

ОЦЕНКА ВОСТРЕБОВАННОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Д. В. Шелоумов

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Реализация целей устойчивого развития в совокупности с потребностью смены технологического уклада, основанной на поддержке инноваций, требует разноплановых оценок на основе экспертиз, проводимых в рамках научно-технической поддержки (НТП). Существующие рамки НТП, определяемые отраслевым законодательством в сфере атомной энергетики, становятся узкими для решения задач прорывного технологического развития российской промышленности. Для менеджмента организаций научно-технические экспертизы должны служить обоснованием принимаемых решений в составе рискориентированного подхода к управлению. В статье представлены результаты экспертного опроса представителей промышленных организаций, занимающихся вопросами реализации целей устойчивого развития, касающиеся оценки необходимости и потребности осуществления экспертиз НТП в их деятельности. По итогам проведенного опроса выявлены функциональные сферы деятельности промышленных организаций, наиболее нуждающиеся в НТП. Результаты опроса выдвигают задачи формирования института НТП в экономике устойчивого развития России и служат основой потребности в моделировании деятельности организаций, оказывающих научно-техническую поддержку.

Ключевые слова: технологическая экспертиза, оценка устойчивого развития, экспертная оценка, инновации.

ASSESSMENT OF THE DEMAND OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL SUPPORT TOOLS IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY OF MODERN ORGANIZATIONS

Dmitriy V. Sheloumov

Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia

The implementation of the sustainable development goals, together with the need to change the technological structure based on the support of innovations, require diverse assessments based on expertise conducted within the framework of scientific and technical support (STS). The existing STS framework, defined by industry legislation in the field of nuclear energy, is becoming narrow for solving the tasks of breakthrough technological development of the Russian industry. For the management of organizations, scientific and technical expertise should serve as a justification for decisions made as part of a risk-oriented approach to management. The article presents the results of an expert survey of representatives of industrial organizations involved in the implementation of the sustainable development goals, concerning the assessment of the demand and need for the implementation of expertise of STS in their activities. The results of the survey show us the functional areas of activity of industrial organizations that are most in need of STS. The survey results set forth the tasks of forming the institute of scientific and technical support in the economy of sustainable development of Russia and serve as the basis for the need for modeling the activities of organizations providing scientific and technical support.

Keywords: technological expertise, assessment of sustainable development, expert assessment, innovation.

Введение

Управление деятельностью современных организаций представляет собой процесс целенаправленного воздействия на управляемую систему, ориентированную на достижение заранее определенного множественного результата [3].

Разноплановость целей управления современными организациями является следствием учета тех обстоятельств, в которых совершаются управленческие операции, в том числе действующее законодательство; традиционные для той или иной сферы методы принятия и реализации решений; идеология целеполагания управления; имеющееся ресурсное обеспечение организации, включая кадровую и технологическую составляющие; рыночные законы, действующие в отрасли присутствия организации, и т. д. [2].

Стратегия устойчивого развития предполагает формирование вектора функционирования и разностороннего развития организации, включая технологическую составляющую, одним из элементов которой является механизм предупреждения и предотвращения технологических рисков в деятельности организации [1].

Материалы и методы

Выдвигая гипотезу о необходимости распространения экспертных оценок научно-технической поддержки (НТП) на деятельность промышленных бизнес-систем для повышения степени соответствия принимаемых решений концептуальным основам устойчивого развития, нами был проведен опрос практических специалистов, представителей менеджмента и руководства компаний реального сектора с целью оценить масштаб потребности в подобных оценках у лиц, принимающих решения (ЛПР) и осуществляющих их разработку [5; 6].

В выборку вошли исполнительные директора, руководители структурных подразделений, директора по корпоративному управлению, по корпоративной социальной ответственности, по устойчивому

развитию и ряд других управленцев и специалистов, погруженных в тематику реализации целей устойчивого развития (ЦУР) на уровне своих компаний.

Анкеты распространялись среди участников научно-практического семинара научной школы РЭУ им. Г. В. Плеханова по вопросам экосистемного подхода к организации взаимодействия в бизнесе и устойчивого развития российской экономики. Таким образом, участники опроса априори проявили интерес к предмету авторского исследования, приняв участие в мероприятиях научно-практического семинара, затрагивающего вопросы управления устойчивым развитием.

Результаты

Опрос проводился в два этапа. Первый этап включал в себя следующие тестовые и открытые вопросы:

1. По Вашему мнению, существует ли в России институт научно-технической поддержки?

- 1.1. Да.
- 1.2. Нет.
- 1.3. Не знаю о таком.

2. Как часто Вам требуется внешняя оценка для обоснования принимаемого «зеленого» решения?

- 2.1. Не требуется.
- 2.2. Требуется в отдельных случаях.
- 2.3. Требуется регулярно.

3. Решения, связанные с реализацией целей устойчивого развития, нуждаются во внешней дополнительной оценке? Оцените в процентах.

3.1. 0% – не нуждаются, достаточно внутренней информации и существующих подходов.

3.2. 20% – нуждаются в отдельных случаях.

3.3. 50% – регулярно нуждаются для экспертного обоснования принимаемого решения.

3.4. 100% – деятельность в рамках концепции устойчивого развития невозможна без экспертных оценок в рамках НТП.

4. Сталкивались ли Вы на практике со случаями невозможности принятия решения, связанного с реализацией ЦУР, из-за отсутствия его обоснования?

4.1. Да.

4.2. Нет.

4.3. Единичные случаи.

4.4. Сталкиваемся часто.

5. Отметьте области деятельности, в которых, по Вашему мнению, необходима

экспертная оценка принимаемых решений.

Всего были обработаны анкеты 37 человек, давших наиболее полные, значимые ответы. По итогам первого этапа экспертного опроса было получено распределение респондентов по функциональным сферам деятельности организаций, представленное в таблице.

Распределение оценок востребованности НТП в деятельности промышленных организаций по направлениям деятельности

Сфера деятельности компании	Оценка потребности в экспертизе НТП				Итого
	0%	20%	50%	100%	
Техническая	0	8	13	16	37
Технологическая	0	2	18	17	37
Инновационная	0	0	15	22	37
Производственная	1	5	24	9	37
Закупки	3	5	15	14	37
Маркетинг	2	9	21	5	37
Финансы	6	6	13	12	37
Защита окружающей среды	3	9	8	17	37
Спонсорство	27	4	6	0	37
Благотворительность	20	15	2	0	37
Социальная поддержка сотрудников	31	6	0	0	37

Как свидетельствуют данные таблицы, промышленные организации в различной степени оценивают потребность в использовании инструментов НТП в разрезе направлений деятельности. Так, в наименьшей степени инструменты НТП рассматриваются в качестве необходимых или важных элементов в системе принятия решений по таким направлениям, как «Спонсорство», «Благотворительность» и «Социальная поддержка сотрудников».

Спонсорская деятельность, по мнению респондентов, как правило, не предполагает использование НТП, поскольку в большинстве случаев не связана с технологическими рисками. Тем не менее из числа

респондентов 10 компаний указали, что с определенной регулярностью данное направление деятельности сопровождается процедурами оценки технологических и связанных с ними финансовых, экономических, репутационных и юридических рисков: в том случае, когда спонсорская помощь оказывается в форме нефинансовых активов и комплексов (машины, оборудование, выставочные экспонаты и т. д.), использование или эксплуатация которых у адресатов спонсорской поддержки может способствовать травматизму, утрате имущества, потере эффективности функционирования производственных, учебных, социально ориентированных подразделе-

ний [9]. Аналогичная логика характерна и для оценки востребованности НТП у промышленных организаций, занимающихся благотворительностью. При этом две компании указали, что инструменты НТП используются ими по данному направлению на регулярной основе при передаче адресатам имущественной поддержки помощи не только в материально-технической форме, но и в виде финансовых ресурсов.

На основе имеющегося опыта реализации благотворительных проектов промышленные компании проводят технологические экспертизы объектов, приобретаемых благополучателями, так как имели место случаи приобретения за счет благотворительных пожертвований некачественной и опасной техники и оборудования промышленного или бытового назначения [7; 8].

В области социальной поддержки сотрудников только шесть компаний проводят нерегулярные технологические экспертизы по данным проектам в том случае, когда социальная поддержка осуществляется в виде продукции промышленной организации или нефинансовых ценностей, приобретаемых для сотрудников. В большинстве же реализуемых социальных проектов, направленных на персонал промышленной организации, инструменты НТП не применяются.

Востребованность в использовании инструментов НТП значительно возрастает в группе направлений деятельности, опосредующих центральный (основной) технологический процесс функционирования промышленных организаций: «Закупки», «Маркетинг» и «Финансы». В этой группе направлений деятельности от 25 («Финансы») до 29 («Закупки») опрошиваемых указали на регулярное или на постоянной основе использование инструментов НТП в своей деятельности.

Финансовая деятельность промышленных компаний, по мнению двух третей респондентов, сопряжена с потребностью в НТП: одна группа опрошиваемых пояснила, что современные финансовые техноло-

гии также генерируют технологические риски, способные привести к утрате части экономико-материального базиса организации; другая – указала, что в деятельности их компаний финансовые операции носят целевой характер, поэтому при составлении внутренних заявок на финансирование требуется комплексное обоснование, включающее в себя технологическую составляющую [4].

Результаты опроса показали, что при оценке дополнительных и обслуживающих основной системообразующий процесс направлений деятельности промышленных компаний присутствует высокий уровень потребности в услугах НТП, что свидетельствует о понимании респондентами комплексности осуществляемой промышленными организациями деятельности и осознании ответственности за результативность внутренних инфраструктурных операций.

Наибольший уровень востребованности в инструментах НТП респондентами отмечен в сферах, составляющих основной технологический процесс в деятельности промышленных организаций: «Техническая», «Технологическая», «Инновационная», «Производственная». Ряд респондентов указал, что в деятельности их компаний данные направления деятельности настолько технологически связаны, что осуществить в составе производственного процесса поэтапную или иную детализацию операций, обеспечивающую даже условное деление процесса на четыре составляющие, практически невозможно. Тем не менее представители 12 компаний указали, что в деятельности их организаций проводится разграничение технологических операций на апробированные (доказавшие свою эффективность, стабильность и безопасность за определенный период ведения деятельности) и инновационные (разрабатываемые, внедряемые или уже запущенные, но еще не до конца апробированные производственные процессы).

Размах вариации по четырем технологически базовым направлениям деятельности опрошенных организаций в части

оценки востребованности НТП среди респондентов представлен на рис. 1.

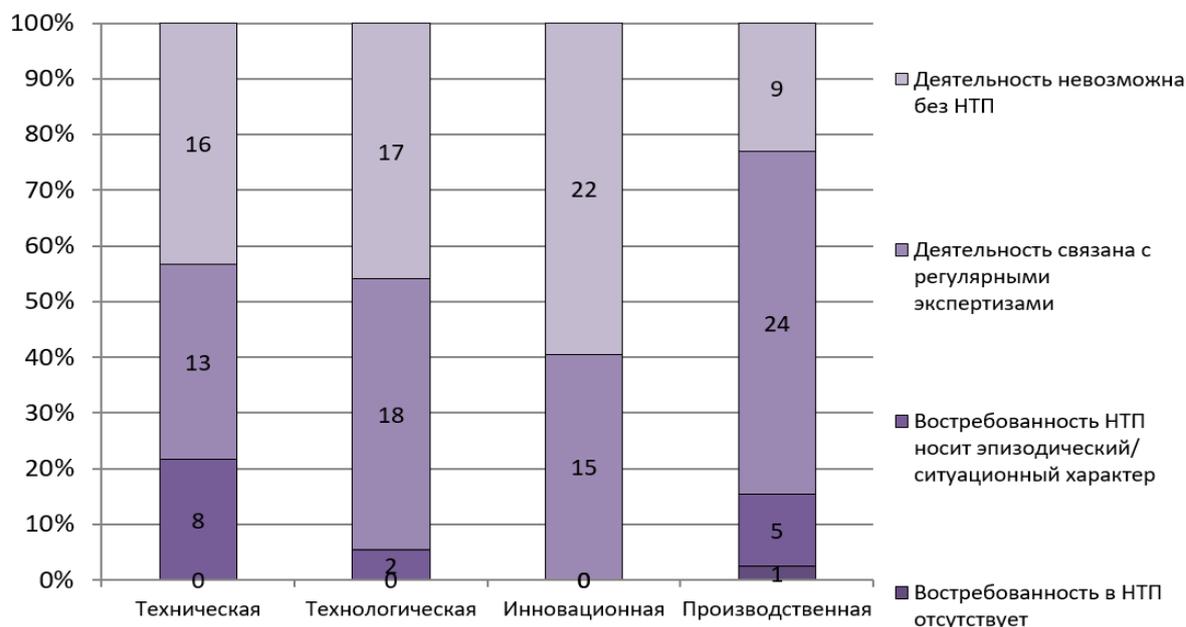


Рис. 1. Дифференциация востребованности инструментов НТП по основным направлениям деятельности российских организаций – участников социологического опроса

Первый этап проведенного социологического опроса показал следующее:

1. На основе востребованности инструментов НТП в деятельности промышленных организаций можно выделить три блока работ/операций, в разной степени требующих обеспечения технологической экспертизой и другими формами НТП:

– «Техническая», «Технологическая», «Инновационная», «Производственная» – характеризуются высоким уровнем востребованности НТП для планирования и ведения деятельности;

– «Закупки», «Маркетинг», «Финансы» – в меньшей степени нуждаются в экспертном сопровождении (с учетом профессионального мнения руководителей организаций и исполнителей работ);

– «Спонсорство», «Благотворительность», «Социальная поддержка сотрудников» – в наименьшей степени сопряжены с технологическими экспертизами для обоснования управленческих решений и веде-

ния деятельности, отвечающей критериям безопасности.

2. Минимальное число промышленных компаний, указавших на необходимость регулярного или всеохватывающего использования инструментов НТП в своей деятельности в разрезе блоков направлений деятельности, составило:

1) в группе «Техническая», «Технологическая», «Инновационная», «Производственная» – 29 (техническая сфера деятельности); максимальное значение в группе соответствует сфере «Инновационная» – 37 (все опрашиваемые);

2) в группе «Закупки», «Маркетинг», «Финансы» – 25 (финансовая составляющая деятельности компании); максимальное значение в группе – 29 (закупочная деятельность);

3) в группе «Спонсорство», «Благотворительность», «Социальная поддержка сотрудников» – 0 (сфера поддержки персонала); максимальная оценка в группе соответствует 6 (количество промышленных

организаций, осознающих необходимость регулярного использования экспертных процедур и других инструментов НТП при оказании спонсорской поддержки внешним адресатам).

Для реализации второго этапа опроса на предмет оценки востребованности инструментов НТП со стороны менеджмента организаций была разработана анкета, предложенная тем участникам, которые оценили потребность в экспертных услугах организаций научно-технической поддержки (ОНТП) на уровне 50% и выше.

Выборку второго этапа составили 25 участников, которым была предложена анкета, содержащая следующие пункты:

1. К какой отрасли экономики преимущественно относится Ваша организация (или технологически обособленное оцениваемое структурное подразделение)?

2. Насколько Ваша организация ориентирована на реализацию стратегии устойчивого развития?

3. В какой степени Вашу организацию можно охарактеризовать как высокотехнологическую?

4. Насколько значимы технологические риски в деятельности Вашей организации?

5. Во сколько Вы оцениваете возможный экономический ущерб от технологического риска (на основе информации о состоянии отрасли и подобных событий в прошлом) в процентах от размера годовой выручки организации (в процентах от балансовой стоимости имущества организации)?

6. Является ли Ваша организация пользователем услуг научно-технической поддержки?

7. Чему равна целесообразная величина средств, возможных к использованию на предотвращение технологических рисков в деятельности Вашей организации, в процентах от размера годовой выручки организации?

8. Может ли Ваша организация самостоятельно осуществить комплекс работ по проведению технологической экспертизы

своей деятельности (кадровое обеспечение)?

9. Насколько Ваша организация готова обратиться в специализированную организацию научно-технической поддержки, проводящую технологические экспертизы в сфере деятельности Вашей организации?

10. Готова ли Ваша организация стать соучредителем или постоянным партнером специализированной организации научно-технической поддержки, проводящей технологические экспертизы в сфере деятельности Вашей организации?

11. Дополнительная информация (численность персонала организации; тип рынка присутствия организации; основной источник технологических регламентов деятельности организации; следование целям стратегии устойчивого развития организации (при ее наличии)).

Обработка результатов, полученных по итогам второго этапа социологического опроса, показала следующее:

1. Отраслевая структура респондентов, попавших в выборку вследствие заинтересованности представителей российских компаний в участии в научно-практическом семинаре, выявила основные отрасли, для которых актуальна задача формирования экосистемы своей хозяйственной деятельности (рис. 2).



Рис. 2. Распределение компаний-респондентов по отраслевой принадлежности

Свыше половины, а именно 14 из 25 представителей менеджмента организаций, принявших участие в опросе и оценивших востребованность инструментов НТП в своей деятельности на уровне 50%, пришлось на промышленные компании, что позволяет говорить о данной отрасли как наиболее заинтересованной в создании экосистемы своей деятельности и, как следствие, в использовании возможных ин-

струментов экспертной поддержки технологической компоненты, аналогичной НТП, применяемой в сфере атомной энергетики.

2. Осведомленность и нацеленность руководства компаний на реализацию политики устойчивого развития (УР) в той или иной степени характерна для всех респондентов (рис. 3).



Рис. 3. Дифференциация значения стратегии устойчивого развития в деятельности компаний-респондентов

Результаты анкетирования целевой группы показали, что, с одной стороны, участники опроса осведомлены о концепции УР и уровне ее применения в своих компаниях, а с другой – из числа компаний-респондентов только 7 (28% выборки) указали, что стратегия УР имеет основополагающее значение в деятельности их организаций, в то время как у 40% компаний система принятия управленческих решений в большей степени базируется на принципах, напрямую не связанных с ЦУР, а у остальных 32% – политика УР носит фрагментарный характер, что свидетельствует о потенциале разъяснительной работы с субъектами российского бизнеса о значении, возможностях и результативности подхода к организации деятельности бизнес-структур с позиций УР.

На практике при организации диалога с потенциальными партнерами по созданию

бизнес-экосистем [10] следует различать компании, наиболее открытые для расширения объемов технологических экспертиз в своей деятельности, и организации, которые по тем или иным причинам в меньшей степени заинтересованы в реализации ЦУР и, следовательно, включении в состав потребителей экспертно-технологической услуги.

Вариацию респондентов по критерию уровня инновационно-технологической активности и прямо коррелирующего с ней уровня риска в результате инициации и сопровождения технологических процессов иллюстрирует рис. 4.

Как показал проведенный опрос, у 24% респондентов (6 компаний) стандарт ведения основной деятельности базируется на стратегии догоняющего развития, а также низкоинновационных технологиях, для которых характерен высокий уровень про-

гнозируемости технологических рисков, вследствие чего данная группа компаний мало заинтересована в инструментах НТП,

как внутренних, так и внешних, в обеспечении безопасности режима своей деятельности.

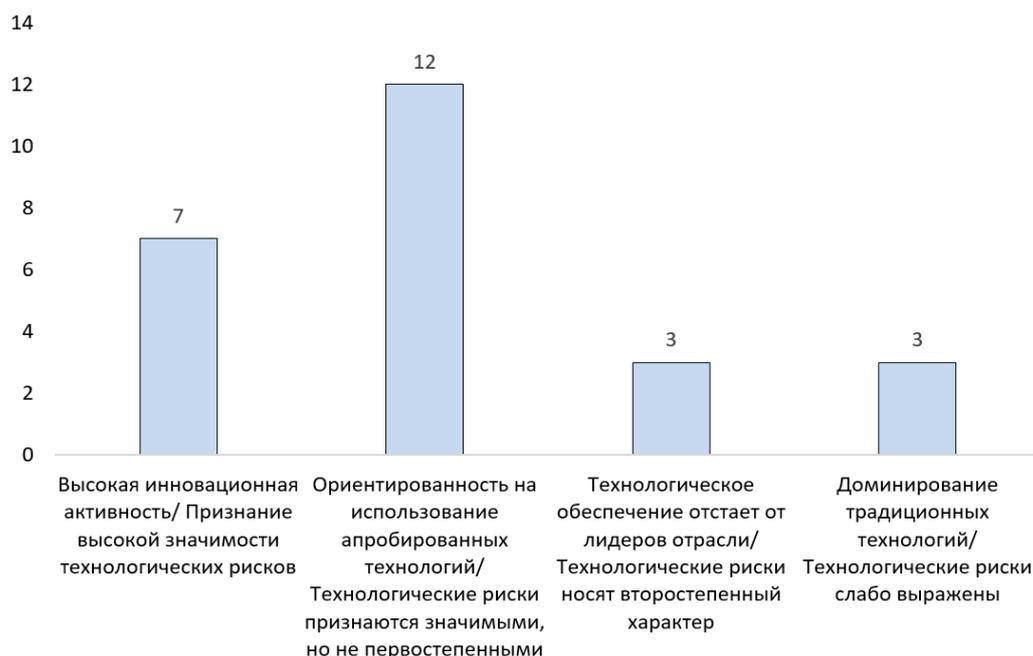


Рис. 4. Вариация приверженности инновациям в технологической сфере компаний – участников опроса

У почти половины опрошенных (12 компаний; 48% выборки) применяются передовые для отрасли технологии с высоким уровнем апробации: для данной группы организаций технологические риски не являются постоянными, но признаются потенциально возможными в течение определенного периода времени с момента запуска технологических операций. Эта группа является потенциальным потребителем экспертных услуг технологического характера, но не на постоянной основе.

Для более четверти респондентов (7 компаний; 28% выборки) характерна высокая инновационная активность, сопряженная с высоким уровнем технологических угроз. Участники данной группы являются наиболее заинтересованными в создании эффективной экосреды своей деятельности, включающей в себя и технологические экспертизы. В зависимости от экономических возможностей создания

структурных подразделений, проводящих технологические изыскания и экспертизы, часть крупных компаний может выпасть из целевой аудитории ОНТП. В то же время ОНТП могут оказывать услуги по повышению квалификации экспертов крупных компаний, а также проводить экспертизы в отношении непрофильных для данных организаций технологических решений и инноваций.

3. Участие в научно-практическом семинаре, включая процедуру заполнения анкеты социологического опроса, носило пролонгированный характер, поэтому на момент начала мероприятия не все представители компаний, принявших участие в работе семинара, имели полное представление о НТП и ее возможностях для создания безопасного режима функционирования бизнес-структур. Заполнение и сдача анкет происходили на завершающем этапе мероприятия, поэтому в конце работы с анкетами респонденты оценивали воз-

возможности внедрения инструментов НТП и (или) значимость обращения к отраслевым или универсальным ОНТП с учетом полученной информации.

На вопрос об использовании услуг НТП все 25 участников семинара ответили, что их компании не являются пользователями данной экспертной услуги на инициативной основе, но в случае появления института НТП, обеспечивающего сервисное обслуживание их сферы деятельности, дан-

ный сервисный продукт будет востребован, в том числе и компаниями – участниками опроса.

Распределение респондентов по наличию в их компаниях специализированных экспертных структурных подразделений или не прикрепленных к экспертному подразделению специалистов, способных проводить технологические экспертизы, показано на рис. 5.

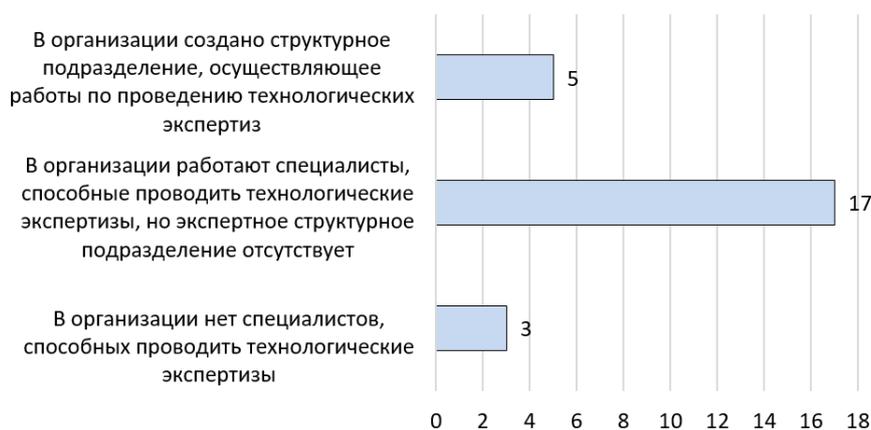


Рис. 5. Распределение компаний – участников семинара по обеспеченности внутренними структурными подразделениями и (или) специалистами, отвечающими за проведение технологических экспертиз

Из числа опрошенных компаний только у 5 (20% статистической выборки) созданы структурные подразделения (или дочерние компании), в состав функционала которых входит проведение технологических экспертиз по реализуемым направлениям деятельности. Но даже при наличии подобных подразделений или штатных специалистов участниками опроса не была выражена полная уверенность в их способности проводить экспертные работы на максимально профессиональном уровне с учетом последних достижений науки и с применением передового отечественного и зарубежного опыта экспертной деятельности. Указанная информация является подтверждением значимости создания специализированных ОНТП, обслуживающих современные компании или оказывающих содействие полноценному функциониро-

ванию профильных структурных подразделений резидентов российского бизнес-пространства.

В результате опроса был выявлен высокий уровень связи между оценкой возможного ущерба от технологических рисков, присущих сферам деятельности компаний-респондентов, и готовностью выделения части корпоративного бюджета на создание механизма оценки и предотвращения технологических рисков (рис. 6).

Опрос показал, что современные российские компании оценивают возможный экономический ущерб от технологических рисков на уровне до 100% годовой выручки (доля респондентов, оценивающих данный показатель в интервале 10–25%, составила 60% (15 компаний)). При этом 60% опрошенных считают, что их компании будут готовы выделить в составе своих

бюджетов от 5 до 15% годовой выручки на предотвращение технологических рисков в случае наличия в России профессиональ-

ной и доказавшей свою эффективность системы отраслевой НТП.

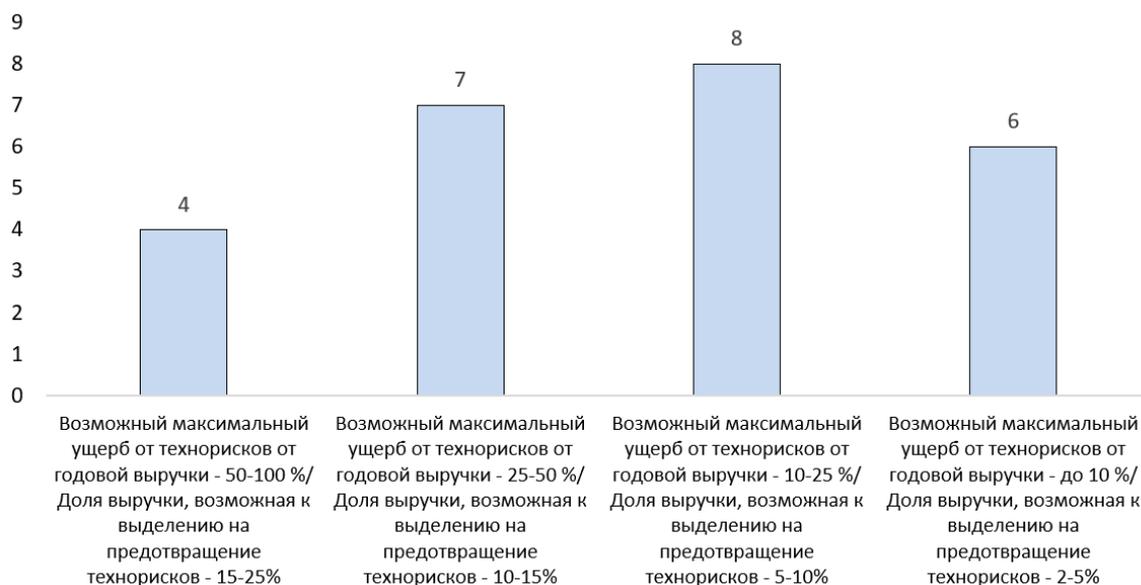


Рис. 6. Распределение респондентов по оценке экономических аспектов управления технологическими рисками в современных организациях

4. Результаты опроса в отношении готовности компаний – участников научно-практического семинара стать соучредителем, постоянным партнером или пользователем на основе договора постоянного экспертно-сервисного обслуживания показали, что для российских компаний характерен высокий уровень признания ценности инструментов НТП и наличие намерения прямого или опосредованного участия в создании или финансовой поддержке специализированных ОНТП (рис. 7).

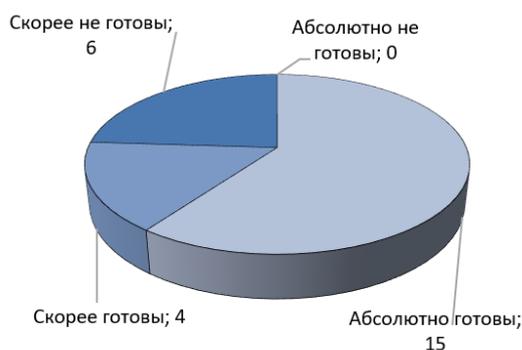


Рис. 7. Распределение респондентов по готовности участия или финансовой поддержке специализированных ОНТП

Заключение

Таким образом, проведенный среди участников научно-практического семинара опрос выявил высокий уровень заинтересованности представителей российского бизнес-сообщества в формировании эффективной экспертной защиты своей деятельности посредством создания отраслевых специализированных или мультиотраслевых ОНТП.

Результаты опроса выдвигают задачи формирования института НТП в экономике устойчивого развития России и служат основой потребности в моделировании деятельности организаций, оказывающих научно-техническую поддержку.

Список литературы

1. Близнюк О. В. Менеджмент устойчивого развития образовательной организации // Современные корпоративные стратегии и технологии в России. – 2015. – № 10 (3). – С. 39–43.
2. Буртонова Г. Б., Цзи Т. Теоретический обзор факторов и условий становления менеджмента // Экономический вестник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. – 2021. – № 1. – С. 26–33.
3. Вольчик В. В., Фурса Е. В., Маслюкова Е. В. Государственное управление и развитие российской инновационной системы // Управленец. – 2021. – № 12 (5). – С. 32–49.
4. Иззука Т. Б., Пашигорев М. О. Современные подходы к отчетам об устойчивом развитии промышленных предприятий // Аудитор. – 2021. – № 7 (3). – С. 31–39.
5. Каленов О. Е. Трансформация бизнес-модели: от классической организации к экосистеме // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2020. – № 17 (3). – С. 124–131.
6. Клейнер Г. Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. – 2019. – № 1 (59). – С. 40–45.
7. Клименко О. И., Здоровенко И. Ю. Анализ отечественной практики достижения экономических целей устойчивого развития // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2022. – № 2 (93). – С. 9–20.
8. Лапочкина В. В., Каменский А. С., Корнилов А. М. Региональные государственные фонды поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности: успех, проблемы, зарубежный опыт // Наука. Инновации. Образование. – 2018. – № 13 (2). – С. 26–53.
9. Ломакин М. И., Докукин А. В. Развитие нормативно-правового обеспечения применения стандартов устойчивого развития // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2021. – № 6 (64). – С. 19–22.
10. Lee M., Lee M., Kim J. Dynamic Approach to the Start-up Business Ecosystem: a Cross-Comparison of Korea, China, and Japan // Asian Academy of Management Journal. – 2017. – N 22 (2). – С. 157–184.

References

1. Bliznyuk O. V. Menedzhment ustoychivogo razvitiya obrazovatelnoy organizatsii [Managing Sustainable Development of Educational Organization]. *Sovremennyye korporativnyye strategii i tekhnologii v Rossii* [Modern Corporate Strategies and Technologies in Russia], 2015, No. 10 (3), pp. 39–43. (In Russ.).
2. Burtonova G. B., Tsi T. Teoreticheskiy obzor faktorov i usloviy stanovleniya menedzhmenta [Theoretical Review of Factors and Conditions of Management Formation]. *Ekonomicheskyy vestnik Vostochno-Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologiy i upravleniya* [Economic Bulletin of the East Siberian State University of Technology and Management], 2021, No. 1, pp. 26–33. (In Russ.).
3. Volchik V. V., Fursa E. V., Maslyukova E. V. Gosudarstvennoe upravlenie i razvitie rossiyskoy innovatsionnoy sistemy [Public Administration and Development of the Russian Innovation System]. *Upravlenets* [The Manager], 2021, No. 12 (5), pp. 32–49. (In Russ.).
4. Izzuka T. B., Pashigorev M. O. Sovremennyye podkhody k otchetam ob ustoychivom razvitii promyshlennykh predpriyatiy [Modern Approaches to Sustainable Development Reports of Industrial Companies]. *Auditor* [Auditor], 2021, No. 7 (3), pp. 31–39. (In Russ.).
5. Kalenov O. E. Transformatsiya biznes-modeli: ot klassicheskoy organizatsii k ekosisteme

[Business-Model Transformation: from Classical Organization to Ecosystem]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2020, No. 17 (3), pp. 124–131. (In Russ.).

6. Kleyner G. B. *Ekonomika ekosistem: shag v budushchee* [Ecosystem Economy: Step into the Future]. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii* [Economic Revival of Russia], 2019, No. 1 (59), pp. 40–45. (In Russ.).

7. Klimenko O. I., Zdorovenko I. Yu. *Analiz otechestvennoy praktiki dostizheniya ekonomicheskikh tseley ustoychivogo razvitiya* [Analysis of Domestic Practice in Achieving Economic Sustainable Development Goals]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava* [Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law], 2022, No. 2 (93), pp. 9–20. (In Russ.).

8. Lapochkina V. V., Kamenskiy A. S., Kornilov A. M. *Regionalnye gosudarstvennye fondy podderzhki nauchnoy, nauchno-tekhnicheskoy i innovatsionnoy deyatel'nosti: uspekhi, problemy, zarubezhnyy opyt* [Regional State Funds for Support of Science, Technology and Innovation: Success, Problems, Foreign Experience]. *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie* [Science. Innovation. Education], 2018, No. 13 (2), pp. 26–53. (In Russ.).

9. Lomakin M. I., Dokukin A. V. *Razvitie normativno-pravovogo obespecheniya primeneniya standartov ustoychivogo razvitiya* [Development of regulatory and Legal Support for the Application of Sustainable Development Standards]. *Informatsionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya* [Information and Economic Aspects of Standardization and Technical Regulation], 2021, No. 6 (64), pp. 19–22. (In Russ.).

10. Lee M., Lee M., Kim J. *Dynamic Approach to the Start-up Business Ecosystem: a Cross-Comparison of Korea, China, and Japan*. *Asian Academy of Management Journal*, 2017, No. 22 (2), pp. 157–184.

Сведения об авторе

Дмитрий Владимирович Шелоумов

аспирант базовой кафедры Федеральной антимонопольной службы России
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: sheloumov.dv@mail.ru

Information about the author

Dmitriy V. Sheloumov

Post-Graduate Student of the Specialized Department of Federal Antitrust Authority of Russia of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: sheloumov.dv@mail.ru