

НА ПОРОГЕ НОВОЙ ЭРЫ: 35 ЛЕТ ЭВОЛЮЦИИ И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Любая организация, существующая более трех десятилетий, неизбежно становится свидетелем и участником масштабных изменений в своей сфере деятельности. Российский научно-исследовательский институт комплексной экспертизы был создан в 1991 году, и его первоначальные задачи выглядели достаточно прямолинейно: оценивать научно-технический уровень предлагаемых проектов, выявлять дублирования и готовить заключения для государственных органов. Однако за прошедшие годы сама среда, в которой работает экспертиза, трансформировалась до неузнаваемости.

Вместо относительно стабильной номенклатуры научных направлений пришла стремительная фрагментация знаний, когда каждая узкая область обрастает собственным понятийным аппаратом и методологией, а компетенции даже очень авторитетного специалиста уже не покрывают всей широты дисциплин. Именно поэтому институт прошел путь от разовых консенсусных оценок к экспертно-аналитическому сопровождению проектов на всем их жизненном цикле, а затем — к созданию цифровой экосистемы, объединяющей тысячи аккредитованных экспертов и позволяющей оперировать данными в режиме реального времени.

Сегодня оглядываясь на этот путь, стоит сосредоточиться не столько на хронологии событий, сколько на главном вопросе, который стоит перед всей системой государственной экспертизы: какую роль она должна играть в условиях глобальной борьбы за технологический суверенитет, и какие изменения диктуют новые международные и внутриполитические реалии.

Последние пять-семь лет отчетливо показывают, что во всем мире происходит существенный сдвиг акцентов в научно-технической политике. Долгое время глобализация, открытые границы и свободный об-

мен знаниями считались безусловными благами, а международная кооперация воспринималась как главный двигатель инноваций. Однако усиление геополитической напряженности, пандемия, разрывы логистических цепочек и ускоряющийся кризис заставили большинство стран пересмотреть свои приоритеты.

На первый план выходит концепция технологического суверенитета, которая подразумевает способность государства самостоятельно определять критические направления развития, владеть ключевыми компетенциями и не зависеть от внешних поставщиков в стратегически важных сферах. Эта концепция не означает изоляции или полного отказа от международного сотрудничества, но она радикально меняет критерии, по которым оцениваются научные проекты. Теперь недостаточно просто показать научную новизну или соответствие мировому уровню; требуется доказать, что разработка может быть реализована в отечественной промышленности, что она снижает зависимость от импорта, укрепляет обороноспособность или экономическую устойчивость страны.

В документах Организации экономического сотрудничества и развития, опубликованных в 2024–2025 годах, неоднократно подчеркивается, что реформирование систем науки, технологий и инноваций должно быть направлено на достижение не только научных, но и политических целей, таких как конкурентоспособность, безопасность и устойчивое развитие, причем эти цели уже не воспринимаются как взаимоисключающие, а скорее как взаимодополняющие. Для государственной экспертизы этот поворот означает, что ее объектом становится не только сама идея или прототип, но и вся цепочка создания стоимости, включая производственные возможности, кадровый потенциал, наличие смежных технологий и рыночных перспектив.

В этом контексте роль экспертизы претерпевает фундаментальные изменения. Если раньше она преимущественно выполняла фильтрующую функцию, отсеивая заведомо

слабые или нереалистичные предложения, то теперь она должна стать инструментом стратегического управления, который не просто констатирует состояние дел, но и указывает направления для развития, помогает выстраивать приоритеты и распределять ограниченные бюджетные ресурсы с максимальной отдачей. Это требует от экспертов не только глубоких предметных знаний, но и системного мышления, умения видеть проект в широком контексте, оценивать риски и альтернативы, прогнозировать возможные социально-экономические последствия.

Естественно, что с такой задачей не может справиться одиночный специалист, даже самый квалифицированный, поэтому неизбежно возникает необходимость формирования больших пулов экспертов, охватывающих все значимые области.

При этом сама структура научного знания стала настолько фрагментированной, что универсальный эксперт, способный компетентно судить о работах в смежных областях, сегодня встречается крайне редко; вместо этого наблюдается углубление специализации, когда ученый десятилетиями работает над очень конкретной проблемой и может дать качественную оценку только в этом узком сегменте. Именно поэтому Федеральный реестр экспертов, который ведет институт, не может оставаться статичным: он должен непрерывно пополняться новыми именами, отслеживать появление новых научных школ и технологических направлений. Расширение реестра является не самоцелью, а необходимым условием для обеспечения полноты и объективности экспертных заключений. За последний год число аккредитованных экспертов увеличилось на 6%, причем наиболее значительный при-

рост пришелся на такие области, как новые материалы, искусственный интеллект, биомедицина, беспилотные транспортные системы и микроэлектроника, что полностью соответствует приоритетам технологического суверенитета.

Отдельного внимания заслуживает деятельность института по координации экспертно-аналитического и организационно-технического сопровождения научных центров мирового уровня, а также крупных научных проектов, финансируемых из федерального бюджета. Государство ежегодно направляет значительные средства на создание и поддержку таких центров, рассчитывая на получение конкретных результатов, которые должны укреплять позиции страны в глобальной научно-технологической гонке.

В этой связи экспертиза перестает быть разовой процедурой, предшествующей выделению гранта, и превращается в постоянный мониторинг, который сопровождает проект

ОБЪЕКТОМ ЭКСПЕРТИЗЫ СТАНОВИТСЯ НЕ ТОЛЬКО САМА ИДЕЯ ИЛИ ПРОТОТИП, НО И ВСЯ ЦЕПОЧКА СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, НАЛИЧИЕ СМЕЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РЫНОЧНЫХ ПЕРСПЕКТИВ

на всех этапах его реализации.

Институт осуществляет не только оценку промежуточных и итоговых отчетов, но и организует выездные проверки, анализирует публикационную активность, патентные заявки и внедренческие показатели, а также контролирует целевое использование бюджетных средств. Такой подход позволяет оперативно выявлять отклонения от запланированных траекторий, корректировать управленческие решения и, в конечном счете, повышать эффективность вложенных инвестиций. В условиях жестких бюджетных ограничений и необходимости концентрации ресурсов на прорывных направлениях подобный уровень контроля становится критически важным.

Институт не подменяет собой внутри-корпоративные системы управления проектами, но выступает независимым внешним аудитором, который предоставляет объективную картину для лиц, принимающих решения. Эта работа органично вписывается в общую парадигму технологического суверенитета, поскольку именно через экспертизу реализуется обратная связь между затратами и результатами, а также формируется база для последующих инвестиционных решений.

Вместе с тем традиционные процедуры, когда эксперт получает пакет документов и через несколько недель выдает письменное заключение, уже не отвечают требованиям быстроты, которые диктует конкурентная борьба за лидерство в технологиях. Западные страны активно экспериментируют с так называемым проектным финансированием, когда экспертные решения принимаются не коллегиально, а уполномоченными лицами, которые несут персональную ответственность за выбор и могут действовать в обход бюрократических процедур.

В ряде случаев это дает впечатляющие результаты, позволяя запускать рискованные, но потенциально прорывные проекты за считанные дни, однако такая модель имеет свои недостатки, включая высокую зависимость от субъективных оценок и повышенный риск ошибок. Российская система, напротив, исторически опирается на коллегиальность и консенсус, что обеспечивает более высокую надежность и снижает вероятность ошибочных решений, но платой за это является меньшая гибкость и скорость. Задача института состоит не в том, чтобы слепо копировать зарубежные подходы, а в том, чтобы модернизировать существующую систему, сохранив ее сильные стороны и одновременно внедряя инструменты, позволяющие ускорить процедуры без потери качества. Именно для этого развивается цифровая инфраструктура, которая автоматизирует рутинные операции, такие как подбор экспертов, проверка уникальности заявок и сбор статистических данных, а в перспективе позволит применять методы искусственного интеллекта для

первичного анализа и выявления скрытых закономерностей.

В отношении искусственного интеллекта важно избегать как излишнего оптимизма, так и неоправданного пессимизма. Машины не могут заменить человека в сложных оценочных суждениях, особенно когда речь идет о фундаментальных исследованиях или междисциплинарных проектах, где многое зависит от интуиции и опыта. Однако потенциал ИИ как вспомогательного инструмента вполне реалистичен: он способен обрабатывать огромные массивы данных, находить неочевидные связи, сравнивать проекты с мировыми аналогами и сигнализировать о потенциальных рисках. Уже сейчас можно автоматически проверять, не дублирует ли заявка ранее поддержанные проекты, соответствует ли она формальным требованиям и есть ли в ней явные противоречия. В дальнейшем интеллектуальные системы могут помочь экспертам быстрее ориентироваться в потоке информации, предлагать релевантные прецеденты и даже строить прогнозы на основе исторических данных о результативности аналогичных работ. Но все выводы, сделанные машиной, должны быть верифицированы человеком, и окончательное решение всегда остается за экспертом. Такой гибридный подход, сочетающий вычислительную мощност и человеческий опыт, представляется наиболее разумным и безопасным, и его последовательное внедрение в практику является одним из приоритетов развития института.

Среди других значимых трендов следует отметить растущий запрос на оценку не только научной, но и экономической, а также производственной составляющей проектов. Технологический суверенитет невозможен без понимания того, сможет ли отечественная промышленность освоить новую разработку, есть ли необходимые кадры и материалы, насколько проект конкурентоспособен по цене и срокам. Поэтому к экспертизе все чаще привлекаются не только ученые, но и представители реального сектора — главные инженеры, технологи, руководители предприятий, которые могут дать реалистичную оценку возможности

внедрения проектов. Это расширяет экспертный пул и одновременно повышает практическую ценность заключений, поскольку они становятся более взвешенными и обоснованными. Вместе с тем возникает проблема координации между разными группами экспертов, ведь их языки и критерии могут существенно различаться; для ее решения разрабатываются унифицированные методики и стандарты, позволяющие сводить разнородные оценки к общему знаменателю и делать выводы сопоставимыми.

Наконец, нельзя обойти вниманием проблему так называемой «долины смерти» — разрыва между фундаментальным исследованием и его практическим применением, когда идея уже доказала свою состоятельность в лаборатории, но до серийного производства еще далеко, а частные инвесторы не готовы вкладывать деньги из-за высоких рисков. Государственная экспертиза призвана снижать эту неопределенность, предоставляя объективную информацию о потенциале проекта и тем самым сигнализируя рынку, что государство считает его перспективным.

В мировой практике накоплен значительный опыт использования смешанного финансирования, когда государственные средства выступают катализатором для частных инвестиций, и экспертные заключения играют здесь ключевую роль, поскольку они являются основой для принятия решений о выделении грантов и субсидий. Институт активно взаимодействует с Российским научным фондом и другими ведомствами, стремясь к тому, чтобы экспертные оценки учитывались при распределении бюджетных средств и чтобы положительное заключение служило дополнительным аргументом для инвесторов. Это требует повышенной ответственности и прозрачности, потому что любая ошибка может привести к неэффективному расходованию государственных денег или, наоборот, к упущенным возможностям.

В качестве возможных направлений дальнейшего развития института можно выделить несколько ключевых векторов.

Прежде всего, это завершение цифровой трансформации всех внутренних процессов, чтобы Федеральный реестр экспертов стал не просто учетной базой, а полноценной платформой, интегрированной с системами заказчиков и позволяющей обмениваться данными в машиночитаемых форматах. Вероятно также расширение спектра видов экспертиз за счет включения оценки патентной чистоты, анализа технологических карт и прогнозирования рыночных перспектив, поскольку эти аспекты становятся все более востребованными в условиях технологической конкуренции. Не исключено, что в долгосрочной перспективе на базе института возникнет аналитический центр, который будет не только проводить экспертизы, но и готовить прогнозы технологического развития, выявлять узкие места и предлагать меры по их устранению, что превратит организацию из пассивного рецензента в активного участника формирования научно-технической политики. Вместе с тем все эти возможности остаются лишь гипотетическими направлениями, реализация которых будет зависеть от множества факторов, включая ресурсное обеспечение, кадровую готовность и внешние условия.

За 35 лет институт накопил уникальный опыт, который нельзя получить из учебников или зарубежных публикаций; этот опыт является главным активом и одновременно источником ответственности перед будущими поколениями исследователей и разработчиков. Организация не претендует на обладание истиной в последней инстанции, она открыта для критики и диалога, потому что только в живом обсуждении рождаются по-настоящему зрелые решения. Впереди предстоит сложная, но увлекательная работа по адаптации к быстро меняющемуся миру, и, опираясь на лучшие традиции отечественной экспертной школы и одновременно осваивая новые технологии и подходы, институт может внести достойный вклад в укрепление технологического суверенитета страны. Именно в этом видится его миссия на ближайшие годы, и именно этой цели будут подчинены все дальнейшие шаги и инициативы.