ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РОССИЙСКИХ ИННОВАЦИЙ И РАЗРАБОТОК В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

#### Существующие подходы по выявлению, анализу и оценке перспективных инноваций и аналитического сопровождения инновационных практик.

Управление инновациями в образовании – сложный, неоднозначный процесс. Современные подходы к выявлению, анализу и оценке перспективных инноваций и аналитического сопровождения инновационных практик основываются на попытках построить связь между эмпирическими исследованиями появления и распространения инноваций и успешными моделями и практиками выявления и продвижения инноваций в сфере образования. Региональные, национальные и транснациональные образовательные программы и инициативы обсуждаются широким кругом участников и влияющих сторон: правительствами, корпорациями, национальными и международными некоммерческими организациями, родителями и детьми, профессионалами образовательной сферы, представителями СМИ, лидерами мнений различных групп и просто популярными персонами.

Влияние различных сторон на изменения в образовании и его ядро – инновации – разнообразно. Каждый из участников этого процесса имеет собственную заявляемую политику, институциональные интересы и приоритеты. В этом отношении анализ подходов к выявлению, анализу и оценке перспективных инноваций и аналитического сопровождения инновационных практик должен опираться на понимание публичных политик, объективных интересов и приоритетов, а также учитывать работающие механизмы и институты реализации политик, интересов и приоритетов.

Для понимания специфики российского поля инноваций необходимо отметить фундаментальную особенность школьного общего образования (с 1 до 9 класса) – его гарантированность Конституцией РФ и как всеобщего права, и как всеобщей обязанности одновременно. Это обстоятельство кардинально отличает общее образование от дополнительного образования – где базовым установлением является выбор гражданином соответствующих программ (услуг) – или высшего образования, где конкурсный принцип гарантирован законодательством. Этой фундаментальной особенностью общего школьного образования определяются и полномочия и роли различных участников образовательных отношений, в том числе, их полномочия и роли в области управления инновациями. Соответствующие полномочия определены Конституцией России и законодательством об образовании.

Влияние государства на распространение наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования в основном осуществляется через нормативное правовое регулирование и финансовую поддержку для стимулирования тех или иных инноваций.

Статья 20 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» регулирует экспериментальную и инновационную деятельность в сфере образования.

Целью экспериментальной и инновационной деятельности в сфере образования является обеспечение модернизации и развития системы образования с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации, реализации приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования. Порядок и условия проведения экспериментов определяются Правительством Российской Федерации.

Инновационная деятельность, при этом, ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования и осуществляется в форме реализации инновационных проектов и программ организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и иными действующими в сфере образования организациями, а также их объединениями. При реализации инновационного проекта, программы должны быть обеспечены соблюдение прав и законных интересов участников образовательных отношений, предоставление и получение образования, уровень и качество которого не могут быть ниже требований, установленных [федеральным государственным образовательным стандартом](http://ivo.garant.ru/document?id=5532903&sub=0), федеральными государственными требованиями, образовательным стандартом.

Это значит, что любые инновации не только не могут ухудшать положение участников образовательных отношений, но и гарантировать их права и законные интересы.

Государственные программные мероприятия (в частности, программные мероприятия Федеральной целевой программы развития образования) определяют среднесрочные и долгосрочные цели, задачи и индикаторы, достижение которых реализуется через условия реализации конкурсных процедур, в частности, условия конкурсов на распределение субсидий субъектам Российской Федерации для решения программных задач.

Корпоративное влияние на стимулирование инноваций в общем образовании связано в основном с интересом работодателя к базовым (ключевым) и/или специальным компетенциям будущих работников: умений решать нестандартные задачи, ориентированность на практическое действие, умение добывать и применять специальные знания в коллективно распределенных трудовых системах, лояльность, профессиональные навыки, финансовая и правовую грамотность, навыки предпринимательства и многое другое.

Научные организации также существенно влияют на инновации в общем образовании и во многом определяют повестку содержательной и технологической модернизации системы образования: от обсуждения и определения вопросов обновления дидактических единиц до разработки инфраструктурных и ИТ-решений. В частности, современная образовательная наука и практика пытается сформировать цели современной школы в языке «навыков 21 века» и других целевых конструктов. Активно обсуждается ядро целей школы как «навыков 4К» (коммуникация, кооперация, критическое мышление, коллаборация (сотрудничество)), «мягкие навыки», новая грамотность («грамотность цифровой эпохи») и многое другое. В этом смысле, современные научные организации движимы объективным интересом оформления интегральных целевых конструкций для школьных практик, которые, кроме содержания целей, включают вопросы оценки сложных образовательных результатов, подходящего дизайна учебных планов и программ, модернизацию инфраструктуры, подготовку управленцев и педагогов и целый ряд других.

Другие участники образовательных отношений также имеют свои объективные интересы и приоритеты, актуальную повестку в отношении к вопросам развития и модернизации системы образования, и, в частности, к вопросам выявления и продвижения инноваций.

Наука об образовании и практики пока не могут дать точного метода оценки потенциала инноваций с точки зрения их влияния на образовательные результаты и систему образования в целом. Однако известно, что образование имеет свои особенности как среда появления и распространения инноваций. Известно также, что стимулирование локальных инноваций благотворно сказывается на динамике системы образования, даже если не удается доказать конкретное влияние той или иной инновации на изменение образовательных результатов.

В целом, теория инноваций в современном смысле слова возникла лишь в начале XX века, когда французский социолог Г. Тард [Tarde,1894,1902], а затем австрийский экономист Й. Шумпетер выдвинули гипотезы, рассматривающие научно-технические изобретения в качестве главной движущей силы общественного прогресса, в том числе на особенности распространения инноваций, их использования. [К. Пузанов, 2012].

Очевидно, что на интенсивность использования и скорость распространения инноваций влияют социальные, культурные, географические (территориальные), экономические и другие факторы.

Необходимо отметить, что специфической, традиционной для России «преградой» распространения инноваций являются большие расстояния, особенности территорий и их административно-правовых установлений. Они влияют как на особенности инновационного уклада, инфраструктур инноваций, так и на распространение самих инноваций.

Накопленный опыт анализа инноваций, их «поведения» в обществе позволил представить весьма продуктивная попытку классификации моделей распространения инноваций. К. Пузанов (2012), предлагает критический анализ современных моделей распространения инноваций, сводящий их классификацию к трем видам: линейные, диффузные и пространственные [К. Пузанов, 2012].

Понятны попытки на основе существующих моделей создать новую модель, соответствующую современным условиям России. Такая модель должна соответствовать трем основным характеристикам. Во-первых, улучшение инновационного потенциала страны неразрывно связанно с территорией, распространение инноваций должно идти от более крупных городов к менее крупным и от центральных регионов в окраины. Во-вторых, связано с проведением оценки «революционного» потенциала, например, развитость культуры как аспект, коррелирующий с возможностью появления революционных идей [Лэндри 2011, Флорида 2005]. В-третьих, связано с инновационным потенциалом территории, который можно описать тремя факторами: развитием интернета, наличием венчурного капитала и высококлассной рабочей силы [Кастельс 2004]. [там же]

#### Модель выявления, поддержки (продвижения) и распространения инноваций.

Указанные выше подходы интересны в том числе тем, что логически соотносится с идеями общепринятой типологии экономик: индустриальной и постиндустриальной (цифровой). Общий экономический уклад и базовые представления о нормах организации «управляющих» институтов (индустриальные производства или социальные группы и сети) диктует и институциональные особенности появления и распространения инноваций, и соответствующие модели (описания и объяснения). Так, «линейные» модели в основном соответствуют индустриальному типу экономик и регулируются административно-нормативными установлениями, а диффузные – постиндустриальному (цифровому) типу экономик и регулируются «мягкими» институтами – коммуникацией между различными социальными группами и процессами миграции, которые, в свою очередь, объясняют территориальную диффузию (распространение) инноваций.

Линейные модели выявления и распространения инноваций в образовании характерны для большинства программ их выявления и поддержки. Они влияют на структурные и динамические характеристики инноваций собственным форматом, «отсекающим» инновации, претендующие на диффузное (вирусное) влияние.

Стремление применять исключительно линейные модели выявления и распространения инноваций в образовании как правило, наталкивается на естественные ограничения «индустриального» способа, ахиллесовой пятой которого является проблема переноса (распространения) или масштабирования – его потенциала и условий.

Например, новая методика обучения чтению слабовидящих детей может оказаться эффективной только в интернатных условиях, в которых ее изобрели, а для переноса в инклюзивную массовую школу потребует дополнительных материальных, кадровых и организационных условий. И не факт, что эти условия могут быть созданы. Этот пример указывает нам на то, что проблема масштабирования инновации может решаться ограниченно или вообще не решаться в каких-то условиях. Из этого следует, что заказчики инноваций должны проектировать системы и алгоритмы управления инновациями в расчете на то, что они столкнуться в вопросами масштабирования.

На практике конкурсные отборы инновационных проектов зачастую включают мероприятия по масштабированию (распространению) инноваций внутрь конкурсов, но также, хоть и реже, встречаются отдельные конкурсы на масштабирование (распространение) инноваций.

Построение эффективно работающих линейных моделей на практике оказывается весьма сложным делом. При этом, необходимо отметить, что потенциал линейных моделей безусловно велик, и их теоретические ограничения не должны давать повод для пессимизма.

Появление все большего числа влияющих сторон, увеличение правил и регуляторов, измельчение и искажение этапов трансформации инновации часто приводит к ее ослаблению, а организаторов процессов выявления и распространения ожидает забюрокраченность.

Диффузные модели отличаются от линейных моделей, организацией процесса распространения инноваций, как правило, имеющих сетевой и непрерывный характер. Диффузные модели представляют преимущественно процесс передачи инновационного *знания* от инноватора к потребителю, а не последовательное «индустриальное» преобразование первоначальной идеи или продукта в соответствующих административных процедурах и регламентах. Следует обратить внимание на то, что объектом распространения являются *знания* об инновации, а ее базовым каналом – коммуникация. Это означает, что последующее создание инновационного продукта преимущественно происходит на полюсе потребителя.

Диффузные модели можно сравнить с влиянием вируса: нелинейный характер их распространения заставляет выдвинуть гипотезы о нераскрытых процессах, в рамках которых распространяется инновация, и, быть может, они конгруэнтны определенному типу инноваций. Как и в случае изучения процессов распространения вируса, необходим сбор эмпирических данных (системы индикаторов) и их обобщение. Это необходимо в том числе и для того, чтобы иметь возможность построить объясняющие гипотезы, имея в виду, что вирус также *взаимодействует и трансформируется* средой, в которой распространяется, через собственную реакцию – мутирование. Таким образом, важным для эмпирических исследований и построения объяснительных моделей «поведения» инновации является и то обстоятельство, что инновация также трансформируется под влиянием институтов ее продвижения или распространения. Этот факт часто не учитывается заказчиками инноваций.

В территориальной экспликации диффузия инновации определяется миграционными потоками и внутренней коммуникацией инноваторов с последователями, и должна влиять на структуры управления территориями. Основными агентами распространения выступают территориальные единицы управления, а миграция инноваторов и инноваций образует территориальные точки роста и распространения. Такой сигнал, будучи замечен территориальными единицами управления может вызывать и поддерживающие, и купирующие воздействия. Ключевыми вопросами территориального поддерживающего управления инновациями в таких случаях является локализация (создание благоприятных условий) инновационных групп и идей, поддержка инфраструктур и кадров «на местах».

Для экспертно-аналитической модели распространения и сопровождения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования в целом на уровне Российской Федерации (на макроуровне) важны все характеристики распространения. Однако, дальнейшее эмпирическое изучение поведения инноваций требует дополнительной разработки системы индикации («датчиков»), показывающих релевантные характеристики процесса диффузии инновации и, вместе с тем, изменение самого знания об инновации и закономерностях ее распространения.

Инновационность в системе образования предотвращает застойные процессы и обеспечивает здоровое развитие. Поэтому задача развития инновационной активности в образовании является важнейшей управленческой задачей для каждого уровня управления образованием. Управление инновациями в системе образования на уровне федерации, региона, муниципалитета и отдельно взятой организации (микроуровне) лучше всего происходит и за счет определенных алгоритмов управляющих действий, и за счет насыщения среды инноваций элементами, связями, и действиями, которые в совокупности постепенно формируют систему их инициирования, поддержки и продвижения, распространения.

Таким образом, разрабатываемая нами экспертно-аналитическая модель выявления, сопровождения и распространения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования характеризуется как преимущественно линейная и включает в себя два уровня: макроуровень и микроуровень (уровень заказчика и уровень автора).

Макроуровень или уровень заказчика инноваций создает общую рамку, юридические и финансовые правила, экспертные (содержательные) критерии оценки инноваций, которые определяют методики выявления, поддержки и распространения инновации. Макроуровень можно охарактеризовать и с точки зрения сочетания объективных интересов, логик различных заказчиков – как единых логик («монозаказчик»), – например, региональное правительство или ведомство, - так и соединения разных объективных интересов и логик в партнерства. Например, фонд, учредителями которого выступают и государственные, и частные структуры одновременно будет не монозаказчиком, а партнерством.

Микроуровень, или уровень авторов (инновационной проектной группы) образуется сообществами инноваторов, которые также можно разделить на два типа, в зависимости от отношений между инновационной идеей и существующими институциональными решениями, в которых она существует. Это важно для понимания возможностей общественного прогресса и влияния инновации на принятые нормы и правила.

Важным аналитическим условием понимания механизмов распространения инновация является понимание логики «заказчиков», «стэйкхолдеров» в стимулировании и продвижении инноваций. Как уже отмечалось, с этой точки зрения, можно выделить «монозаказчиков» и «партнерства». Необходимо подчеркнуть, что «монозаказчики», как правило, избавлены от диффузных («вирусных»), нелинейных представлениях о процессах распространения инноваций: дизайн конкурса, реализует ясную группу интересов. Например, муниципальный конкурс на благоустройство двора не сможет реализовать задачи общего образования (ведомственные задачи). И с другой стороны: ведомственный конкурс не сможет реализовать задачи местного самоуправления. При этом, они в равной мере смогут повлиять на реализацию инновационных проектов путем явных или скрытых ограничений: уроки математики невозможно будет проводить во дворе жилого дома, а в школе невозможно будет благоустроить кабинет математики по муниципальным требованиям.

Партнерства, в отличие от «монозаказчиков» имеют возможность строить управление более сложными проектами, проектами с «пересекающимися» полномочиями. Но для реализации партнерской схемы дизайн конкурса необходимо вписать в нормативное правовое поле с целью предложить непротиворечивое пространство (систему координат) для реализации инноваций, пространство, позволяющее инноваторам развиваться, не нарушая закон.

Таким образом, в пространстве инновационных проектов и в их управлении присутствуют разные «заказчики» инноваций, показанные в Таблице 1. Необходимо отметить, что, конечно же, партнерства могут строиться из более чем двух партнеров и табличная форма отражает данное обстоятельство лишь частично.

Таблица 1. Классификация заказчиков инноваций.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ведомства | Частные фонды | Инвесторы/ бизнес | Местные власти | Правительство | … |
| Ведомства | М[[1]](#footnote-1) | П[[2]](#footnote-2) | П | П | П | П |
| Частные фонды | П | М | П | П | П | П |
| Инвесторы/ бизнес | П | П | М | П | П | П |
| Местные власти | П | П | П | М | П | П |
| Правительство | П | П | П | П | М | П |
| … | П | П | П | П | П | М |

Кроме этого, важно понять в какой степени инновация претендует на изменение общих правил и установлений, на изменения общественных институтов. Можно выделить инновационные группы, которые *объективно не претендуют* на институциональные перемены (на изменения норм и правил работы организаций и различных уровней управления системы образования) – «конформные» инновации и инновационные (проектные) группы; группы, логика инноваций которых объективно требует институциональных перемен (изменений норм и правил работы организаций и различных уровней управления системы образования) – «трансформирующие» инновации и инновационные (проектные) группы.

На уровне законодательства об образовании в России, регулирование изменений в системе образования предполагает особый порядок изменений, регулирующий деятельность «трансформирующих» групп – эксперимент, порядок проведения которого утверждается на правительственном уровне. Конечно, это наиболее высокий пример особого регулирования «трансформирующих» инноваций. Однако, это подчеркивает то важнейшее обстоятельство, что собственно предельная общественная функция инноваций – это обеспечение устойчивого развития общества без нарушения прав и свобод, гарантированных законом.

Таким образом, для анализа процессов распространения инноваций в рамках линейных моделей их выявления, поддержки (продвижения) и распространения, можно выделить четыре типа инноваций, в зависимости от особенностей заказчика и характеристик инновации в отношении к институциональным переменам: «дополняющие», «обновляющие», «передовые» и «ищущие».

Таблица 2. Типы инноваций в зависимости от особенностей заказчика и характеристик инновации в отношении к институциональным переменам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид инноваций  Вид заказчика | Конформные | Трансформирующие |
| Монозаказчик | «Дополняющие» | «Обновляющие» |
| Партнерства | «Передовые» | «Ищущие» |

#### Конкурсный отбор как главный механизм выявления и поддержки инноваций.

Необходимо отметить, что главный и наиболее распространенный механизм выявления, поддержки и распространения инноваций, применяемый на практике – конкурсный отбор – создает условия взаимного выбора. Группы инноваторов могут выбирать конкурс «на свой вкус» – с одной стороны, - а с другой стороны – конкурсные комиссии – выбирают «своих» инноваторов и инновации. Это означает, что конкурсный отбор, как механизм выявления, поддержки и распространения инноваций создает собственное пространство, систему координат, внутри которой реализованы определенные приоритеты и ценности. Группы инноваторов (проектные группы) в свою очередь, входя в такую систему координат, в определенном смысле отказываются двигаться в других возможных пространствах и попадают в форматы процедур экспертно-аналитического и методического сопровождения и оценки.

В этом отношении «игроки» микроуровня – юридические или физические лица – победители конкурсного отбора – принимают определенные представления о содержании, результатах и логической рамке инновационного проекта, отражая эти представления в соглашениях, планах-графиках мероприятий проекта и других обязывающих документах.

Конкурсный отбор, как и любой социальный механизм, поддерживается рядом инструментов, реализующихся на каждом из своих этапов: выявления, экспертизы (анализ и оценка соответствия условиям конкурса) собственно отбора (принятие решений о победителях), сопровождения, распространения. В этом отношении дизайн конкурсов – базовое условие «попадания» инновационного проекта в стимулирующую или тормозящую структуру управления инновацией. Так, если от участника конкурса требуется масштабирование (распространение) инновации – это означает, что авторы инновации должны понимать, что по условиям соглашения им не только предстоит выполнить оформление и реализацию собственного проекта в дизайне конкурса, но еще проделать как минимум две работы: рефлексию содержательного ядра и инструментов проекта, которые «годятся» для переноса, а также условия самого переноса (масштабирования) на другой масштаб или объект. К примеру, если группа педагогов придумала обновление методики преподавания учебного предмета «Технология» в формате погружения в своей школе (36 часов «сплошного» учебного времени) и придумала как изменить расписание уроков для всех остальных предметов, запланированных у подростков на это же время, то масштабирование (в зависимости от дизайна конкурса) может потребовать от них анализа типичных институциональных механизмов, определяющих расписание работы учебных групп (классов) в школах. Это, по сути, является специальным предметом проектирования, при котором в орбиту инновации должна быть вовлечена не одна школа, а сразу группа школ и в какой то части их учредителей. Выявление такой целевой группы школ «сталкивает» проектировщиков (инноваторов) с кругом задач, не обязательно попадающим в их ресурсные возможности и полномочия. Собственно распространение инновации – дополнительный процесс, который необходимо рассматривать наряду с инновационной идеей и который должен быть учтен и в дизайне конкурса, и в проектировании инновации.

Кроме конкурсного отбора, практикуются механизмы без конкурсного отбора, при которых выявление инноваций происходит без прямого участия претендентов, но через оценку и сопоставление экспертами, аналитиками, заказчиками, а также «закрытые» конкурсные отборы. Такое возможно, когда заказчику необходимы «быстрые» результаты, когда предмет конкурса сопряжен с вопросами тайны, в том числе государственной, когда число претендентов ничтожно, и заказчик принимает редуцированность процедуры неконкурсного отбора или достоинства и недостатки закрытых конкурсов.

Необходимо отметить, что как в случае конкурсного отбора, так и в случае отбора без конкурса результатом процедуры становится определение (выявление) инноваций, а ее базовым процессом – сравнение (сопоставление) идей – претендентов на дальнейшее продвижение, сопровождение, распространение. Логика сравнения инновационных проектов и идей, как и логика самого по себе сравнения состоит в том, что определение лучших требует одинаковых для всех претендентов критериев и их квалиметрического выражения – превращения в шкалированные переменные – даже если переменные принимают только бинарные значения («1» или «0», «да» или «нет»).

Конечно, можно представить совсем экзотические варианты принятия решения о поддержке инновации – «слепой», наугад, «лотерейный» и т.п. Однако на практике такое практически не встречается и вряд ли может представлять интерес для целей настоящего проекта. Другие (не содержательные) основания отбора – по критериям личных симпатий или антипатий, семейственности, мы, по понятным причинам, рассматривать не будем.

В этом отношении конкурсный отбор рассматривается нами как главный механизм выявления, поддержки и распространения инноваций, обеспечивающий в том числе, легитимацию инновационных проектов и групп в общественном пространстве, их мотивацию и особый статус – статус победителей и лидеров.

#### Пространство инноваций и управление ими

В соответствии с указанными представлениями, можно представить формальное пространство (систему координаты) инициирования, сопровождения и распространения инноваций в рамках конкурсных отборов, как показано в Таблице 3 и алгоритм их выявления, сопровождения и распространения в рамках линейных представлений, как показано в Таблице 4.

Таблица 3. Пространство инициирования, сопровождения и распространения инноваций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип программ  Тип заказчика | Федеральные программы в области развития образования | Региональные программы в области развития образования | Внепрограммные мероприятия и проекты |
| Монозаказчик |  |  |  |
| Партнерства |  |  |  |

В соответствии с типом заказчика и типом программ инициирования, сопровождения и распространения инноваций можно идентифицировать ту часть пространства, в которой строится управление инновацией, ту логическую рамку, в которую «входит» инновационных проект (инновационная группа), и, соответственно, построить управление инновацией.

Инструменты управления инновацией можно представить в виде алгоритма действий по управлению, основанном на механизме конкурсного отбора как базовом механизме выявления, сопровождения и распространения инноваций.

Таблица 4. Алгоритм действий по выявлению, сопровождению и распространению инноваций.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  | Федеральные программы в области развития образования | Региональные программы в области развития образования | Внепрограммные мероприятия и проекты |
| 1 | Выявление |  |  |  |
| 1.1. | Анализ (экспертный анализ) |  |  |  |
| 1.2. | Сопоставление (оценка) |  |  |  |
| 1.3. | Принятие решения о победителе |  |  |  |
| 2. | Сопровождение (продвижение) |  |  |  |
| 2.1. | Консультации и экспертиза в форме конференций, семинаров, вебинаров и т.п. (методическая (методологическая) и /илиспециальная экспертиза/обратная связь). |  |  |  |
| 2.2. | Мониторинг в соответствии с условиями соглашения, гранта и т.п. |  |  |  |
| 2.3. | Оценка результатов и эффектов инновационного проекта |  |  |  |
| 3. | Распространение |  |  |  |
| 3.1. | Оценка потенциала масштабирования (распространения) |  |  |  |
| 3.2. | Оценка условий масштабирования (распространения) |  |  |  |
| 3.3. | Управление масштабированием (распространением), возможно в новом конкурсном отборе |  |  |  |

#### Участники взаимодействия при обеспечении методического и экспертно-аналитического сопровождения инновационных проектов, направления взаимодействия.

Участниками взаимодействия при обеспечении методического и экспертно-аналитического сопровождения инновационных проектов являются:

«заказчики» инновации (монозаказчики и партнерства);

авторы инновационных проектов;

организации, обеспечивающие организационно-техническое сопровождение;

организации, обеспечивающие экспертно-аналитическое и/или методическое сопровождение.

Направления взаимодействия при обеспечении методического и экспертно-аналитического сопровождения инновационных проектов:

конкурсный отбор инновационных проектов;

подготовка и реализация планов-графиков мероприятий проекта, реализуемых авторами инновационных проектов;

проведение экспертной оценки мероприятий проектов, реализуемых авторами инновационных проектов;

проведение мероприятий по сопровождению реализации и распространению инноваций.

Взаимосвязанные функции и задачи участников взаимодействия, схема взаимодействия.

На рисунке 1 представлена организационная схема взаимодействия участников при обеспечении методического и экспертно-аналитического сопровождения инновационных проектов. Основные функции и задачи, требующие участия основных субъектов организационного взаимодействия графически отображены на схеме фигурами типовых процессов (прямоугольники белого цвета с отчеркнутыми полями справа и слева). Активность и ведущая роль основных субъектов в функциональных процессах обозначены в рамках предлагаемой схемы однонаправленными стрелками светло-синего цвета.

Рисунок 1 – Организационная схема взаимодействия участников процесса.

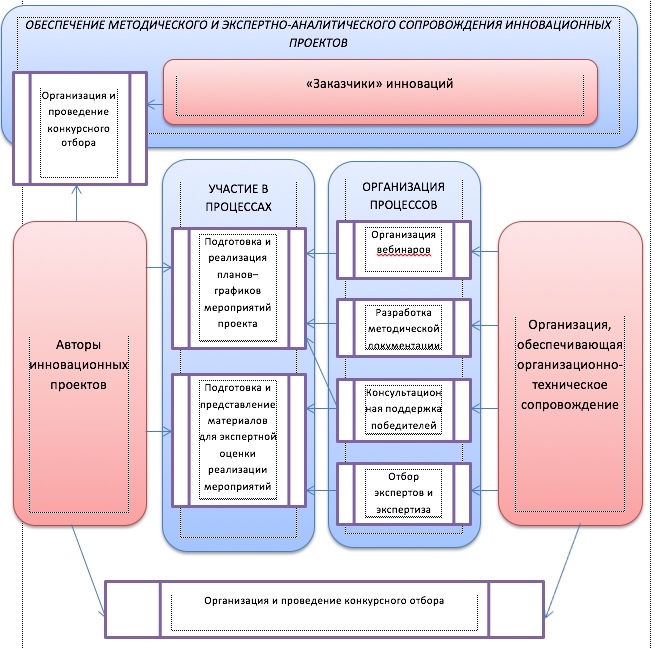


Таблица 5. – Взаимосвязанные функции и задачи участников взаимодействия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Участники взаимодействия | Взаимосвязанные функции и задачи участников взаимодействия |
| 1 | «Заказчики» инновации (монозаказчики и партнерства) | Разрабатывает конкурсную документацию для проведения конкурса инновационных проектов; Определяет, в соответствии с той или иной программой, или внепрограммными мероприятиями условия конкурсного отбора и состав технического задания по организационно-техническому и экспертно-аналитическому сопровождению мероприятий по выявлению и сопровождению инновационных проектов; Обеспечивает организацию и проведение открытого конкурса заявок на поддержку инновационных проектов; Организует конкурсные и экспертные процедуры по выявлению инновационных проектов; Осуществляет финансовую поддержку инновационных проектов; На основе конкурсного отбора определяет организацию, осуществляющую организационно-техническое и экспертно-аналитическое сопровождение мероприятий по сопровождению и распространению инновационных проектов; На основе материалов экспертного анализа и мониторинга, выполненных организацией, обеспечивающей организационно-техническое и экспертно-аналитическое сопровождение мероприятий по сопровождению и распространению инновационных проектов, проводит оценку эффективности использования средств выделенных на реализацию инновационного проекта, корректирует конкурсную документацию следующего года; Обеспечивают методическую, нормативно-правовую и организационную поддержку мероприятий, проводимых в соответствии программными и внепрограммными конкурсами инновационных проектов; |
| 2 | Авторы инновационных проектов | Готовят конкурсную заявку на конкурсный отбор инновационных проектов; Обеспечивают подготовку и заключение соглашения в случае победы на конкурсном отборе инновационных проектов; Координирует и организует работу по реализации проекта; Обеспечивает непосредственное исполнение мероприятий плана-графика обозначенных в проекте; Формирует информационные и аналитические материалы, отражающие ход реализации мероприятий, основные эффекты и достижения; Принимают участие в мероприятиях (семинарах, совещаниях, вебинарах, конференциях) организованных в рамках деятельности по организационно-техническому и экспертно-аналитическому сопровождению программных и внепрограммных конкурсов инновационных проектов; Участвует в организации процедур мониторинга исполнения плана-графика; Обеспечивают предоставление объективной и достоверной информации о планировании и проведении мероприятий инновационных проектов в рамках дистанционного и выездного (натурного) мониторинга; Заполняет формы дистанционного мониторинга. |
| 3 | организация, обеспечивающая организационно-техническое сопровождение предоставления грантов из федерального бюджета | Разрабатывает экспертно-аналитическую модель распространения и сопровождения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования; Разрабатывает методические материалы для сопровождения инновационных проектов, включающих в себя рекомендации по внедрению экспертно-аналитической модели распространения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования; Организует и проводит мероприятия по экспертно-аналитическому сопровождению и поддержке хода реализации модели распространения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования; Обеспечивает отбор и привлечение экспертов для экспертно-аналитического сопровождения и поддержки хода реализации модели распространения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования; организует консультации для авторов инновационных проектов по вопросам планирования и реализации мероприятий проектов. |

#### Обоснованный инструментарий для проведения экспертных и аналитических работ по сбору и консолидации информации и практике использования и распространения инновационных результатов в образовательных, научных и иных организациях, в целом в системе общего образования.

В соответствии с требованиями контракта предлагается три метода проведения анализа, соответствующих предмету анализа, отвечающих современному состоянию методологии аналитической и исследовательской деятельности в образовании.

Инструментарии разрабатывались в соответствии с существующими подходами по выявлению, анализу и оценке перспективных инноваций и аналитического сопровождения инновационных практик.

Предложенные инструментарии включают в себя описание процедур выявления наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования, описание экспертных процедур и обеспечивают выявление, оценку и систематизацию инновационных разработок, результатов российской инновационной практики как в рамках программных мероприятий, так и внепрограммных проектов и мероприятий государственного, регионального (территориального) и институционального уровней.

Рост полезности инновации напрямую связан с вариантностью реализации нововведения. Разработка вариантов осуществления инновационных проектов является основной задачей теории управления инновациями. А поскольку число вариантов реализации инновации ограничено конечным множеством, вполне удовлетворительные результаты дают детерминированные методы выбора альтернатив. На этом основан, в частности, метод конкурсного отбора проектов.

Инструментарий №1.

Инструментарий используется на этапе 1 «Выявление», указанном в Таблице 4. «Алгоритм действий по выявлению, сопровождению и распространению инноваций». Выявление, конечно же, может проводиться как при помощи конкурсного отбора, так и при помощи анализа (экспертного отбора) без проведения конкурса, просто путем выбора заявок экспертом или самим заказчиком.

В рамках конкурсного отбора «заказчик» инноваций разрабатывает конкурсную документацию, в которой обозначаются сроки и условия проведения конкурса. Образовательные организации или физические лица, претендующие на поддержку их инноваций подают заявку на конкурс в соответствии с условиями конкурсной документации. В рамках анализа (экспертного отбора) «заказчик» инноваций самостоятельно изучает деятельность образовательных организаций на предмет «выявления» инноваций по выбранным тематикам.

Таким образом, и при помощи конкурсного отбора, так и при помощи анализа (экспертного отбора) у «заказчика» инноваций появляется пул инновационных проектов, из которых нужно выбрать те, которые «заказчик» инноваций считает необходимым поддержать.

Данный инструментарий представляет из себя форму для оценки и выявления наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования.

Критериями оценки и сопоставления инноваций являются:

а) соответствие проекта целям и условиям конкурса;

б) качественное описание целевых групп проекта и приведение доказательств объективного существования проблем у целевых групп;

в) степень обоснованности финансовых, материально-технических и кадровых ресурсов, требующихся для достижения конечных целей проекта, решения проблем целевых групп;

г) степень новизны проекта и способов его реализации.

Оценка критериев ведется на основе анализа количественных и качественных показателей.

Ниже представлен перечень показателей:

а) новизна проекта и предлагаемые инновационные подходы к его реализации;

б) проработанность структуры и содержания инновационной деятельности;

в) наличие целевой аудитории, заинтересованной в результатах инновационного проекта;

г) практическая значимость инновационного проекта;

д) разработанная стратегия управления рисками;

е) результативность реализации инновационной деятельности;

ж) эффективное использование инновационных методик и технологий;

з) сформированность условий для реализации инновационной деятельности;

и) обоснованность расходов инновационного проекта конкретной деятельностью по проекту;

к) воспроизводимость результата - потенциал использования результатов реализации проекта в условиях иных образовательных организаций.

Порядок определения рейтинга по показателю «новизна и предлагаемые инновационные подходы к ее реализации» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от степени новизны, 1 балл – минимальный уровень, означающий полное отсутствие новизны и описания инновационных подходов, 100 баллов – максимальный уровень, соответствующий абсолютно полному соответствию, вес критерия – 0,1.

Порядок определения рейтинга по показателю «проработанность структуры и содержания инновационной деятельности» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от степени проработанности структуры и содержания инновационной деятельности, 1 балл – минимальный уровень, 100 баллов – максимальный уровень, вес критерия – 0,05.

Порядок определения рейтинга по показателю «наличие целевой аудитории, заинтересованной в результатах инновационного проекта» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от подробности описания и обоснования целевой аудитории, заинтересованной в результатах инновационного проекта, 1 балл – минимальный уровень, 100 баллов – максимальный уровень, вес критерия – 0,05.

Порядок определения рейтинга по показателю «практическая значимость инновационного проекта» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от степени новизны, 1 балл – минимальный уровень, означающий полное отсутствие практической значимости инновационного проекта, 100 баллов – максимальный уровень, соответствующий абсолютно полному описанию и обоснованию практической значимости, вес критерия – 0,1.

Порядок определения рейтинга по показателю «разработанная стратегия управления рисками» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 0 до 100 в зависимости степени проработки, 0 баллов – минимальное значение, соответствующее отсутствию проработки стратегии, 100 баллов – максимальное значение, соответствующее высокой степени проработки, вес критерия – 0,2. При этом, разработанная стратегия управления рисками включает в себя следующую информацию:·прогнозирование проявления негативных факторов, влияющих на динамику инновационного процесса;·оценка влияния негативных факторов на инновационную деятельность и на результаты внедрения нововведений;·разработка методов снижения рисков инновационных проектов;·создание системы управления рисками в инновационной деятельности.

Следует учитывать, что избежать полностью риска в инновационной деятельности невозможно, так как инновации и риск - две взаимосвязанных категории. Под управлением риском в инновационной деятельности понимается совокупность практических мер, позволяющих снизить неопределенность результатов инновации, повысить полезность реализации нововведения, снизить цену достижения инновационной цели.

Снижение неопределенности результатов инновационной деятельности достигается созданием базы данных об инновационных проектах и накоплением информации о реализованных инновациях. Но избыток информации о нововведении не снижает неопределенности. Для управления рисками в инновационной деятельности необходимо обеспечение релевантности информации, то есть достаточности для принятия решения.

Порядок определения рейтинга по показателю «результативность реализации инновационной деятельности» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 0 до 100 в зависимости показанной результативности инноваций, 0 баллов – минимальное значение, соответствующее отсутствию показанной результативности, 100 баллов – максимальное значение, соответствующее высоким темпам положительной результативности инноваций, вес критерия – 0,15.

Порядок определения рейтинга по показателю «эффективное использование инновационных методик и технологий» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от обоснованности и степени эффективности использования инновационных методик и технологий, вес критерия – 0,1.

Порядок определения рейтинга по показателю «сформированность условий для реализации инновационной деятельности» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от степени обеспеченности проекта ресурсами, необходимыми для достижения заявленных эффектов, вес критерия – 0,05.

Порядок определения рейтинга по показателю «обоснованность расходов инновационного проекта конкретной деятельностью по проекту» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от оценки обоснованных в проекте расходов, 0 баллов – в проекте нет описаний, каким образом запланированные расходы связаны с результатами и деятельностью проекта; 100 баллов – расходы по проекту напрямую связаны с результатами и деятельностью проекта, вес критерия – 0,1.

Порядок определения рейтинга по показателю «воспроизводимость результата - потенциал использования результатов реализации проекта в условиях иных образовательных организаций» определяется следующим образом:

выставляются баллы от 1 до 100 в зависимости от оценки возможности использования полученных результатов в условиях иных образовательных организаций, 0 баллов – результаты получены благодаря уникальному комплексу условий и недоступны к использованию в иных образовательных организациях; 100 баллов – результаты проекта имеют высокий потенциал массового распространения в национальном масштабе, вес критерия – 0,1.

При этом максимальная сумма всех показателей, взвешенных в соответствии с их весами, будет составлять 100 баллов.

Таблица 6. Критерии оценки Заявок на участие в Конкурсе, а также показатели критериев.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерии оценки Заявок на участие в Конкурсе, а также показатели критериев | | | Оценки в баллах |
| Критерии оценки | | | |
|  | Максимальное значение в баллах по критерию | Значимость показателя, в % | 4 = (2/100%)\*3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| новизна проекта и предлагаемые инновационные подходы к его реализации | 100 | 10 |  |
| проработанность структуры и содержания инновационной деятельности | 100 | 5 |  |
| наличие целевой аудитории, заинтересованной в результатах инновационного проекта | 100 | 5 |  |
| практическая значимость инновационного проекта | 100 | 10 |  |
| разработанная стратегия управления рисками | 100 | 20 |  |
| результативность реализации инновационной деятельности | 100 | 15 |  |
| эффективное использование инновационных методик и технологий | 100 | 10 |  |
| сформированность условий реализации инновационной деятельности | 100 | 5 |  |
| обоснованность расходов инновационного проекта конкретной деятельностью по проекту | 100 | 10 |  |
| Воспроизводимость (масштабируемость) результата - потенциал использования результатов реализации проекта в условиях иных образовательных организаций | 100 | 10 |  |
| ИТОГО: |  |  |  |

Экспертные процедуры включают в себя работу эксперта с таблицей (Таблица 6), содержащей оценки каждого инновационного проекта. Эксперт должен выставить оценку проекту в столбце «оценки в баллах». Проект направляется на оценку эксперту в соответствующей тематической области образования, контактная информация и другие персональные данные об участниках команды удаляются. Каждый проект оценивается не менее чем двумя экспертами (оценка проекта представляет собой сумму оценок отмеченных экспертов в столбце «оценки в баллах»), в случае если расхождение в оценках двух экспертов более 25 %, проект дополнительно направляется на экспертизу третьему эксперту.

Порядок определения итогового рейтинга:

Итоговый рейтинг Заявки по каждому эксперту рассчитывается путем суммирования всех показателей, взвешенных в соответствии с их весами.

Заключительная оценка представляет собой среднее арифметическое между оценками экспертов. Таким образом, проекту присваивается оценка равняющаяся среднему значению оценок экспертов. Далее составляется рейтинг проектов.

Заказчик инновации определяет количество проектов из рейтинга, которые будут поддержаны.

Инструментарий №2.

Инструментарий используется на этапе 2 «Сопровождение», указанном в Таблице 4. «Алгоритм действий по выявлению, сопровождению и распространению инноваций». «Сопровождение» может проводиться, при помощи содержательной и специальной экспертизы, через проведение консультаций, конференций, семинаров, вебинаров, и при помощи проведения экспертизы и оценки работ по проекту экспертами. Обязательным условием этого метода является мониторинг и получение обратной связи от самих инноваторов. Таким образом, один и тот же инструментарий используется для оценки экспертами и оценки проекта членами команды.

Инструментарий направлен, в том числе на получение информации о проценте внедрения, в том числе информации о том осуществляет ли деятельность проект и проектная команда, и распространяются ли идеи проекта, какова степень распространения идей проекта.

Инструментарий содержит 10 критериев и 12 параметров оценки инновационных разработок, их актуальности, применимости и возможности практического использования. Критерии оценки инноваций были выделены на основе предположений о том, что:

- успех инновации зависит не только от ее характеристик, но и от характеристик социальной среды, а также от агентов изменений, продвигающих те или иные инновации (Rogers, 1983);

- с последующим успехом инновации связаны следующие ее характеристики: относительное преимущество перед аналогами, совместимость с существующими практиками, простота использования, то, насколько легко попробовать инновацию, и ее видимость (Rogers, 1983);

- человеческий капитал команды: уровень образования участников команды и их опыт (Shane, 2000; Marvel, Lumpkin, 2007; Ucbasaran et al., 2008);

- социальный капитал команды: размер команды, наличие у нее наставников, возможностей воспользоваться экспертной поддержкой, участие в различных мероприятиях;

- предпринимательский подход к реализации проекта (Chen et al, 1998).

Таким образом, были выделены следующие критерии оценки инноваций:

1. Эффективность мероприятий по распространению идей
2. Актуальность решаемых проблем
3. Целесообразность используемых механизмов
4. Возможность распространения (тиражирования, масштабирования)
5. Относительное преимущество
6. Возможность легко попробовать инновацию
7. Совместимость с существующими практиками
8. Человеческий капитал агентов изменений, включая предпринимательский опыт
9. Социальный капитал агентов изменений
10. Возможность распространения инновационных идей.

Этим критериям соответствовали параметры, представленные в Таблице 7.

Таблица 7. Параметры, используемые при оценке потенциала инновации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер критерия | Параметр | Возможные значения |
| 1-5 | Экспертная оценка | По шкале от 1 до 5, где 5 означает максимальную оценку |
| 6 | Сколько времени требуется, чтобы научиться пользоваться продуктом/получать услугу, созданную в рамках проекта | 0 - невозможно оценить, 1 - неделя и больше, 2 - несколько дней, 3 - несколько часов, 4 - около часа, 5 - несколько минут |
| 7 | Требует ли использование продукта отказа от существующих практик | 1 - полный отказ от существующей практики и переход на новую, 2 - частичный отказ от существующей практики, 3 - дополняет существующую практику и не требует отказа от нее |
| 8 | Количество выпускников ведущих вузов в команде | 0 - ни одного, 1 - один, 2 – два и больше |
| 8 | Кем является лидер проекта | 0 – другое, 1 - школьник, 2 - студент, 3 - сотрудник образовательной организации, 4 - сотрудник другой коммерческой или некоммерческой 5 – предприниматель |
| 8 | Есть ли в команде предприниматель | 0 - нет, 1 – есть |
| 8 | Был ли у одного из членов команды опыт учебы или работа за границей на протяжении трех и более месяцев | 0 - нет, 1 – да |
| 8 | Насколько часто команда была вовлечена в следующие активности:  Прохождение онлайн-курсов, имеющих отношение к тематике проекта  Чтение специальной литературы, имеющее отношение к тематике проекта  Поиск исследований, подтверждающих потенциал проекта  Поиск аналогичных проектов | Для каждой из активностей доступны следующие варианты:  0 - никогда, 1 - однократно, 2 - несколько раз, 3 – регулярно |
| 8 | Количество членов команды | 1 - один, 2 - два, 3 - три и более |
| 9 | Насколько часто команда была вовлечена в следующие активности  Посещение тематических мероприятий  Общение с экспертами и менторами  Участие с проектом в конкурсах | Для каждой из активностей доступны следующие варианты:  0 - никогда, 1 - однократно, 2 - несколько раз, 3 – регулярно |
| 10 | Количество команд использующих инновацию | 0 – ни одного, 1 – один, 2 – два, 3 – три и больше |
| 10 | Количество субъектов в которых распространилась инновация | 0 – ни одного, 1 – один, 2 – два, 3 – три и больше |

Экспертные процедуры включают в себя работу эксперта с таблицей (Таблица 7), содержащей оценки каждого инновационного проекта. Эксперт должен выбрать вариант оценки соответствующий экспертируемому проекту в столбце «возможные значения». Каждый проект оценивается не менее чем двумя экспертами (оценка проекта представляет собой сумму оценок отмеченных экспертами в столбце «возможные значения»), в случае если расхождение в оценках двух экспертов более 25 %, проект экспертирует третий эксперт. Проекту присваивается оценка равняющаяся среднему значению оценок экспертов.

Далее каждый проект оценивается не менее чем двумя членами команды инноваторов (оценка проекта представляет собой сумму оценок отмеченных членами команды в столбце «возможные значения»), в случае если расхождение в оценках двух членов команды более 25 %, проект оценивает третий член команды инноваторов. Проекту присваивается оценка равняющаяся среднему значению оценок инноваторов.

В результате мы получаем две оценки каждого инновационного проекта, внутреннюю и внешнюю. Здесь важным является не только среднее значение между этими двумя оценками, но и разница между двумя оценками.

Далее, в зависимости от сопоставления полученных оценок оценивается достаточность плана проведенных или проводимых мероприятий по инновационному проекту.

Таблица 8. План информационного и методического сопровождения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Название мероприятия или статьи | Цель проведения мероприятия или канал трансляции статьи | Срок проведения мероприятия, размещения информации, ответственный |
|  | … |  |  |

В случае если разница внутренней и внешней оценки различается более чем на 25%, команда инноваторов совместно с экспертом включают в план информационного и методического сопровождения пункты направленные на повышение и согласование значений оценки 10 критериев и 12 параметров.

Инструментарий №3.

Инструментарий используется на этапе 3 «Распространение», указанном в Таблице 4. «Алгоритм действий по выявлению, сопровождению и распространению инноваций». «Распространение (масштабирование)» может проводиться, за счет изучения потенциала и условий масштабирования. Данный инструментарий позволяет сравнить заявленный потенциал инновационного проекта и реализованный потенциал проекта.

Таблица 9. о показателях непосредственного результата заполняется непосредственно авторами инновационного проекта.

Таблица 9. Показатели непосредственного результата

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование результата | Характеристика выполненных работ в рамках мероприятия (дата, цель, задачи, план проведения, достигнутые результаты) | Причины задержки (отставания) достижения результата, от результата, заявленного в проекте | Принятые меры по устранению задержки (отставания) достижения результата, от результата, заявленного в проекте |
|  |  |  |  |

Эксперт оценивает реализацию проекта через экспертизу отчетных материалов представленных авторами инновационного проекта и экспертизу результатов проекта представленных в Таблице 9.

Таблица 10. Оценка отчетных материалов по реализации инновационного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатель | Заключение |
| 1 | Отчет о расходовании средств проекта | |
| 1.1. | Наличие отчета о расходовании средств проекта | * Да * Нет |
| 1.2 | Полнота заполнения формы отчета, предложенной заказчиком инноваций | * Форма заполнена полностью * Форма заполнена частично * Форма не заполнена |
| 1.3 | Корректность заполнения формы отчета, предложенной заказчиком инноваций | * Форма заполнена корректно * Отдельные пункты формы заполнены некорректно * Форма заполнена некорректно |
| 1.4 | Наличие подтверждающих документов к отчету о расходовании средств проекта | * Представлены в полном составе * Представлены, но не ко всем суммам и статьям затрат * Не представлены |
| 1.5 | Корректность представленных подтверждающих документов | * Документы корректные * Документы некорректные * Документы не представлены |
| 1.6 | Соответствие статей затрат представленных в отчете, планируемым затратам | * Соответствуют * Частично соответствуют * Не соответствуют |
| 1.7 | Соответствие запланированных сумм по статьям затрат представленных в отчете, планируемым затратам | * Соответствуют * Частично соответствуют * Не соответствуют |
| 2 | Отчет о достижении показателей результативности согласно форме | |
| 2.1 | Наличие отчета о достижении показателей результативности проекта | * Да * Нет |
| 2.2 | Соответствие наименований результатов, представленных в отчете, планируемым результатам | * Соответствуют * Частично соответствуют * Не соответствуют |
| 2.3 | Соответствие описания результатов, представленных в отчете, планируемым результатам | * Соответствуют * Частично соответствуют * Не соответствуют |
| 2.4 | Соответствие характеристик результата, представленных в отчете, планируемым результатам | * Соответствуют * Частично соответствуют * Не соответствуют |
| 2.5 | Наличие доказательств, подтверждающих достижение показателей результативности | * Представлены в полном составе * Представлены, но не ко всем результатам * Не представлены |
| 2.6 | Корректность доказательств, подтверждающих достижение показателей результативности | * Доказательства корректные * Доказательства некорректные * Доказательства не представлены |
| 2.7 | Видеоролик или интервью: длительность | 1 ролик длительностью 7,53 мин.   * Соответствует обязательствам по соглашению * Не соответствует обязательствам по соглашению |
| 2.8 | Видеоролик или интервью: наличие | * Есть * Нет |
| 2.9 | Вебинары: количество | По факту проведено: 5, заявлено в отчете 5, ссылки на видео для 4-х   * Соответствует обязательствам * Не соответствует обязательствам |
| 2.10 | Вебинары: длительность | Требование не установлено   * Соответствует обязательствам * Не соответствует обязательствам |
| 2.11 | Научная или публицистическая статья: объем | Требование не установлено   * Есть * Нет |
| 2.12 | Методические обзоры: наличие | Требование не установлено   * Есть * Нет |
| 2.13 | Показатель «……» | Фактический показатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_%   * Соответствует обязательствам * Не соответствует обязательствам |
| 3 | Привлечение средств софинансирования | |
| 3.1 | В отчете представлены сведения и (или) подтверждающие факт привлечения средств софинансирования | * представлены сведения и (или) подтверждающие документы * представлены только сведения * представлены только подтверждающие документы * сведения, документы не представлены |
| 3.2 | Соответствие суммы привлеченных средств планируемой к привлечению сумме | * Соответствует * Не соответствует |
| 3.3 | Наличие сведений о статьях затрат по средствам софинансирования | * Представлены * Не представлены |
| 4. | Возникшие проблемы (риски) при распространении и использовании инновационных разработок | |
| 4.1. | Наличие сведений о проблемах (рисках) возникших при распространении и использовании инновационных разработок | * Представлены * Не представлены |
| 4.2. | Наличие информации об эффективных способах решения проблем (рисков) при распространении и использовании инновационных разработок | * Представлены * Не представлены |
| На основании проведенной экспертизы отчетных материалов по инновационному проекту можно сделать следующий вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Замечания:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

#### Порядок и механизм сбора данных и их оценки.

Сегодня инновации являются неотъемлемой частью образовательных стратегий многих развитых стран, регионов и отдельных образовательных организаций. В связи с этим важным становится вопрос оценки инноваций, независимо от того, инициированы ли они на государственном уровне, либо предложены «снизу». Примерами низовых инноваций могут послужить инициативы, предложенные педагогами, родителями или учениками, а также разработки, например, сферы дополнительного образования и т.п.

Оценить ту или иную инициативу и принять решение о ее дальнейшей проработке (внедрении) возможно преимущественно двумя способами: провести экспертную оценку и на найти статистические закономерности (статистический метод). Экспертная оценка – субъективная оценка и анализ имеющейся информации экспертом, основывающимся на своих знаниях и опыте. Этот подход обладает рядом ограничений. Во-первых, оценки экспертов неизбежно содержат систематическую ошибку. Это явление многократно подтверждалось и подробно описано в литературе (Ariely, 2008; Danziger, Levav & Avnaim-Pesso, 2011; Kahneman, 2011). Во-вторых, эксперты могут быть лично заинтересованы в продвижении тех или иных инициатив. В-третьих, при необходимости оценить большое количество заявок привлечение экспертов для оценки каждой из них становится слишком дорогостоящим мероприятием.

Статистический же метод заключается в том, что любой вывод делается, исходя из эмпирически полученных данных и установленных отношений между ними (Dawes, Faust, & Meehl, 1989). Ряд исследований говорит о том, что по предсказательной силе статистическая оценка не уступает экспертной и в большинстве случаев даже превосходит ее (Grove & Meehl, 1996; Grove, Zald, Lebow, Snitz, & Nelson, 2000; White, 2006).  Однако, все исследования, анализирующие факторы успешности инноваций, и образовательных инноваций в частности, формулируют только общие рекомендации (Black & Wiliam, 1998; Cohen, Loewenberg Ball, Harvard, Miehigan, & Wiseonsin-Madison, n.d.; Cohen, Raudenbush, & Loewenberg Ball, 2003; Cuban, 1988; Fullan, 1991; Lefstein, 2008; Rogers, 1995; Towndrow, Silver, & Albright, 2010,Klapproth, 2015; Richardson&Placier, 2001)и не утверждают системы однозначных индикаторов, которые бы позволили, используя только статистическую оценку, предсказать «выстрелит» ли конкретная инновация или нет. Таким образом, будет справедливо сказать, что заранее предоставить аналитическое доказательство успешности конкретной инновации не представляется возможным.

Стоит отметить, что при интеграции статистического метода оценки в экспертный, его предсказательная сила повышается (Katsikopoulos, Pachur, Machery, & Wallin, 2008; Westen & Weinberger, 2004).  То есть, наиболее оптимальным методом оценки может являться симбиоз статистического и экспертного подходов. Особенно при оценке проекта на этапе идеи, когда достаточный объем статистической информации непосредственно об инновации еще не накоплен (Caliendo & Kritikos, 2008).

Работа над процессом оценки инновации начинается еще до ее внедрения. На предварительном этапе имеет смысл зафиксировать ожидаемые результаты от внедрения инновации, а также определиться с тем, как именно эти результаты могут быть измерены. Подобный подход позволяет избежать искажения, которое всегда возникает при оценке прошедших событий.

Документирование всех этапов внедрения инновации, а также оценка результатов, принесет пользу даже в том случае, если инновация не приведет к ожидаемым результатам. Подобный процесс оценки позволит лучше понять особенности конкретного образовательного контекста, потенциальные барьеры к распространению инновации в нем и учесть их впоследствии. Наконец, он просто позволит отделить просто многообещающие инновации от инноваций, реально приводящих к результатам.

Целесообразно, чтобы результаты подобной оценки не оставались исключительно в руках у конкретного человека, образовательного учреждения или органов государственного управления, но публиковались бы в открытом доступе. При этом важна не только публикация примеров успешной реализации, но и оценки тех инноваций, внедрение которых не привело к желаемым результатам. Подобная информация особенно ценна, так как позволит в будущем избежать напрасной траты ресурсов на нежизнеспособные практики, а также принять во внимание обнаруженные барьеры при последующем внедрении.

Алгоритм проведения работ по сбору, сопоставлению и консолидации инновационных практик, масштабности и эффективности применения инновационных разработок учитывает, все операции при работе с инновационными проектами описанными в Таблице 4. Для нас важно понимать всем ли полем управляют субъекты, муниципалитеты и другие уровни управления образованиям при работе с инновационным потенциалом территории.

Таблица 11. Информационная форма для сбора сведений об управлении инновациями на уровне региона.

|  |  |
| --- | --- |
| СВЕДЕНИЯ УРОВНЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ[[3]](#footnote-3) |  |
| 1. Наименование субъекта |  |
| 1. Региональные программы поддержки инноваций в образовании (прилагается полный перечень с указанием наименования документа, номера и даты утверждения уполномоченным органом/лицом)[[4]](#footnote-4) |  |
| 1. Количество образовательных организаций на территории субъекта, участвующих в конкурсах инноваций, всего[[5]](#footnote-5): |  |
| * 1. в том числе, участвующих в конкурсах инноваций федеральных программ в области развития образования (перечень прилагается) |  |
| * 1. в том числе, участвующих в конкурсах инноваций региональных программ в области развития образования (перечень прилагается) |  |
| * 1. в том числе, выявленных в конкурсах инноваций внепрограммных мероприятий и проектов (перечень прилагается) |  |
| 1. Количество региональных информационных систем по выявлению, сопровождению и продвижению инноваций, всего: |  |
| * 1. в том числе, в конкурсах инноваций федеральных программ в области развития образования (прилагается перечень с указанием краткого описания функций информационной системы и адреса в сети интернет) |  |
| * 1. в том числе, в конкурсах инноваций региональных программ в области развития образования (прилагается перечень с указанием краткого описания функций информационной системы и адреса в сети интернет ) |  |
| * 1. в том числе, в конкурсах инноваций, выявленных в конкурсах инноваций внепрограммных мероприятий и проектов (прилагается перечень с указанием краткого описания функций информационной системы и адреса в сети интернет) |  |

Формат представления сведений для сбора, сопоставления и консолидации инновационных практик, масштабности и эффективности применения инновационных разработок будет представлять из себя аналитические материалы о ходе и текущих результатах систем управления наиболее перспективными российскими инновациями и разработками в системе образования.

Алгоритм проведения работ по сбору, сопоставлению и консолидации сведений об инновационных практиках, масштабности и эффективности применения инновационных разработок состоит в их сопоставлении со стандартной последовательности этапов их проведения прописанных в Таблице 12, основанной на Таблице 4.

Таблица 12. Алгоритм проведения работ по сбору, сопоставлению и консолидации информации о ходе реализации инновационных проектов в рамках программ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  | Программа 1 | Программа 2 | … | Консолидированное наблюдение |
| 1 | Выявление |  |  |  |  |
| 1.1. | Анализ (экспертный анализ) |  |  |  |  |
| 1.2. | Сопоставление (оценка) |  |  |  |  |
| 1.3. | Принятие решения о победителе |  |  |  |  |
| 2. | Сопровождение (продвижение) |  |  |  |  |
| 2.1. | Консультации и экспертиза в форме конференций, семинаров, вебинаров и т.п. (методическая (методологическая) и /или специальная экспертиза/обратная связь). |  |  |  |  |
| 2.2. | Мониторинг в соответствии с условиями соглашения, гранта и т.п. |  |  |  |  |
| 2.3. | Оценка результатов и эффектов инновационного проекта |  |  |  |  |
| 3. | Распространение |  |  |  |  |
| 3.1. | Оценка потенциала масштабирования (распространения) |  |  |  |  |
| 3.2. | Оценка условий масштабирования (распространения) |  |  |  |  |
| 3.3. | Управление масштабированием (распространением), возможно в новом конкурсном отборе |  |  |  |  |

Алгоритм сбора, сопоставления и консолидации информации о ходе реализации инновационных проектов может быть использован для создания баз данных, информационных систем, систем наблюдения за инновационными проектами для принятия управленческих решений, а также для накопления данных с целью их дальнейшего эмпирического и теоретического анализа, построения описательных и объяснительных моделей «поведения» инноваций.

Экспертно-аналитическое сопровождение апробации будет проводиться в соответствии с планом-графиком представленным в таблице 13.

Таблица 13. Последовательность этапов по экспертно-аналитическому сопровождению и план-график их проведения

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы | Сроки |
| 1 | 2 |
| Отбор не менее 5 субъектов Российской Федерации для проведения апробации экспертно-аналитической модели распространения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования. | Июль 2017 года |
| Сбор и анализ инновационных практик при помощи инструментария, представленного в параграфе «Обоснованный инструментарий для проведения экспертных и аналитических работ по сбору и консолидации информации и практике использования и распространения инновационных результатов в образовательных, научных и иных организациях, в целом в системе общего образования» | Июнь - июль 2017 года |
| Формирование списка экспертной группы (не менее 5 экспертов) для выполнения функции экспертной оценки реализуемых инновационных практик, включающей в себя экспертов из разных областей инновационной деятельности в сфере общего образования из числа представителей научных организаций, ученых и специалистов в соответствующих областях знаний | Июнь – июль 2017 года |
| Разработка методических материалов для сопровождения инновационных проектов, включающих в себя рекомендации по внедрению экспертно-аналитической модели распространения наиболее перспективных российских инноваций и разработок в системе образования | Июль – август 2017 года |
| Методическое и экспертно-аналитическое сопровождение хода апробации, а также экспертная оценка масштабности и эффективности применения инновационных разработок (решений), выявление и оценка возникающих проблем (рисков) при распространении и использовании инновационных разработок. | Август – сентябрь 2017 года |
| Подготовка предложений по результатам экспертно-аналитического сопровождения процесса предоставления грантов организациям на реализацию инновационных практик в соответствии с разработанной моделью, и с привлечением экспертной группы | Октябрь 2017 года |
| Консолидация информации о ходе реализации инновационных практик отобранных в рамках сбора инновационных практик при помощи публикации текстовых материалов, представляющих наиболее перспективные российские инновации и разработки в системе образования | Октябрь – ноябрь 2017 года |

#### Оценка распространения

При отборе проектов используется один из описанных в разделе «Обоснованный инструментарий для проведения экспертных и аналитических работ по сбору и консолидации информации и практике использования и распространения инновационных результатов в образовательных, научных и иных организациях, в целом в системе общего образования» (далее – раздел об инструментарии) инструментарий.

По итогам реализации проектов, эксперты оценившие проекты на входе оценят итоги и возможности распространения инновационного проекта, реализуемого за счет гранта в форме субсидии одним из инструментариев, описанных в разделе об инструментарии.

По итогам проведения сбора данных об использовании и распространении инновационных результатов в образовательных, научных и иных организациях, в целом в системе общего образования и оценки этих данных будут опубликованы текстовые материалы, представляющие наиболее перспективные российские инновации и разработки в системе образования.

1. М – монозаказчик. [↑](#footnote-ref-1)
2. П – партнерства. [↑](#footnote-ref-2)
3. Указываются только проекты, получившие финансирование по любым видам и уровням соглашений [↑](#footnote-ref-3)
4. Указываются только программы, профинансированные с 2015 года включительно, и по настоящее время [↑](#footnote-ref-4)
5. Указываются только организации, получившие финансирование на инновационные проекты, начиная с 2015 года включительно, и по настоящее время [↑](#footnote-ref-5)