научно-технической сферы» с правилами его ведения. Но реестр, который мог бы послужить стимулом развития рынка экспертизы, работает в закрытом режиме собственной базы экспертов РИНКЦЭ.

В Казахстане, где имеется довольно близкая структура регулирования, законом «О науке» от 18 февраля 2011 года была закреплена единая государственная политика в области научно-технической экспертизы.

Согласно этому закону при правительстве республики была создана «Высшая научно-техническая комиссия», в задачу которой входит формирование стратегических задач и приоритетов, направленных на развитие научной, научно-технической и инновационной деятельности, определение приоритетных фундаментальных и прикладных исследований по направлениям науки, рассмотрение предложений национальных научных советов, разработка предложений по финансированию из государственного бюджета научно-технической деятельности. Для реализации задач были также созданы «Национальные научные советы» по направлениям развития научно-технической деятельности, которые занимаются выработкой решения по формам и объемам поддержки научных и инновационных проектов.

В целях обеспечения единства администрирования, независимости, прозрачности и публичности экспертизы научных, научно-технических и инновационных проектов и программ был создан «Национальный центр государственной научно-технической экспертизы». Его основные задачи – организация работ по проведению государственной научно-технической

экспертизы научных, научно-технических и инновационных проектов и программ, предлагаемых к финансированию из государственного бюджета. Мониторинг проводимых проектов и программ, оценка результатов, выполненных научных, научно-технических и инновационных проектов и программ. Финансирование центра осуществляется за счет государственного бюджета.

В итоге была создана система, в которой все заявки на государственное грантовое и программно-целевое финансирование в научно-технической сфере проходят через единый экспертный центр. Из отчетов деятельности данного центра следует, что в 2014 году было подано 5 749 проектов на грантовое финансирование, из них 865 было отклонено, а 4 884 проекта направлены на государственную научно-техническую экспертизу. По результатам рассмотрения 1 781 проект был одобрен. По заявкам на программно-целевое финансирование: подано 270 программ, из них 75 было отклонено и 195 ушло на экспертизу, по итогам которой 77 программ получили поддержку.

Регламенты работы «Центра экспертизы» устанавливают стандарты работы, согласующиеся с лучшими мировыми практиками, такими как рекомендации ОЭСР, практики экспертизы проектов в ЕС. Каждый проект рассматривается группой из не менее чем трех экспертов, проводятся индивидуальная оценка и сведение оценок в групповой отчет. Все процедуры и регламенты являются открытыми. Для экспертов Центра действует «Кодекс научной этики экспертов».

В 2003 году в РИНКЦЭ был подготовлен проект закона «О научной и научно-технической экспертизе», в котором была проведена попытка задать достаточно ограниченные рамки для данного вида деятельности и который был предложен как пример для стран СНГ. Но данный закон, фактически закреплявший как единственно верный подход его авторов к организации экспертизы, в России принят не был, что позволило развиваться на рынке различным формам построения экспер-

тизы. РИНКЦЭ в настоящее время играет роль научно-исследовательской организации, работающей в области изучения экспертизы и одного из игроков рынка специализированных услуг по проведению экспертизы, хотя и с определенными предпочтениями со стороны Минобрнауки как родительской организации.

Во время работы над настоящим исследованием в Государственную Думу РФ 18.05.2016 депутатами В. А. Черешневым, Д. В. Ушаковым и О. Л. Михеевым был внесен проект закона «О научной и научно-технической экспертизе», в целом соответствующий модельному закону 2003 года. В проекте предполагается введение обязательной государственной научной и научно-технической экспертизы для:

- объектов, финансируемых из средств государственного бюджета, государственных внебюджетных фондов, бюджетов субъектов Российской Федерации;
- проектов законодательных, нормативных и административных актов по регулированию деятельности в научной и научно-технической сфере;
- объектов, связанных с национальной безопасностью страны, по решению органов государственной власти Российской Федерации или требование проведения экспертизы по которым предусмотрено действующими законодательством и нормативными правовыми актами.

До окончания работы текущего созыва Государственной думы данный законопроект не рассматривался.

Национальных стандартов научно-технической экспертизы, находящихся на государственном и на профессиональном уровнях в России, в настоящее время не существует.

На корпоративном уровне регулирование экспертизы осуществляется внутренними положениями и регламентами порядка экспертизы, утверждением составов экспертных советов и/или правилами их формирования, утверждаемыми шаблонами документов для экспертизы, а также типовыми договорами с экспертами. Корпоративные стандарты и регламенты регули-

руют процессы взаимоотношений внутри подразделений организации, участвующих в экспертизе, а также устанавливают порядок и правила проведения экспертизы. Документы данного уровня носят обязательный характер для сотрудников организации.

В случае внешней экспертизы, основным юридическим документом, регламентирующим

отношения между участниками экспертизы, является договор. В случаях, когда научно-техническая и технологическая экспертиза организуется и выполняется по поручениям органов государственной власти и самоуправления, договорные отношения между заказчиком экспертизы, ее организатором и экспертами могут быть заменены отношениями ведомственной подчиненности.

5. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

5.1.

ВЛИЯНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ, КРАУДСОРСИНГА И ДРУГИХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭКСПЕРТИЗУ

Одной из главных задач в области научно-технической и технологической экспертизы проектов на сегодняшний день является обеспечение ее качества. Высокое качество экспертизы напрямую зависит от выбора квалифицированных экспертов и предоставления им адекватной информации. Дополнительные требования к качеству также накладываются происходящие изменения отраслевой структуры проектов — все чаще в рамках проведения научно-технической и технологической экспертизы оценивают мультидисциплинарные проекты. Развитие технологий Big Data, краудсорсинга и т.д. позволяет повысить эффективность экспертизы с помощью более тщательного подбора экспертов и глубокого анализа оцениваемого проекта. Развитие, в первую очередь, достигается за счет широкого внедрения автоматизированных систем управления экспертизой и обеспечения удаленной работы экспертов.

Технологии краудсорсинга сегодня достигли высокого уровня и хорошо развиты в области корпоративного и государственного управления. Они широко применяются в работе с привлечением экспертов при проектировании новых продуктов или подготовке регуляторных решений, однако применение краудсорсинга для непосредственной оценки проектов не очень целесообразно, так как мотивационные и агрегационные механизмы, используемые в классических краудсорсинговых проектах, не обеспечивают достаточно глубокого изучения проекта экспертом. Тем не менее краудсорсинг может стать очень полезным средством для повышения качества экспертизы при использовании его в следующих моделях:

1. Подбор экспертов и определение профиля их компетенций на основании их участия в тематически близких краудсорсинговых проектах. Такой метод активно реализуется как в Рос-

сии (корпоративный краудсорсинг Сбербанка, Система общественных консультаций в образовании), так и во всем мире (ShapingTomorrow, WikiStrat, проекты корпоративного краудсорсинга Google, Nissan и т.д.).

2. Краудсорсинговая, «грубая», оценка простых параметров проекта на основе общей информации: общей оценки достоинств и недостатков проекта, данных, полученных из аналогичных проектов, сведений о потенциальных рисках и др. Данную модель можно применять вместе с классической моделью экспертизы. Она также помогает выполнить подбор экспертов. Такая модель реализована во многих корпоративных краудсорсинговых проектах и частично использовалась при проектировании технологической реализации системы OpenGovernment в США. В России было реализовано несколько кейсов использования данной модели в виде тестовых проектов (в том числе одного публичного, организованного Роснано), которые продемонстрировали ее работоспособность, однако не получили распространения, так как плохо сочетались с преобладающими формальными процедурами.
3. Использование краудфандинга для разделения рисков с «народными» соинвесторами и с привлечением их для косвенной оценки проекта на основе получаемых краудфандинговых вложений. В зарубежной практике достаточно много случаев, когда прохождение «народной экспертизы» (например, достижение успеха на ресурсах типа Kickstarter) помогало привлечь инвестиции в проект, однако пока какой-либо системной модели использования краудфандинга в целях экспертизы проектов не было реализовано. В качестве одной из базовых причин называют подверженность аудитории краудсорсинговых ресурсов ажиотажу и, как следствие, легкость манипулирования ею — в итоге результаты оценки оказываются сдвинутыми в плоскость медийных представлений.

Анализ большого объема информации с использованием семантических технологий позволяет обеспечить поиск эксперта на основе данных в электронном формате о его деятельности (публикаций, патентов, информации о проектах, активности в социальных сетях и т.д.), а не формальных подтверждений его статуса. Метод применяется для поиска экспертов в определенной области, оценки уже найденных экспертов с точки зрения их компетенций или отсутствия у них конфликта интересов, а также для поиска похожих проектов или их параметров, публикаций по теме в качестве информационной поддержки экспертизы и т.п. Пока (в большей степени в экспериментальном режиме) в России реализацией таких решений занимаются компании Naumen и Vesolv; имеет хорошие перспективы и решения на базе системы ABBYY Compeno. Интересным развитием метода репутационных оценок может стать подход стартапа TopRator. Его решения с применением автоматизации позволяют анализировать генерируемый пользователями контент и производить различные оценки (отсекая использование методов SMM) той или иной деятельности эксперта для получения характеристики эксперта и данных о его квалификации от профессионального сообщества.

Кроме того, используя методы обработки большого объема данных и семантического анализа, на основе релевантного проекту тематического контента можно обозначить круг вопросов, требующих рассмотрения, но не выявленных сразу, чтобы создавать дополнительные уровни экспертизы. Например, с помощью семантического анализа выяснили, что использование определенных технологий способно вызвать экологические проблемы, и, следовательно, возникает необходимость проведения отдельной экспертизы с привлечением специалистов профиля, соответствующего поставленной задаче. Таким образом, появляется возможность построить иерархическую систему оценки проектов. Разработкой и апробацией такого подхода занимается упомянутая выше компания VeSolv, но стоит отметить, что из-за итоговой высокой стоимости и длительности прохождения всего цикла экспертиз реальное его применение в настоящее время может быть ограничено только очень большими проектами.

В ближайшие несколько лет во всем мире описанные технологические подходы с большой вероятностью вызовут значительные изменения в области экспертизы, которые, скорее всего, отразятся и на российском рынке. Среди их предполагаемых результатов можно выделить три основных:

Изменение статуса эксперта. Технологии создания распределенных реестров (blockchain) позволят надежно и прозрачно фиксировать результаты работы эксперта, отзывы о ней и его достижения на протяжении всего периода его деятельности. Идеи «репутационной экономики» и «экономики заслуг» станут технически реализуемыми, что означает: реальные последствия деятельности эксперта окажутся весомее его формального статуса, звания и положения. Такие технологии, как «умные» контракты (программируемые решения по фиксации обязательств сторон с автоматическим исполнением условий), позволят проследивать всю цепочку работы эксперта над проектом и последствия его решений.

Интеллектуальные помощники эксперта и перспективы автоматизации процесса экспертизы. Данное явление пока представляется вопросом достаточно отдаленного будущего, однако движение в эту сторону уже происходит. Примером проникновения в экспертную область является ставшая широко известной автоматическая экспертная система IBM Watson, применяющаяся в некоторых медицинских учреждениях для повышения качества работы врачей. Сейчас Watson проходит обучение для работы с онкологическими больными по составлению индивидуальных программ лечения. Система собирает, анализирует и сводит данные из персональных опросов пациентов, их медицинских карт. Система имеет постоянный доступ к передовым знаниям в области медицины и громадному объему медицинских данных, накопленных в развитых странах за десятилетия.

Можно ожидать, что в будущем автоматизированные помощники на базе систем такого рода постепенно будут внедряться в область научно-технической экспертизы, как это уже происходит в других сферах деятельности. Огромный

массив задокументированных данных о проведении экспертиз вместе с экономической статистикой одобренных проектов переводит проблему «постановки диагноза» типовой грантовой заявке в разряд задач, ожидающих решения.

В конечном счете, автоматизация может привести к тому, что вынесение экспертного решения потенциально будет происходить без участия человека, а в совсем отдаленной перспективе — экспертная панель по итогам долгосрочной ротации может превратиться в совет экспертов-автоматов. Решение о замене экспертов-людей на экспертов-автоматов могут принять сами наблюдатели-люди, искренне считающие свои оценки эффективности работы членов экспертного совета объективными. Следует также упомянуть, что примеры прохождения теста Тьюринга автоматическими системами есть уже сегодня.

Новые игроки на рынке экспертизы. Технологии распределенной экономики, такие как краудсорсинг и краудфандинг, могут создать новый класс заказчиков научно-технологической экспертизы. Развитие крауд-решений вместе с технологиями распределенных реестров и автоматизацией экспертизы, которая оценивает состоятельность и реализуемость проектов, может привести к появлению полностью децентрализованных заказчиков, инвесторов и потребителей в одном лице. Сегодня крауд-платформы позволяют только выбирать понравившийся продукт и вкладывать средства в его создание «вслепую», без проведения экспертизы, хотя и без финансовой ответственности за успех или провал проекта (в худшем случае участник сегодняшнего типового крауд-проекта не получит оплаченную им услугу или товар, в лучшем — получит). Но в перспективе возможно проведение независимой распределенной экспертизы проекта, что открывает путь к внедрению идей автоматизированной коллективной финансовой ответственности, вплоть до распределения долей прибыли будущего предприятия. Интересной вариацией данной схемы может стать случай наложения финансовых обязательств на саму экспертную сеть, в том числе на экспертов-автоматов (то есть на их владельцев и разработчиков). Безусловно, для таких изменений нужны не только технические, но и законодательные

решения. Стоит отметить, что пилотные проекты построения программно-управляемых компаний с автоматическим распределением дивидендов уже реализованы.

Внедрение новых технологий проведения научно-технической экспертизы может привести к изменениям и в других сферах деятельности. Механизмы автоматической оценки научно-технической реализуемости проектов открывают путь к автоматической генерации проектов на базе еще не проверенных комбинаций известных технологий, подходов и решений. Возможность реализации постоянно действующей автоматизированной панели по оценке и ранжированию научно-технических проектов и решений непосредственно затронет инвестиционный и биржевой рынок, обеспечив игроков данными для принятия решений в реальном времени. Внедрение международных систем предварительной автоматической экспертизы научно-технических идей и проектов может привести к глобальному перераспределению приоритетов в работе ученых, исследователей и научно-исследовательских групп: сосредоточении усилий на перспективных направлениях исследований вместо уже изученных направлений, на ранжировании эффективности подходов и методов, на быстром обмене опытом. Однако отсутствие у автоматических систем свойственных человеку иррациональных возможностей может снизить количество прорывных, инновационных решений — лишить их поддержки. Таким образом, характер развития отраслей, опирающихся на автоматическую экспертизу, рискует стать сугубо эволюционным.

Перспективы развития экспертных технологий неминуемо приведут к появлению целого класса автоматических экспертов-ассистентов для различных сфер деятельности. Безусловно, это повысит прозрачность, качество и эффективность работы экспертных советов, особенно при рассмотрении типовых массовых заявок на экспертизу. Автоматизация снизит нагрузку на экспертов при рассмотрении рутинных задач с хорошо известными бизнес-моделями и позволит высвободить ресурсы на экспертизу нестандартных, важных или особо крупных проектов. Новые технологии в области научно-технической экспертизы обеспечат доступность ее внедрения у тех потребителей

экспертизы, у которых нет возможности ее заказать из-за отсутствия ресурсов (у малых и средних компаний, региональных и муниципальных организаций) и которые в данное время принимают решения без проведения должной экспертизы. Новые технологии способны сделать процесс принятия решений более информированным, осмысленным и мотивированным, но крайне важно не потерять баланс человеческой и автоматической оценки, чтобы не отсеять возникшую перспективную или новаторскую идею.

5.2. ПОВЫШЕНИЕ ЗРЕЛОСТИ РЫНКА ЭКСПЕРТИЗЫ

Многие особенности современного состояния рынка научно-технической и технологической экспертизы проектов в России связаны с тем, что он находится на начальном этапе зрелости: уже можно выделить определенные черты, позволяющие всю деятельность в области проведения экспертизы считать рынком, однако уровень его структуризации и отношений между его участниками остается крайне низким.

На рынке экспертизы наблюдается достаточно низкая прозрачность с точки зрения подбора экспертов, методик проведения экспертизы и логики принятия дальнейших управленческих решений. Существует целый ряд отдельных организационных структур (систем экспертизы институтов технологического развития, научных фондов, федеральных целевых программ, специализированных экспертных организаций и т.п.), осуществляющих экспертизу, но привязанных к структурам, аффилированным с государством, и во многом дублирующих друг друга, в том числе привлекающих к проведению оценки одних и тех же экспертов.

Таким образом, рынок экспертизы демонстрирует высокую степень фрагментарности, преодоление которой является важным для его развития. Каждый организатор экспертизы использует, как правило, свой пул экспертов, свою информационную систему, свои методики проведения экспертизы, иногда даже свои классификаторы научных областей (несмотря на уже существующее достаточное количество общих классификаторов) и т.д.

Преодоление этих барьеров возможно с помощью государства, которое регулирует, главным образом, организацию работ по проведению экспертизы в государственных организациях или организациях, финансируемых, хотя бы частично, из бюджетов различных уровней.

Совершенствование рынка по этим направлениям несложно предсказать, и во многом из информации, полученной от участников рынка, следует, что потенциальная возможность консолидации экспертных пулов ими рассматривается. Процесс консолидации должен быть достаточно осторожным, так как организация экспертизы проектов имеет свои особенности в каждом конкретном случае. Но, учитывая начавшиеся движения по реформе системы институтов технологического развития, он неизбежно начнет происходить уже в ближайшей перспективе.

В настоящее время существует большое количество пулов экспертов, между которыми не происходит никакого взаимодействия или обмена информацией. Это лишает заказчиков экспертизы возможности получения информации об экспертах. В будущем следует ожидать стандартизации работы с пулами экспертов хотя бы на уровне фондов, управляющих бюджетными средствами полностью или частично. Также можно ожидать стандартизации используемых для целей экспертизы информационных систем или, по крайней мере, организации обмена данными в стандартном формате между такими системами.

Еще одним направлением развития рынка экспертизы является появление на нем независимых игроков — организаторов экспертизы. В настоящее время они в некотором виде присутствуют на рынке, но фактически полноценным, крупным организатором на этом поле можно считать только НИИ РИНКЦЭ, которому присущи многие отрицательные черты государственной организации, но который при этом ведет определенную деятельность по развитию рынка экспертизы, в том числе проводит методические и исследовательские работы. Частных независимых организаторов экспертизы сравнимого размера на сегодняшний день нет. Поэтому еще одним из направлений является развитие конкурентной среды за счет независимых организаторов экспертизы — развитие

может происходить как на базе уже работающих участников рынка, так и путем создания новых игроков.

Несмотря на то, что в области экспертизы проектов в России сейчас преобладает ориентация на формальные параметры и методы, в ходе настоящего исследования многие респонденты отметили, что излишняя формализованность экспертизы зачастую оказывается вредна и в вопросе подбора экспертов, и в организации самого процесса организации экспертизы. Отчасти формализация обусловлена тем, что значительная доля экспертиз прямо или косвенно связана с государственным финансированием, что накладывает определенные требования к их проведению. Причем часто эти требования взяты не из нормативных документов, а проистекают из привычек и традиций («так принято») или излишней осторожности («как бы чего не вышло»). В результате в России образовался своеобразный «рынок статусов», который далеко не всегда обеспечивает подбор экспертов высокой квалификации, тогда как в мире, особенно в сфере экспертизы инновационных проектов, в большей степени развит «рынок репутаций» — то есть, репутация эксперта в профессиональном сообществе не имеет формальных признаков, но является определяющим фактором в привлечении эксперта к оценке проекта.

Необходимость повышения значимости репутации эксперта отмечает большинство организаторов экспертиз, вместе с тем многие пытаются искать какие-либо формальные признаки для описания ее характеристик. Благодаря новым технологическим возможностям для поиска и отбора экспертов, прогрессивное движение в данной сфере уже наметилось, и прервать его может только вмешательство административного характера

посредством установления жестких нормативов по экспертизе. К счастью, в настоящее время риск такого вмешательства не очень велик.

Однако для предотвращения жесткого внешнего регулирования рынка экспертизы следует выработать собственные стандарты управления качеством. Стандарты могут быть оформлены в виде набора требований к процессам проведения экспертизы, служащим для обеспечения качественного результата для различных ее вариантов, в зависимости от целей экспертизы, параметров объекта экспертизы, уровня рисков принятия ошибочного решения. Развитие информационных систем управления экспертизой будет способствовать внедрению стандартов. Такой подход описан в настоящем отчете на примере ОЭСР, но более целесообразным представляется другой подход — создание стандарта качества экспертизы в формате модели зрелости процессов, аналогично тому, как это реализуется в стандарте СММІ. Подобный стандарт позволил бы определить набор параметров в зависимости от круга решаемых задач. Он может стать рабочим документом для организаторов экспертизы, а не ограничителем конкуренции.

Этот подход осуществим на основе соотнесения параметров экспертизы и характеристик процессов ее организации. На Рисунке 12 представлены характерные для сегодняшнего состояния рынка соотношения целей и характеристик процесса, определенные в ходе настоящего исследования как соответствующие лучшим практикам. Естественно, не исключены примеры успешного проведения экспертизы и с другими параметрами, а для разработки любых подходов к стандартизации необходимо согласованное взаимодействие участников рынка.

Цели экспертизы	Объем рисков инвестирования, млн. руб.													
	менее 5			от 5 до 50			свыше 50							
Принятие решения о финансовой поддержке развития существующего продукта										менее 5	от 5 до 50	свыше 50		
Принятие решения о посевном/грантовом финансировании/разработке										менее 5	от 5 до 50	свыше 50		
Принятие решения о финансовой поддержке вывода на рынок продукта/целевой ОКР				менее 5	от 5 до 50	свыше 50								
Принятие решения о предоставлении нефинансовых методов поддержки	менее 5	от 5 до 50	свыше 50											
Характеристики экспертизы	Проверка уровня экспертизы	Описание		На основе проверки	Описание		На основе проверки	Описание		Репутация / проверка		Репутация / проверка		
	Подбор экспертов на проект	Автоматизированный подбор из пула экспертов		Подбор на основе рекомендаций	Автоматизированный подбор из пула экспертов		Подбор на основе рекомендаций	Автоматизированный подбор из пула экспертов		Подбор на основе рекомендаций	Автоматизированный подбор из пула экспертов		Подбор на основе рекомендаций	
	Специализация экспертов	Общая			Общая	Узкая			Общая		Узкая		Узкая	
	Определение конфликта интересов	Самооценка эксперта		На основе независимой проверки	Самооценка эксперта		На основе независимой проверки	Самооценка эксперта		На основе независимой проверки	Самооценка эксперта		На основе независимой проверки	
	Количество экспертов	1-2		2-5	2-5		3-7	1-2		2-5		2-5		3-7
	Конфиденциальность экспертов	Низкая критичность	Высокая критичность		Низкая критичность	Высокая критичность		Низкая критичность		Высокая критичность		Низкая критичность		
	Наличие возможности запроса дополнительных данных экспертами	Не важно		Важно	Не важно		Важно	Не важно		Важно		Важно		
	Необходимость достижения консенсусной позиции экспертов	Нет			Нет		Да	Нет		Да		Да		
	Этапы экспертизы	Заочная			Заочная / очная		Заочная + очная	Заочная / очная		Заочная + очная		Заочная		Заочная + очная
	Контроль качества	По итогам работы		В процессе работы	По итогам работы		В процессе работы	По итогам работы		В процессе работы		В процессе работы		

Рисунок 12. Ориентировочное соответствие характеристик процесса и целей экспертизы

6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. ОРГАНИЗАЦИИ

1. Фонд «Сколково», <http://sk.ru/>
2. Дирекция научно-технических программ (ДНТП) Минобрнауки, <http://www.fcntp.ru/>
3. Роснано, <http://www.rusnano.com/>
4. Российский научный фонд, <http://www.rscf.ru/>
5. Российская венчурная компания, <http://www.rusventure.ru/>
6. РГНФ, <http://www.rfh.ru/>
7. РФФИ, <http://www.rfbr.ru/>
8. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, <http://fasie.ru/>
9. Фонд Развития Промышленности, <http://frprf.ru/>
10. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт — Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы» (ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ), <http://www.extech.ru/>
11. РАН, <http://www.ras.ru/>
12. Центр сертификации ЛесЭксперт, <http://lesexpert.org/>
13. Техплатформа Строительство и архитектура, <http://tpca.ru/>
14. Лазерная ассоциация, <http://www.cislaser.com/>
15. Expinet, <http://www.expinet.ru/>
16. Экспертные технологии, <http://exp-t.ru>
17. Корпус экспертов по естественным наукам, <http://expertcorps.ru/science/about>
18. Техплатформа Биотех2030, <http://bio-tech2030.ru/>
19. Экспертный совет при Правительстве России, http://open.gov.ru/expert_sovet/
20. Управление академической экспертизы НИУ ВШЭ, <https://www.hse.ru/academexpert/>
21. СПбГУ — Конкурсный центр фундаментального естествознания, <http://spbu.ru/science/102-sciences/kcfe/163-kcfe.html>
22. Организация Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР), <http://www.oecd.ru/>
23. «Национальный центр государственной научно-технической экспертизы», Казахстан, <http://www.ncste.kz/ru>
24. Horizon 2020, <http://horizon2020projects.com/>
25. Generation S, <http://generation-startup.ru/>
26. Программа УМНИК, <http://umnik.fasie.ru/>
27. РобоФабрика, <http://robo-fabrika.org/start>
28. Huawei Honor Cup, <http://www.honorcup.ru/huawei>
29. Xpir, <http://xpir.ru>

6.2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

30. Guidelines for Project and Programme Evaluations, <https://www.oecd.org/development/evaluation/dcdndep/47069197.pdf>
31. Quality Standards for Development Evaluation, <http://www.oecd.org/development/evaluation/qualitystandards.pdf>
32. Закон Республики Казахстан «О науке», http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30938581#pos=14;-251
33. Паспорт проекта федерального закона № 98106503-2 «О научной и научно-технической экспертизе». Внесен 24.12.1998 г. Снят с рассмотрения Советом ГД ФС РФ 13.09.1999 года, <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=PRJ; n=54129; fld=134; from=54128-30; rnd=203280.1764668354043153;; ts=020328018139979408473128>

34. Федеральный закон № 253 ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», <http://rg.ru/2013/09/27/ran-site-dok.html>
35. Положение о Федеральном реестре экспертов научно-технической сферы Минобрнауки России, <https://reestr.extech.ru/docs/polojhenie.pdf>
36. Положение об экспертизе в системе Миннауки России проектов, имеющих своей целью коммерциализацию результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Приказ Миннауки № 246 от 23 ноября 1999 года, <http://www.extech.ru/activity/expertise/norma/polmnr.php>
37. Коды международной классификации (OECD), <https://cs.msu.ru/sites/cmc/files/docs/oecd.pdf>
38. Федеральный реестр экспертов научно-технической сферы. Классификатор OECD + WoS, <https://reestr.extech.ru/docs/categories/oecd.php>
39. Федеральный реестр экспертов научно-технической сферы. <https://reestr.extech.ru/docs/experts.php>
40. Московская областная государственная экспертиза. Порядок определения платы за проведение публичного технологического и ценового аудита инвестиционных проектов с государственным участием Московской области, http://www.moexp.ru/doc/metod_audit.pdf
41. Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», <http://xn-80abuc-jiihv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/817>
42. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/23/stranitsa-967/stranitsa-973>
43. Закон Украины от 10 февраля 1995 года № 51/95-ВР. О научной и научно-технической экспертизе, http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=17617
44. Проект закона «О научной и научно-технической экспертизе в РФ» от 18.05.2016 г., <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=1075772-6&02>

6.3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

45. Система управления деятельностью ФГУ НИИ РИНКЦЭ. Экспертиза программ и проектов в сфере науки и инноваций. Основные положения. СТО 11313707-03.000-2006., http://www.extech.ru/activity/expertise/sto/03_000.pdf
46. Федеральный реестр экспертов научно-технической сферы, <https://reestr.extech.ru/>
47. Единая государственная информационная система учета результатов научно-исследовательских опытно-конструкторских технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР), <http://rosrid.ru/>
48. Наука и технологии РФ. S&T RF. РАН и Минобрнауки России выходят на новый формат организации экспертизы. А. Горбатова, 09.12.2015 г., http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=110644#.V0xISzWLTIU
49. Конкурс на грантовое и программно-целевое финансирование 2015–2017: Результаты государственной научно-технической экспертизы и конкурсного отбора. Национальный центр государственной научно-технической экспертизы Казахстана, http://www.ncste.kz/sites/default/files/gf4_final.pdf
50. Технологический процесс проведения научно-технической экспертизы, реализованный в ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ. Мир и безопасность, 5/2015,

- http://mirbez.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1442&Itemid=21
51. Фонд «Сколково». Виды экспертиз, http://sk.ru/foundation/grants-experts/p/grants-experts_default.aspx
 52. Horizon 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation, <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020> http://ec.europa.eu/research/participants/data/support/expert/h2020_expert-briefing_en.pdf
 53. Проект «Корпус экспертов по естественным наукам» в 2016 году, <http://trv-science.ru/2016/01/26/project-expertcorps-2016/>
 54. Государственный рубрикатор научно-технической информации, <http://grnti.ru/>, <http://www.extech.ru/info/catalogs/grnti/>
 55. Keith G Jeffery Comparative Study of Metadata for Scientific Information: The place of CERIF in CRISs and Scientific Repositories [Electronic resource] / Keith G Jeffery, A. Lopatenko, and A. Asserson // CLRC, MU, UiB — 2006., <http://www.uni-kassel.de/CRIS2002/files/pdf/Jeffrey.pdf>
 56. Keith G. Jeffery and A. Asserson, CRIS: Research Organisation View of the e-Infrastructure [Electronic resource] / STFC Rutherford Appleton Laboratory Didcot, University of Bergen. — 2006., http://www.eurocris.org/Uploads/Web%20pages/cris2008/Papers/cris2008_Jeffery.pdf
 57. Общеввропейский формат для исследовательской информации CERIF-2004, <http://www.edu.ru/db/portal/e-library/00000052/CERIF-2004.pdf>
 58. IST World Web Portal, <http://www.ist-world.org/>
 59. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/5636/1238.pdf>
 60. Конкурс на грантовое и программно-целевое финансирование 2015–2017: Результаты государственной научно-технической экспертизы и конкурсного отбора. Национальный центр государственной научно-технической экспертизы Казахстана, http://www.ncste.kz/sites/default/files/gf4_final.pdf

ПРИЛОЖЕНИЕ А. МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ЭКСПЕРТИЗЫ. ОЭСР

Международные стандарты качества экспертизы ОЭСР, разработанные в Комитете поддержки развития стандартов экспертизы (Development Assistance Committee of the OECD Evaluation Standards), регламентируют перечень требований к техническому заданию на экспертизу и к отчету по ее результатам. Знак «X» в таблице указывает на необходимость соответствия документа приведенному в ней требованию.

ОБОСНОВАНИЕ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛИ ЭКСПЕРТИЗЫ

	Техническое задание	Отчет
<p>1.1. Обоснование экспертизы Документ должен содержать информацию о заказчике экспертизы (для кого проводится оценка). Документ должен содержать обоснование причины проведения экспертизы и выбора времени ее проведения.</p>	X	X
<p>1.2. Задачи экспертизы Документ должен содержать информацию о задачах, которые решаются с помощью проведения экспертизы. Задача экспертизы стоит в одном ряду с обучением и отчетными функциями экспертизы. Например, экспертиза может выполняться в следующих случаях: - для улучшения стратегических средств; - для принятия решения о продолжении или прекращении проекта (программы); - для расчета издержек заинтересованных лиц и налогоплательщиков.</p>	X	X
<p>1.3. Цели экспертизы Документ должен содержать информацию о целях экспертизы. Цели экспертизы определяются результатами, которые достигаются с ее помощью: - итоговая оценка эффективности, действенности и актуальности конкретного вмешательства в текущие процессы в результате реализации проекта, выявление его последствий; - предоставление выводов, заключений и рекомендаций с учетом конкретной стратегии, программы и т.д.</p>	X	X

СФЕРА ЭКСПЕРТИЗЫ

	Техническое задание	Отчет
<p>2.1. Область охвата экспертизы Отчет об экспертизе должен содержать информацию об области охвата экспертизы, которая четко определяется кругом рассмотренных в ней вопросов, сведениями о фактически израсходованных средствах, периоде времени, типах вмешательства, географическом охвате, а также другими данными, рассматриваемыми при экспертизе.</p>	X	X
<p>2.2. Логика и результаты вмешательства Отчет об экспертизе должен содержать краткое описание и анализ логики вмешательства в процесс развития, различий между полученными данными на разных уровнях: входными данными, описанием мероприятий, результатов и эффектов. В отчете также должна приводиться краткая оценка логики вмешательства.</p>		X
<p>2.3. Критерии экспертизы В отчете должны использоваться пять критериев экспертизы DAC (подробнее в разделе 2.3): релевантность, результативность, экономическая эффективность, воздействие и устойчивость. Для описания критериев следует использовать однозначную терминологию. Причины отсутствия какого-либо из перечисленных критериев, так же как и добавления дополнительных критериев, должны объясняться в отчете об экспертизе.</p>		X
<p>2.4. Вопросы для экспертизы В отчете должны быть задокументированы задаваемые экспертам вопросы, а также любые изменения в оригинальных формулировках вопросов, для того чтобы читатели отчета могли понять, в достаточной ли степени экспертная команда рассмотрела все вопросы.</p>		X

КОНТЕКСТ

	Техническое задание	Отчет
<p>3.1. Развитие и политический контекст Отчет должен содержать описание политического контекста, имеющего отношение к рассматриваемому проекту, документы, посвященные стратегии и целям развития. Контекст развития может ссылаться на региональную и национальную экономику или уровни ее развития. Политический контекст может затрагивать стратегии сокращения масштабов нищеты, устранения гендерного неравенства, охраны окружающей среды и защиты прав человека.</p>		X
<p>3.2. Учрежденческий контекст Отчет должен содержать описание организационной среды и заинтересованных сторон, которые вовлечены в данные мероприятия по развитию. При анализе отчета можно будет выявить и оценить их влияние.</p>		X
<p>3.3. Социально-политический контекст Отчет должен содержать описание социально-политических условий, в которых происходит вмешательство, и их влияние на результаты и последствия реализации проектов.</p>		X
<p>3.4. Механизмы реализации Отчет должен содержать описание механизмов, применяемых при реализации проектов, включая роль спонсоров и партнеров.</p>		X

МЕТОДОЛОГИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

	Техническое задание	Отчет
<p>4.1. Разъяснение используемой методологии</p> <p>Отчет должен содержать описание методики экспертизы и порядка ее проведения. В нем должна рассматриваться обоснованность методики и ее достоверность.</p> <p>В отчете также должны рассматриваться любые трудности, возникшие в ходе экспертизы, и их влияние на независимость экспертизы.</p> <p>В отчете должны подробно излагаться методы и приемы, используемые для сбора и обработки информации, должен обосновываться выбор методов, должны поясняться их ограничения и недостатки.</p>		X
<p>4.2. Оценка результатов</p> <p>Отчет должен содержать указания на методы оценки результатов. В нем должны рассматриваться атрибуция и способствующие (препятствующие) факторы. Если какие-либо показатели используются в качестве основы для оценки результатов, они должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, актуальными и ограниченными по времени (SMART).</p>		X
<p>4.3. Консультации значимых заинтересованных сторон</p> <p>Значимые заинтересованные стороны привлекаются к процессу экспертизы, чтобы помочь выявить проблемы и получить исходные данные для оценки. Для этих целей проводятся консультации со спонсорами и партнерами.</p> <p>Отчет должен содержать информацию обо всех заинтересованных сторонах. Отчет должен содержать описание критериев их отбора и степени участия. Если консультации были проведены не со всеми заинтересованными сторонами, то должны быть объяснены причины выбора конкретных заинтересованных сторон.</p>		X
<p>4.4. Составление выборок</p> <p>В отчете должен быть объяснен выбор любых статистических данных, должны быть обозначены ограничения, относящиеся к репрезентативности выборки.</p>		X
<p>4.5. Группа экспертов по экспертизе</p> <p>Эксперты, входящие в состав группы, должны обладать навыками проведения экспертиз и тематическими знаниями. Состав группы должен быть гендерно сбалансированным, включать в себя специалистов из соответствующих проекту стран и регионов.</p>	X	X

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

	Техническое задание	Отчет
5.1. Открытость источников информации Отчет должен содержать описание всех использованных источников информации (документации, респондентов, литературы и т.д.) настолько детально, чтобы было возможно оценить достоверность информации. В отчет должны быть включены списки опрошенных лиц и используемых документов, содержащих информацию в той полноте, которая не противоречит условиям конфиденциальности.		X
5.2. Надежность и достоверность источников информации При анализе отчета должны выполняться перекрестная проверка и критическая оценка используемых источников информации, а также проверка достоверности используемых данных. При проверке используются различные методы и источники информации.		X

НЕЗАВИСИМОСТЬ

	Техническое задание	Отчет
6.1. Независимость лиц, производящих экспертизу, от заинтересованных сторон В отчете должна быть указана степень независимости экспертов, выполняющих оценку, от политики, операционных и управленческих функций агента, исполнителей и бенефициаров. Возможные конфликты интересов решаются открыто и честно.		X
6.2. Свободный и открытый процесс экспертизы Группа экспертов должна иметь возможность работать свободно, без помех. Группа должна быть уверена в поддержке и иметь доступ ко всей необходимой информации. В отчете должны быть указаны препятствия, которые могли оказать воздействие на процесс оценки.		X

ЭТИКА ЭКСПЕРТИЗЫ

	Техническое задание	Отчет
7.1. Проведение экспертизы на профессиональной и этической основе Процесс экспертизы требует проявления деликатности по отношению к полу, вероисповеданию, традициям и обычаям всех заинтересованных сторон и должен осуществляться честно, с соблюдением этических норм поведения. Права и благополучие участников оценки должны быть защищены. Анонимность и конфиденциальность лиц, предоставляющих информацию, должна быть защищена в соответствии с требованиями закона.	-	X
7.2. Признание разногласий внутри экспертной группы Отдельные члены экспертной группы могут иметь личное, особое мнение, которое должно быть отражено в отчете.		X

ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

	Техническое задание	Отчет
8.1. Учет замечаний заинтересованных сторон Заинтересованным сторонам предоставляется возможность прокомментировать результаты экспертизы, выработанные рекомендации, полученные выводы и опыт в ходе ее проведения. Замечания сторон должны быть отражены в отчете об оценке. Также в нем должно быть отражено наличие любых существенных разногласий между ними. Лица, выполняющие оценку, должны рассмотреть все спорные вопросы и при необходимости внести изменения в проект. Комментарии заинтересованных сторон должны быть воспроизведены в отчете (например, в приложении) дословно и в той степени, в которой это не противоречит правам и благополучию лиц, участвующих в выполнении оценки.	-	X
8.2. Контроль качества Контроль качества осуществляется на протяжении всего процесса экспертизы. В зависимости от объема и сложности оценки контроль качества осуществляется либо собственными, либо внешними организациями — независимыми авторитетными экспертами или референтной группой. При контроле качества должен соблюдаться принцип независимости лиц, участвующих в выполнении экспертизы.	-	-

РЕЛЕВАНТНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРТИЗЫ

	Техническое задание	Отчет
<p>9.1. Формулирование результатов экспертизы Результаты экспертизы должны быть релевантны по отношению к объекту, для которого осуществляется оценка, и по отношению к целям оценки. Результаты должны явно следовать из оценочных вопросов и анализа данных, которые обеспечивают доказательство справедливости выводов. Любые расхождения между плановой и фактической реализацией должны быть обоснованы.</p>		X
<p>9.2. Выполнение экспертизы в пределах отведенного времени и бюджета Экспертиза должна быть проведена, и результаты должны быть представлены к установленному сроку. Изменения сроков и бюджета экспертизы должны быть отражены в отчете. Любые расхождения между планом и фактическим исполнением должны быть обоснованы.</p>		X
<p>9.3. Рекомендации и извлеченные уроки Рекомендации и выводы должны быть актуальны, ориентированы на целевую аудиторию и применимы в пределах ее компетенций. Применимые на практике рекомендации, предложения и выводы должны быть обобщены в итоговых заключениях, предназначенных для широкого использования.</p>		X
<p>9.4. Использование экспертизы Экспертиза требует явного подтверждения и ответной реакции от руководства относительно намеченной последующей деятельности с учетом итогов оценки. Руководство должно обеспечить систематическое распространение, аккумулирование и использование результатов оценки для получения от них максимальной выгоды.</p>	-	-