

Инструментарий институционального моделирования социально-инновационной деятельности

doi 10.26310/2071-3010.2019.249.7.004



Е. В. Попов,

д. э. н., д. ф.-м. н., чл.-корр. РАН,
руководитель Центра экономической
теории, Институт экономики
Уральского отделения Российской академии
наук/профессор, Уральский федеральный
университет им. первого Президента
России Б.Н. Ельцина
epopov@mail.ru



А. Ю. Веретенникова,

к. э. н., старший научный сотрудник,
Институт экономики Уральского
отделения Российской академии
наук/доцент, Уральский федеральный
университет им. первого Президента
России Б. Н. Ельцина



Ж. К. Омонов

к. э. н., младший научный сотрудник,
Институт экономики Уральского
отделения Российской академии
наук/доцент, Уральский государственный
экономический университет
jomaomon@gmail.com

В статье систематизированы, а также сопоставлены с принципами институционального моделирования инструменты анализа институциональной среды социально-инновационной деятельности. Обосновано, что такие инструменты, как многопараметрическая классификация социальных инноваций, институциональный атлас, матрица оценки результативности, институциональный механизм развития социальных инноваций раскрывают принципы институционального моделирования, а также могут быть использованы при моделировании социально-инновационного развития. Предложен и раскрыт принцип ограниченного действия институтов социальных инноваций, показывающий неоднородность влияния институциональной среды на социальные инновации с различным уровнем бюджета. Описан алгоритм институционального моделирования социально-инновационного развития, показывающий применение обозначенных инструментов для институционального моделирования социально-инновационного развития. Теоретическая значимость полученных результатов состоит в расширении принципов институционального моделирования применительно к социально-инновационной деятельности. Практическая значимость заключается в расширении инструментария, который способствует реализации применения данных принципов в практической деятельности по совершенствованию институциональной среды социально-инновационного развития.

Ключевые слова: институциональное моделирование, социальные инновации, инструментарий, алгоритм.

Введение

В последние десятилетия динамика социально-экономического развития находится под пристальным наблюдением и является наиболее дискуссионной темой как среди видных ученых экономистов, так и среди практиков. Такая ситуация продиктована рядом острых социально-экономических вызовов, с которыми столкнулось общество. С одной стороны, современные тенденции в экономике, процессы глобализации, цифровизации делают реальность быстро изменчивой, меняя и трансформируя рыночные отношения в экономических системах. С другой стороны, накопившиеся диспропорции, социальное неравенство, нестабильность международных экономических

отношений порождают барьеры, сдерживающие социально-экономическое развитие. В этой связи возникает необходимость имплементации новых, более эффективных подходов к решению назревших проблем, особенно в социально-инновационном развитии, что подтверждается невозможностью трансформации экономических и технологических процессов без учета социальных и институциональных аспектов.

Вместе с тем, развитию социальных инноваций препятствует ряд ограничений. Во-первых, феномен социальных инноваций в экономической науке недостаточно раскрыт, границы данной категории являются сильно размытыми вследствие высокой степени разобщенности и фрагментарности современных исследований. Во-вторых, институциональные аспекты со-

циальных инноваций являются недостаточно изученными, что ограничивает возможность использования современных подходов в социально-экономическом развитии. В-третьих, наблюдается недостаточная проработанность в отношении методического и инструментального обеспечения, позволяющего анализировать социально-инновационную деятельность.

Целью данного исследования является разработка инструментария институционального моделирования социально-инновационной деятельности. Для достижения данной цели было обосновано применение принципов институционального моделирования к социально-инновационной деятельности; для каждого из принципов предложен инструментарий для его анализа и реализации, а также показан алгоритм институционального моделирования социально-инновационного развития на основе применения разработанного инструментария.

1. Институциональное моделирование развития социально-инновационной деятельности

Институциональное моделирование представляет собой довольно новое направление в институциональной экономической теории, обязанное идеям институционального дизайна Э. Остром [20], трансплантации институтов В. М. Полтеровича [5], институционального проектирования В. Л. Тамбовцева [13], институционального планирования О. С. Сухарева [12] и т. д. Первые плодотворные попытки систематизации основных положений институционального моделирования освещены также в работах отечественных ученых [6, 11].

О. С. Сухарев, проводя детальный обзор использования моделей в рамках институциональных исследований, приходит к выводу, что институты выступают своеобразным параметром модели и выделяет следующие принципы институционального моделирования:

1. Принцип общей методологии моделирования. Институциональное моделирование базируется на базе общей методологии создания моделей, где институты можно рассматривать как факторы, оценивая их влияние на другие институты и экономическую структуру.
2. Принцип институциональной статики. Влияние институтов внутри системы способно изменяться, что зависит уже от самих агентов и других институтов.
3. Принцип институциональной динамики. Модели включают изменение институтов и выявляется влияние данного изменения на саму систему и ее элементы.
4. Принцип влияния типа институтов. Модели зависят от типа и классификации институтов, которые дополняют общую модель или сами по себе являются моделью.
5. Принцип институционального планирования и проектирования. Проектирование институтов представляет собой метод планирования и внедрения институтов, что является частью институционального моделирования.

6. Принцип динамики и связи издержек. Данный принцип связан с тем, что институты могут не только уменьшать, но и увеличивать трансформационные и транзакционные издержки.
7. Принцип качества. Институциональное моделирование учитывает качество институтов.
8. Принцип неоднородности агентов и институтов. Влияние институтов на экономических агентов и экономику зависит от состояния агентов и, следовательно, разнородность агентов будет влиять на действенность институтов, что необходимо учитывать в институциональном моделировании.
9. Принцип системных функций и расстройств. Институциональное моделирование должно учитывать дисфункции институтов [11].

Таким образом, ученый делает попытку всеобщей систематизации теоретических положений в виде девяти указанных принципов, которые вытекают из исследований новой институциональной теории.

Другое видение принципов институционального моделирования представлено в предшествующих работах одного из авторов. Ключевая идея выделения принципов состоит в необходимости ориентироваться на прикладной арсенал новой институциональной теории, так как главным результатом разработки принципов институционального моделирования должно стать их дальнейшее использование для более качественного прогнозирования экономической жизни общества [6]. Таким образом, было выявлено пять принципов институционального моделирования:

1. Проектирование институтов, т. е. построение правил, описывающих спецификацию использования ресурсов.
2. Систематизация институтов, т. е. моделирование на основе критериев системного представления, выделение различных функций институтов.
3. Распределение институтов, т. е. моделирование на основе иерархии функционального накопления институтов данных устоявшихся норм.
4. Измерение институтов, т. е. институциональная структура системы может быть измерена издержками транзакций.
5. Эволюция институтов, т. е. моделирование на основе формализации ресурсного потенциала существующей институциональной структуры [6].

Представленные видения принципов институционального моделирования не противоречат, а скорее взаимодополняют друг друга. Если первый перечень принципов является более общим и более абстрактным, то второй носит более инструментальный характер. Прикладной характер объекта исследования подтверждает целесообразность использования второго подхода при анализе социально-инновационной деятельности.

Развитие социальных инноваций представляет собой переход социально-инновационных проектов от одного состояния к другому, более качественному. В связи с этим, в основе принципов моделирования социальных инноваций мы не берем во внимание проектирование институтов, так как это предполагает планирование и внедрение институтов, а концентрируем внимание на анализе развития действующих. Также

стоит учитывать следующую специфическую особенность социальных инноваций: с одной стороны, на развитие социальных инноваций влияют институты, а с другой — сами социальные инновации представляют собой систему институтов, направленных на решение общественных проблем. В связи с этим описанные в рамках второго подхода принципы институционального моделирования применимы как к институтам, так и к самим социальным инновациям.

2. Методология исследования

В данном исследовании с целью разработки инструментария институционального моделирования развития социально-инновационной деятельности была использована процедура исследования, включающая два основных этапа.

На первом этапе было проведено обоснование целесообразности применения описанных принципов институционального моделирования для развития социально-инновационной деятельности. Другими словами, было показано, каким образом представленные принципы находят отражение в развитии социально-инновационной деятельности. Особенности развития социальных инноваций и неоднородность их развития стали основанием для расширения сформулированных принципов.

На втором этапе в части разработки аппарата их прикладного применения было обосновано применение набора авторских инструментов, позволяющих реализовывать описанные принципы институционального моделирования. В части разработки заявленного инструментария институционального моделирования социально-инновационной деятельности мы опирались на результаты исследований, опубликованные в предшествующих работах.

В ходе исследования были использованы научные публикации, представленные в международных и отечественных базах научного цитирования Web of Science, Scopus, Elibrary.

Новизна предлагаемого подхода состоит в комплексности рассмотрения процесса институционального моделирования развития социально-инновационной деятельности, что снижает его неопределенность и позволяет снизить сопротивление развития социальных инноваций на различных уровнях хозяйствования.

3. Результаты

В части реализации обозначенной процедуры исследования, а также руководствуясь поставленными задачами, было показано, каким образом, принципы институционального моделирования могут быть применены к социально-инновационной деятельности.

Принцип систематизации институтов социальных инноваций. При количественном и качественном анализе, а также прогнозировании развития социальных инноваций на базе институционального моделирования, необходимым условием является разделение институтов по функциональным характеристикам. Систематизация позволяет выделять и точно обращаться к проблемам развития институтов, а также

к факторам влияющим на данные институты. В целях реализации данной идеи необходимо систематизировать социальные инновации, так как, во-первых, они сами представляют собой систему институтов коллективных действий, а, во-вторых, различным типам социальных инноваций присущи различные институциональные аспекты.

Принцип распределения институтов социальных инноваций. При институциональном моделировании развития социальных инноваций обязательным условием является иерархическое распределение институтов относительно классификационных критериев, которые должны учитывать особенности реализации социально-инновационной деятельности.

Принцип измерения эффективности институтов социальных инноваций. Институты задают нормы распределения ресурсов и производства благ, что отражается на результативности социальных инноваций. Таким образом, в рамках институционального моделирования возможно измерение динамики институтов социальных инноваций посредством анализа результативности социально-инновационных процессов.

Принцип эволюции институтов социальных инноваций. Эволюция институтов социальных инноваций представляет основу институционального описания и анализа социальных инноваций. Так как эволюция представляет собой процесс непрерывного качественного изменения, то моделирование, с авторской позиции, должно базироваться на определении влияния экзогенных и эндогенных факторов на развитие институциональной динамики социальных инноваций.

Принцип ограниченности действия институтов социальных инноваций. Из существующих положений вытекает, что институциональная среда социальных инноваций различного уровня имеет свою специфику, что указывает на дифференциацию воздействия институтов на виды социальных инноваций. В связи с этим является необходимым выделение еще одного авторского принципа институционального моделирования — принципа ограниченности действия институтов социальных инноваций, который разделяет институты по ареалу их воздействия на социальные инновации.

Методологические и практические аспекты применения данного принципа базируются на определении ключевых институтов, воздействующих на социальные инновации, среди которых институты развития человеческого потенциала, ресурсной поддержки, гражданского общества, инновационной инфраструктуры, государственного управления, социально-экономического развития [9]. В рамках данного исследования предлагается учитывать неоднородность влияние институциональной среды на различные социальные инновации. На рис. 1 представлены комбинации институтов по ареалу воздействия на виды социальных инноваций.

Данные институты отличаются своим воздействием на малобюджетные, среднебюджетные и крупнобюджетные социальные инновации. Различие воздействия институтов обусловлено различием масштабом, уровнем охвата и контрактными отношениями. В частности, институты развития человеческого



Рис. 1. Ареал эффективного воздействия институтов на социальные инновации

Источник: составлено авторами

потенциала, характеризуемые изменением количества компетентных специалистов и регулирующие поток знаний, развитие уровня компетентности персонала, усиление коллабораций, воздействуют на развитие социальных инноваций всех уровней бюджета [2]. Институты ресурсной поддержки в большей степени влияют на малобюджетные и среднебюджетные социальные инновации, так как для данных видов инноваций характерны небольшой охват и жесткие ограничения ресурсов [16]. Также на развитие малобюджетных социальных инноваций значительное воздействие оказывают институты гражданского общества, позволяющие эффективно осуществлять гражданские инициативы.

Институты инновационной инфраструктуры, представляющие собой комплекс взаимосвязанных норм, обслуживающих и обеспечивающих реализацию инновационных проектов [17], стимулируют расширение социальных инноваций до уровня среднебюджетных, что обеспечивается благодаря нормам поддержки социальных новаторов со стороны инновационных фондов, технопарков, технополисов.

На крупнобюджетные социальные инновации помимо институтов развития человеческого капитала в большей степени воздействуют институты государственного управления и институты социально-экономического развития. Данное влияние обусловлено тем, что для осуществления крупных изменений в общественной [18, 19] или социальной сфере требуется реакция со стороны государственного управления [23] и, соответственно, вектор данных изменений будет

задаваться динамикой социально-экономического развития [15].

В части разработки аппарата прикладного применения обозначенных принципов было предложено использовать набор инструментов, представленный в табл. 1.

Институциональное моделирование развития социальных инноваций, фундамент которого представлен описанными принципами, направлено на формализованное описание определенного характерного фрагмента эволюции социально-экономической системы. Суть данного инструментального аппарата институционального моделирования, а также обоснование его применения для реализации представленных принципов, раскрыта при обсуждении результатов данного исследования.

4. Обсуждение результатов

4.1. Инструментарий институционального моделирования развития социальных инноваций

В рамках данного параграфа раскрыт инструментальный аппарат и описаны возможности его применения при институциональном моделировании социально-инновационной деятельности. Каждый из предложенных инструментов позволяет применить обозначенные выше принципы институционального моделирования.

Принцип систематизации институтов социальных инноваций. Принцип систематизации институтов

Таблица 1

Принципы и инструментальный аппарат институционального моделирования развития социальных инноваций

Принцип	Сущность принципа	Инструментальный аппарат институционального моделирования социальных инноваций
Систематизация институтов социальных инноваций	Моделирование на основе критериев системного представления	Многопараметрическая классификация социальных инноваций
Распределение институтов социальных инноваций	Моделирование на основе иерархии институтов	Иерархическое представление институтов по функциональным признакам и фазам социально-инновационного процесса в виде построения институционального атласа социальных инноваций
Измерение эффективности институтов социальных инноваций	Измерение эффективности институциональной структуры посредством влияния данной структуры на результативность	Матрица оценки результативности социальных инноваций, демонстрирующая взаимосвязь общественных и частных выгод при реализации данного вида деятельности
Эволюция институтов социальных инноваций	Моделирование на основе формализации институциональной структуры	Институциональный механизм развития социальных инноваций
Ограниченность действия институтов социальных инноваций	Моделирование на основе ареала действия институтов	Типология институтов по ареалу их применения

социальных инноваций предоставляет собой возможность моделирования на основе критериев системного представления. При этом, систематизация и классификация необходима не только по отношению к институтам социальных инноваций, но, в первую очередь, к социально-инновационному процессу, что обусловлено, институциональным содержанием социальных инноваций, а также действием принципа ограниченности действия институтов, что становится причиной учета характеристик социальных инноваций в процессе институционального моделирования [21].

Для реализации данного принципа было предложено использовать многопараметрическую классификацию социальных инноваций, которая служит инструментом анализа особенностей формирования социальных инноваций путем разделения социальных инноваций по функциональным характеристикам. Данная многопараметрическая классификация позволяет применить принцип систематизации институтов к данной области исследования [21]. В основу данной классификации легли следующие критерии:

- сфера деятельности, в которой создается социальная инновация (инновации в образовании, здравоохранении, ЖКХ, обеспечении безопасности населения, охране окружающей среды, социальной инфраструктура);
- степень государственного участия, позволяющая выделить социальные инновации, финансируемые государством и другими видами экономических агентов (инновации с полным, с частичным государственным участием, без государственного участия);
- масштаб, характеризующий охват и уровень влияния конкретного социально-инновационного проекта (уровень предприятия, локальный, региональный, национальный уровень, международный уровень) [21];
- тип инициирования (инновации «сверху», иницируемые государством, организациями, учреждениями, стоящие на вершине в иерархии власти; инновации «снизу», иницируемые простыми гражданами, работниками бюджетной сферы, государственными служащими) [1];
- степень новизны (постепенные, радикальные, системные социальные инновации) [1].

В целом описанная многопараметрическая классификация представляет собой инструмент анализа и оценки особенностей формирования социальных инноваций.

Принцип распределения институтов социальных инноваций. В части рассмотрения принципа распределения институтов социальных инноваций следует упомянуть, что институциональная среда и специфика функционирования социально-экономической системы обуславливаются предыдущими институциональными конструкциями, представляющими собой «эффект колеи» (path dependence). Дизайн институциональных условий и потенциал развития социальных инноваций различаются в каждой отдельно взятой социально-экономической системе [21]. Институты не только задают ограничения и стимулы поведения экономических агентов, но и являются

неотъемлемым фактором поведения индивидов [14]. В этом плане институциональная среда социальных инноваций, которая представляет собой совокупность основополагающих норм и правил, задает условия взаимодействия между экономическими агентами. С одной стороны, институциональная среда стимулирует развитие социальных инноваций — выступает катализатором уровня социальной инновационности, снижает издержки взаимодействия экономических агентов, улучшает экономический обмен; с другой стороны — способна сдерживать и быть барьером в социально-инновационном развитии.

Как правило, любая организация или кооперация, создающая социальную ценность, может являться производителем социальных инноваций. В рамках классификационной основы выступают такие формы реализации социальных инноваций как социально ориентированный бизнес, социальное предпринимательство, социальное предприятие, некоммерческие организации, социальные кооперативы, благотворительные проекты.

Следующим критерием, характеризующим институциональную среду, выступает тип ресурсов, которые подразделяются на трудовые, информационные, финансовые и производственные. Особое внимание здесь следует уделить тому, что трудовые ресурсы рассматриваются как интеллектуальный ресурс [6]. Анализ возможным 80 сочетаний признаков позволяет сделать вывод о наличии или отсутствии норм и правил с обозначенными характеристиками, что обозначает области приложения институционального проектирования [8]. С целью дальнейшего анализа институциональной среды [3] предложено использовать институциональный атлас социальных инноваций [6], который позволил показать, каким образом распределены выявленные институты по обозначенным выше критериям, а также определить качество данных институтов [9].

Принцип измерения институтов социальных инноваций. Реализация принципа измерения институтов социальных инноваций базируется на оценке эффективности институциональной среды. При этом в качестве критерия ее эффективности рассматривается результативность социальных инноваций, так как именно данный показатель наиболее адекватно отражает, насколько использованные ресурсы влияют на результаты решения общественных проблем. При полном воплощении идеи в готовую социальную инновацию, встает вопрос об отслеживании эффективности социальных инноваций и стимулирования их развития. Для раскрытия поставленного вопроса на основе синтеза существующих подходов была предложена матрица оценки результативности социальных инноваций.

При оценке социальных инноваций следует опираться на частные и социальные выгоды, получаемые соответственно производителем и потребителем социальных инноваций [24]. Общественные выгоды представляют собой выигрыш со стороны общества или определенной социальной категории, выражающийся в положительном изменении их благосостояния. Социальные выгоды имеют два типа характеристик:

количественные и качественные. Количественные характеристики определяют масштаб, степень охвата социальной инновации. В то же время качественные характеристики обычно измеряются экспертным путем или специфическими показателями данной сферы. Частные выгоды представляют собой возможные выигрыши субъектов — источников социальных инноваций. Н. М. Розанова отмечает, что главным стимулом создания инновации является стремление к выгоде, которая создает конкурентную среду [10]. Для эффективного достижения социально-экономических целей необходим баланс компромиссов частного и государственного сектора, что предполагает выстроенный механизм согласования интересов [4]. Для учета как частных, так и общественных выгод предлагается опираться на матрицу оценки результативности социальных инноваций, показывающую формы реализации социальных инноваций в зависимости от общественных и коммерческих выгод [7]. Основной идеей развития социальных инноваций, объединяющей все подходы, является идея необходимого баланса коммерческой деятельности и социальной миссии для всех участников социально-инновационного процесса.

Принцип эволюции институтов социальных инноваций. В части применения принципа эволюции институтов социальных инноваций была разработана модель институционального механизма развития социальных инноваций, показывающая цикличность социально-инновационного развития, что сопровождается трансформацией и постепенным развитием институтов. Модель институционального механизма развития социальных инноваций отражает закономерности формирования и развития социальных инноваций в рамках четырех этапов (рис. 2).

1. Инициирование. Кризисные состояния в экономических процессах, неблагоприятная экономическая

и политическая ситуация, различные провалы как в государственном, так и в частном секторе, выступают побуждающей силой социально-инновационного развития.

2. Инвенция. На стадии инвенции разработчик преобразует свою идею в конкретную форму. После этого оформленная в том или ином виде идея взаимодействует с существующей институциональной средой *ex ante*. Здесь возможны два сценария развития социальной инновации. Сценарий 1, предполагающий провал данного проекта, возможен в случае некачественно подготовленного проекта либо сдерживающей институциональной среды.

Сценарий 2, формирующий один из контуров развития социальных инноваций, реализуется в случае качественно проработанного социально-инновационного проекта, его востребованности на данной территории, а также поддерживающей институциональной среды.

3. Имитация. На стадии имитации происходит распространение данной инновации. Здесь реализуются сценарии 3 и 4. Основным фактором, обуславливающим тот или иной сценарий развития, является эффективность реализации социальной инновации. Если инновация проработана, то выполняется сценарий 4 — инновация проходит дальше и сталкивается с институциональной средой *ex post*. Готовность потребителя к данному решению проблемы, и эффективная институциональная среда *ex post* будут способствовать распространению данной инновации, реализуя сценарий 6. Неэффективные институты и непринятие идеи обществом, в свою очередь, приведут к провалу проекта на данном этапе, как показано в сценарии 5.

4. Адаптация. Потребности общества и особенности социально-экономических систем постоянно из-

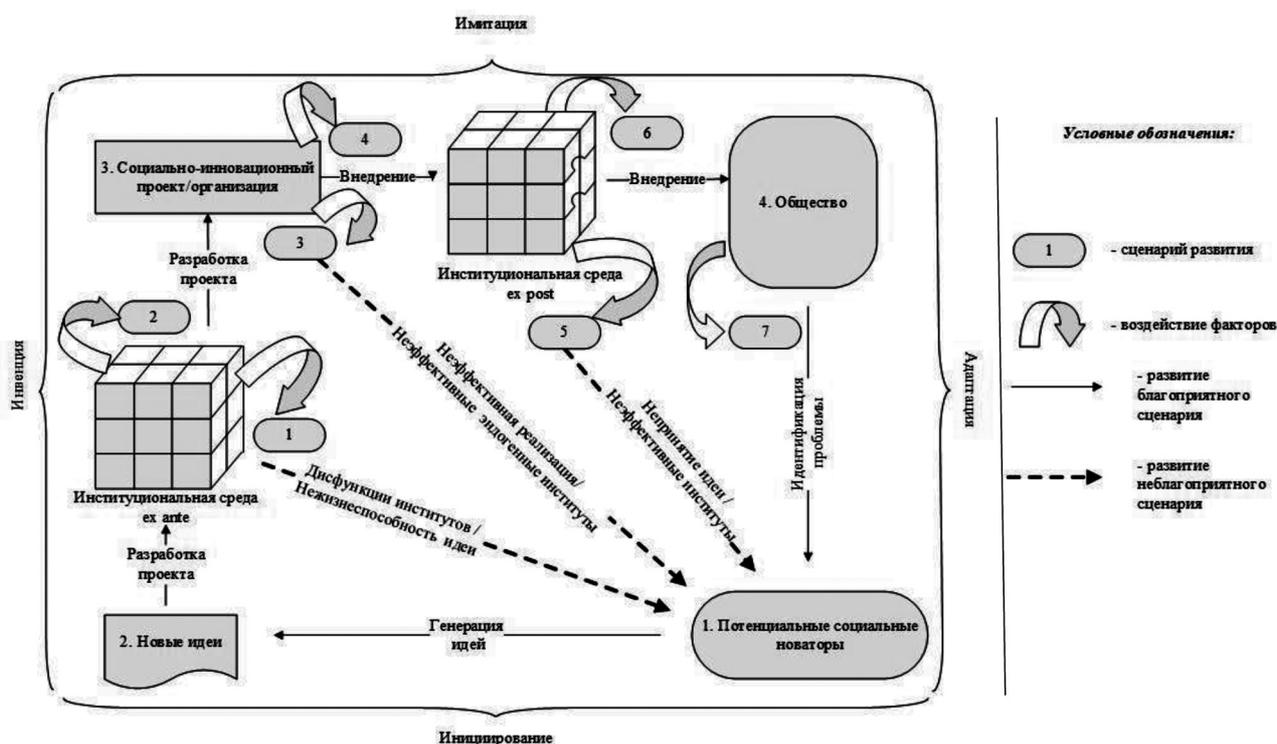


Рис. 2. Модель институционального механизма развития социальных инноваций

меняются. В связи с этим социальным инновациям приходится адаптироваться к данным изменениям, как показано в сценарии 7. Подобное «возрождение» реализуется в рамках процесса адаптации, а жизненный цикл запускается вновь.

Принцип ограниченности действия институтов социальных инноваций

В части обоснования предложенного принципа ограниченности действия институтов социальных инноваций был проведен анализ влияния институциональной среды на социальные инновации посредством определения влияния факторов, характеризующих государственное управление, социально-экономические условия, развитие человеческого капитала, инновационную инфраструктуру, неформальную институциональную среду. Посредством применения множественного регрессионного анализа было определено, что на развитие малобюджетных и среднебюджетных социальных инноваций влияют численность персонала НИОКР в регионе и объем социальных выплат; на развитие крупнобюджетных социальных инноваций влияет численность персонала НИОКР в регионе и инвестиционный потенциал региона. Развитие малобюджетных социальных инноваций определяется эндогенными факторами: долей вложенных собственных средств, информационным продвижением проекта и степенью охвата реализуемого проекта. Развитие среднебюджетных социальных инноваций определяется такими факторами, как доля известных предприятию инвестиционных фондов и степень охвата реализуемого проекта; развитие крупнобюджетных социальных инноваций определяется уровнем положительного восприятия населения и привлечением внешних консультантов. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости учета масштаба социальных инноваций при проектировании институтов социально-инновационного развития [22].

4.2. Возможности применения инструментального аппарата институционального моделирования социальных инноваций

С целью демонстрации применения инструментального моделирования социальных инноваций, рассмотрим каждый из предложенных элементов отдельно.

Так многопараметрическая классификация социальных инноваций позволяет выявить закономерности распределения социальных инноваций по предложенным критериям и сделать вывод о влиянии существующей институциональной среды на социально-инновационное развитие. В рамках цикла авторских научных работ, на которые представлены ссылки в данном исследовании, нами был проанализирован мировой опыт реализации социально-инновационных проектов и показана эффективность социальных инноваций, инициированных снизу вверх; кроме того, показана возможность социальных инноваций устранять провалы общественного сектора посредством развития социального предпринимательства, поддержки некоммерческих организаций, благотворительных проектов, стимулирования социальной ответственности [21].

Роль многопараметрической классификации в институциональном моделировании состоит в определении тенденций внедрения социально-инновационных проектов на различных уровнях хозяйствования. Следует отметить, что данный инструмент также может быть использован для проведения сравнительного анализа практики внедрения социальных инноваций на межстрановом уровне.

После определения закономерностей развития социальных инноваций при институциональном моделировании необходимо перейти непосредственно к анализу институциональной среды, определяющей уровень развития социальных инноваций. Для этого применяется институциональный атлас социальных инноваций, позволяющий выявить слабые области в институциональной среде. В работе с одноименным названием данный инструмент использован для выявления слабых областей в институциональной среде на примере Свердловской области.

Индикатором эффективности институциональной среды социальных инноваций является результативность социальных инноваций. Применение матрицы оценки результативности социальных инноваций возможно как при мониторинге состояния институциональной среды, так и для оценки дальнейшего ее преднамеренного проектирования или трансформации. Учет и создание условий для реализации как частных, так и общественных интересов посредством ввода новых формальных правил и норм, а также поддержки неформальных в случае их эффективности, позволяет создать условия для стимулирования разработчиков социальных инноваций и, как следствие, привести к росту и повышению эффективности данного вида деятельности.

Динамичность экономических, социальных, политических, экологических условий приводит к необходимости постоянной трансформации институциональной среды. Данное явление отражает институциональный механизм развития социальных инноваций, в котором показана постоянная смена фаз социально-инновационного развития. Описанный механизм включает сценарии развития социальных инноваций при различном воздействии институтов, что может быть использовано для моделирования и дальнейшего прогнозирования перспектив развития социально-инновационного проекта при различном качестве институтов.

Непосредственно моделирование социально-инновационной деятельности реализуется посредством построения многофакторных регрессионных моделей. Выявленный принцип ограниченности действия институтов социальных инноваций показывает, важность учета неоднородного влияния институциональной среды на социальные инновации, что необходимо учитывать при разработке прогнозных моделей.

Описанная логика применения предложенного инструментального институционального моделирования, соответствующего предложенным ранее принципам, отражена в алгоритме институционального моделирования социально-инновационного развития (рис. 3).



Рис. 3. Алгоритм институционального моделирования социально-инновационного развития на основе разработанного инструментария

Предложенный алгоритм, а также описанный инструментарий, являются методической базой для применения принципов институционального моделирования в практической деятельности.

Заключение

Таким образом, в данном исследовании с целью разработки инструментария институционального моделирования социально-инновационной деятельности были получены следующие результаты.

Во-первых, было обосновано, что такие авторские инструменты, как многопараметрическая классификация социальных инноваций, институциональный атлас, матрица оценки результативности, институциональный механизм развития социальных инноваций раскрывают принципы институционального моделирования, а также могут быть использованы при моделировании социально-инновационного развития.

Во-вторых, предложен и обоснован принцип ограниченного действия институтов социальных инноваций, показывающий неоднородность влияния институциональной среды на социальные инновации с различным уровнем бюджета.

В-третьих, описан алгоритм институционального моделирования социально-инновационного развития, включающий, такие этапы, как выявление закономерностей и особенностей развития социальных инноваций территории, анализ институциональной среды и выявление слабо институционально обеспеченных областей, препятствующих социально-инновационному

развитию, оценка результативности социальных инноваций как индикатор наличия стимулов для их развития, моделирование сценариев развития социальных инноваций при различных изменениях в институциональной среде, моделирование изменений в институциональной среде на основе многофакторных регрессионных моделей. Каждому из этапов соответствует конкретный инструмент, описанный в данной работе.

Теоретическая значимость полученных результатов состоит в расширении принципов институционального моделирования применительно к социально-инновационной деятельности. Практическая значимость заключается в разработке инструментария, который способствует реализации применения данных принципов в практической деятельности по совершенствованию институциональной среды социально-инновационного развития.

* * *

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 17-06-00281.

Список использованных источников

1. А. А. Голубева, Е. В. Соколова. Инновации в общественном секторе: введение в проблему // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8: «Менеджмент». 2010. № 4. С. 28-57.
2. Р. И. Капелюшников, А. Ю. Ощепков. Сколько стоит человеческий капитал России? Часть II // Вопросы экономики. 2013. № 2. С. 24-46.

3. Е. А. Капогузов. Институциональные изменения в сфере производства государственных услуг: вопросы теории и постановка исследовательской задачи//*Экономика и управление: проблемы, решения*. 2017. Т. 4. № 11. С. 3-10.
4. О. А. Козлова, С. А. Супицын, Л. И. Власюк, А. А. Петровская. Теоретические основания развития механизма государственно-частного партнерства//*Журнал экономической теории*. 2013. № 3. С. 254-258.
5. В. М. Полтерович. Трансплантация экономических институтов // *«Экономическая наука современной России»*. 2001. № 3. С. 24-50.
6. Е. В. Попов. *Институты*/Отв. ред. Д. А. Некипелов. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2015. 712 с.
7. Е. В. Попов, А. Ю. Веретенникова, Ж. К. Омонов. Матрица оценки результативности социальных инноваций//*Региональная экономика: теория и практика*. Т. 15. № 9 (444). 2017. С. 1752-1772.
8. Е. В. Попов, А. Ю. Веретенникова, Ж. К. Омонов. Институциональный механизм формирования социальных инноваций//*Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2016. № 5. С. 57-75.
9. Е. В. Попов, А. Ю. Веретенникова, Ж. К. Омонов. Институциональный атлас социальных инноваций//*Экономическое возрождение России*. 2017. № 2 (52). С. 80-96.
10. Н. М. Розанова. Структура рынка и стимулы к инновациям//*Проблемы прогнозирования*. 2002. № 3. С. 138-149.
11. О. С. Сухарев. Институциональная теория и экономическая политика: к новой теории передаточного механизма в макроэкономике. М.: ЗАО «Издательство «Экономика». 2007. С. 379-382.
12. О. С. Сухарев. Экономическая теория институционального моделирования: принципы и возможности//*Журнал экономической теории*. 2017. № 1. С. 102-116.
13. В. Л. Тамбовцев. Теоретические вопросы институционального проектирования//*Вопросы экономики*. 1997. № 3. С. 82-94.
14. Дж. Ходжсон. *Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории*. М.: Дело, 2003. С. 205-206.
15. Е. Ясин. Бремя государства и экономическая политика//*Вопросы экономики*. 2002. № 11. С. 4-30.
16. K. Deiglmeier, D. Miller, J. Phillips. *Rediscovering Social Innovation*//*Stanford Social Innovation Review*. 2008. № 6. P. 33-43.
17. G. Mulgan. *The Process of social innovation*//*Innovations: technology, governance, globalization*. 2006. № 1 (2). P. 145-162.
18. R. A. Musgrave. *Provision for Social Goods*//*Public Economics*. N. Y.: St. Martins' Press, 1969. P. 124-145.
19. R. A. Musgrave. *The Theory of public finance: a study in public economy*. N. Y.: McGraw-Hill, 1959. 628 p.
20. E. Ostrom. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, 1990.
21. E. Popov, J. Stoffers, Z. Omonov, A. Veretennikova. Analysis of civic initiatives: multiparameter classification of social innovation//*American Journal of Applied Science*. 2016. № 11 (13). P. 1136-1148.
22. E. Popov, Z. Omonov, I. Naumov, A. Veretennikova. Development mechanisms of social innovation//*Proceedings of the 5th International Conference on Management Leadership and Governance, ICMLG 2017*. P. 353-362.
23. P. A. Samuelson. The pure theory of public expenditure//*Review of Economic Statistics*. 1954. V. 36. P. 387-389.
24. D. R. Young, J. D. Leczy. Defining the Universe of Social Enterprise: Competing Metaphors//*Voluntas*, 2014, 25 (5). P. 1307-1332.

Tools of institutional modeling for social innovation activity

E. V. Popov, doctor of economics, doctor of physics and mathematics, corresponding member of the Russian academy of sciences, the head of the economic theory center, Institute of economics of the Urals branch of the Russian academy of sciences/professor, Ural federal university n. a. the first president of Russia B. N. Yeltsin.

A. Yu. Veretennikova, candidate of economics, researcher, Institute of economics of the Urals branch of the Russian academy of sciences/associate professor, Ural federal university n. a. after the first President of Russia B. N. Yeltsin.

Zh. K. Omonov, candidate of economics, Institute of economics of the Urals branch of the Russian academy of sciences/associate professor, Ural state university of economics.

The paper systematizes the tools for analyzing the institutional environment of social innovation activity and collate them with the principles of institutional modeling. That such tools as a multiparameter classification of social innovations, an institutional atlas, a matrix for evaluating the effectiveness, an institutional mechanism for the development of social innovations reveal the principles of institutional modeling has been substantiated. These tools is shown to be able to be used to model social-innovative development. The principle of limited action of social innovation institutions that shows the heterogeneity of the influence of the institutional environment on social innovations with different levels of the budget was proposed and disclosed. The algorithm of institutional modeling of social-innovative development that shows the use of the designated tools for institutional modeling of social-innovative development was described. The theoretical significance of the results obtained consists in expanding the principles of institutional modeling applied to social innovation activity. The practical significance is the development of a toolkit that allowed to apply these principles in practical issue to improve the institutional environment of social and innovative activity.

Keywords: institutional modeling, social innovation, tools, algorithm.