

Для цитирования: Попов Е. В. Эконотроника // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 1. — С. 13-28  
doi 10.17059/2018-1-2  
УДК 338.342.44

Е. В. Попов

Институт экономики УрО РАН (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: epopov@mail.ru)

## ЭКОНОТРОНИКА<sup>1</sup>

*Для экономического описания социальных движущих сил в современном обществе на региональном уровне предложена авторская концепция эконотроники как раздела социальных наук о динамике развития экономических институтов взаимодействия между акторами и обществом в цифровой экономике. В качестве исходных данных использованы исследования зарубежных ученых и результаты исследований автора. Предметом исследования выступили движущие силы развития общественного сектора экономики. Целью настоящего исследования является разработка принципов и идей институционального моделирования процессов производства общественных благ в рамках авторской концепции эконотроники. Показано, что успешное развитие современных общественных благ определяется сетевыми взаимодействиями между экономическими агентами общественного сектора. Институциональное моделирование производства локальных общественных благ целесообразно проводить на основе матрицы текущего состояния в координатах «динамика численности потребителей — динамика финансирования». Ускоренное развитие современных социальных проектов зависит от применения передовых экономических инструментов, таких как социальные инновации, краудфандинг, фандрайзинг и др. Развитие социального предпринимательства обеспечивается формальными и неформальными экономическими институтами, принятыми в обществе. Формирование социальных инноваций определяется движением социальной проблемы от потенциальных новаторов через развитие идеи ее решения и разработки социально-инновационного проекта до апробации данного проекта обществом. Место и роль проектов социальных инноваций в решении проблем провалов рынка социальных услуг определяются методом построения институционального атласа. Экономическая эффективность реализации социального проекта зависит от реализации коммерческих и общественных выгод и может быть определена в рамках матрицы оценки результативности социальных инноваций. Полученные результаты дают возможность формировать комплексное институциональное моделирование развития общественного сектора в современных условиях с целью прогнозирования дальнейшего формирования его движущих сил.*

**Ключевые слова:** динамика развития, экономические институты, социальное предпринимательство, социальные инновации, краудфандинг, фандрайзинг

### Введение

Стремительное развитие общественного сектора в современных условиях цифровой экономики привело к парадоксальной ситуации. С одной стороны, происходят дальнейшее развитие и углубление традиционных благ третичного сектора экономики, с другой стороны — осуществляется заполнение провалов рынка общественных благ передовыми формами социального взаимодействия. В этой связи возникает необходимость разработки новой концепции комплексного анализа современных движущих сил развития общественного сектора экономики. Комплексный анализ социальных движущих сил можно провести в рамках институциональной экономической парадигмы, которая оперирует оценкой норм взаимодействия

между экономическими агентами. Однако к настоящему времени в мировой научной литературе опубликован лишь небольшой ряд работ, посвященных моделированию транзакций в общественном секторе.

Целью настоящего исследования является разработка принципов и идей институционального моделирования процессов производства общественных благ в рамках авторской концепции эконотроники.

### Понятие эконотроники

Почему эконотроника? Для описания движущих сил развития общественного сектора применимы различные концепции: социодинамика, социоэкономика, конституционная экономика и др.

Социодинамика — это раздел социологии, посвященный количественным методам моделирования взаимоотношений, как между индивидами, так и между общественными струк-

<sup>1</sup> © Попов Е. В. Текст. 2018.

турами<sup>1</sup>. Однако институциональные взаимодействия не всегда имеют количественное измерение, чаще — лишь качественную оценку. Поэтому применение концепции социодинамики для институционального моделирования производства общественных благ не совсем уместно.

Социоэкономика — направление, основанное Амигаем Этциони, который предложил рассматривать человека как имеющего, по крайней мере, две базовые потребности и два источника оценки: удовольствие и мораль [1]. Но наличие морали — это лишь одно из ограничений повелений индивида. В этом плане институциональный взгляд предлагает комплексный и системный подход к анализу ограничивающих поведение индивидов формальных и неформальных правил и норм.

Конституционная экономика — научно-практическое направление, описывающее и анализирующее взаимное влияние правовых и экономических факторов при принятии государственных решений, которые затрагивают экономические и социальные права, гарантированные Конституцией, а также взаимоотношения проблем применения Конституции со структурой и функционированием экономики<sup>2</sup>. Однако движущие силы развития общественного сектора зачастую инициированы новаторами, не опирающимися на взаимоотношения проблем применения конституционных прав.

Таким образом, для описания развития социальных движущих сил целесообразно применение концепции, учитывающей новые общественные тренды. Подобная концепция была предложена Алвином Гулднером. По его мнению, социотроника — это название концепции, согласно которой выход из сложившихся социальных патологий и девиаций может быть совершен исключительно с помощью информатизации современного общества. Следовательно, главными акторами социального оздоровления становятся специалисты, непосредственно занимающиеся информационными, коммуникационными и компьютерными процессами [2]. Отсюда, наиболее близким исследовательским направлением к предмету изучения (движущим силам развития общественного сектора экономики) по применимости передового экономического инструментария и учету современных эконо-

номических трендов является экономическая социотроника. В сокращенном варианте — эконотроника.

Следовательно, эконотроника — это раздел социальных наук о динамике развития экономических институтов взаимодействия между акторами и обществом в современной цифровой экономике.

Необходимо отметить, что данное понятие созвучно названиям ряда направлений естественных наук: электроника — наука о взаимодействиях электронов с электромагнитными полями и методах создания электронных приборов и устройств, хемотроника — дисциплина, занимающаяся фундаментальными и прикладными аспектами электрохимических процессов, протекающих на границе «электрод — электролит», биотроника — междисциплинарное направление, исследующее создание искусственных биогеоценозов (то есть систем, включающих сообщество живых организмов и связанную с ним совокупность факторов среды в пределах одной территории).

Разработка принципов и идей институционального моделирования процессов производства общественных благ может быть проведена в рамках авторской концепции эконотроники.

### **Моделирование развития общественных благ**

Следует отметить, что развитие общественных благ должно основываться на моральных принципах взаимодействия индивидов [3] и моральных основаниях формирования социальных институтов [4]. В этом случае развитие социальных институтов имеет упорядоченный общественно приемлемый характер. Именно в общественном секторе, в отличие от производственных секторов экономики, институты должны реагировать на запросы общества и наиболее эффективно использовать общественные фонды [5].

Неформальные социальные взаимодействия создают социальный капитал с уникальными характеристиками, отличающими его от физического капитала и человеческого капитала в целом [6]. Для развития общественных благ могут быть сформулированы формальные модели международной кооперации [7] и механизмы производства общественных благ в условиях экономического равновесия [8].

Начало формирования теории общественных благ связано с работой А. Пигу [9], в которой ученый разделил множество благ на частные и общественные. Непосредственно развитие теории общественных благ в на-

<sup>1</sup> <http://socio.escience.ifmo.ru/wiki/index> (дата обращения 19.01.2017).

<sup>2</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 19.01.2017).

учной литературе относят к 1950–1970-м гг. Одна из первых трактовок общественных благ принадлежит П. Самуэльсону, который под общественным благом понимает благо, потребляемое коллективно, причем потребление блага одним индивидом не приводит к сокращению потребления блага другими участниками [10].

В современных условиях при производстве общественных благ, таких, например, как театральные постановки, выступления симфонических оркестров, деятельность библиотек, должны учитываться передовые технологии, расширяющие их культурный охват. Так, опера может выступать информационной поддержкой для кинематографа, музей способен использовать интернет для показа виртуальных экспозиций [11]. Общественный транспорт обеспечивает мобильность бедных слоев людей, давая возможность формировать социальные сети и, как следствие, поддерживать рост социального капитала [12].

В свою очередь, реализация сетевых взаимодействий обеспечивает социальную устойчивость [13] и возможность реализации коммерческих проектов [14].

Таким образом, сетевое взаимодействие является одним из основополагающих факторов развития общественных благ [15]. На основании чего может быть сформулирован первый принцип теории эконотроники: успешное развитие современных общественных благ определяется сетевыми взаимодействиями между экономическими агентами общественного сектора.

В этом случае большое значение приобретает институциональный фон развития общественных благ. Институциональное окружение делает конкуренцию на рынке общественных благ лучше, экономические институты выполняют координирующую функцию [16].

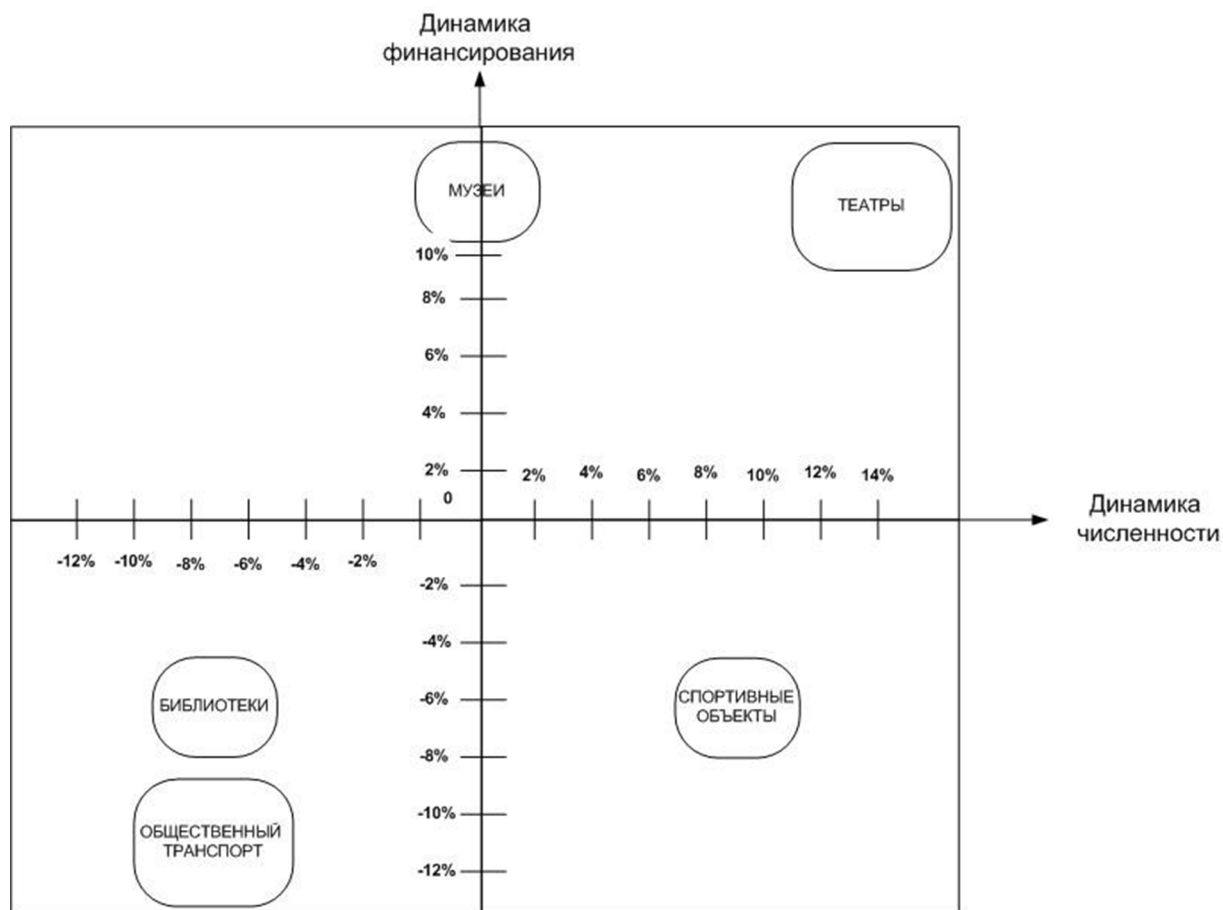
В работе [17] проведено исследование институционального окружения локальных общественных благ города Екатеринбурга. Были проанализированы смешанные блага, представленные как объекты спортивного назначения (спортивные площадки), объекты культурного назначения (музеи, театры, библиотеки); объекты транспортной инфраструктуры (общественный транспорт). Полученные оценки по каждому благу находились в диапазоне от 0 до 1.

Процедура диагностики включала три этапа: 1) анализ динамики финансирования локальных общественных благ, 2) оценку качества локальных общественных благ, 3) анализ

динамики пользователей локальными общественными благами. Нормы и правила, составляющие институциональную среду локальных общественных благ, формируют институты регулирования, производства, распределения и потребления общественных благ. Экономические агенты представлены органами государственной и муниципальной власти (как заказчиком и исполнителем процессов производства и распределения локальных общественных благ), объектами социально-культурного назначения (непосредственными производителями локальных общественных благ) и населением (потребителем благ). На основании результатов анализа, полученных в ходе реализации процедуры диагностики институциональной среды, определяется место локальных общественных благ в матрице текущего состояния институциональной среды.

Матрица состояний институциональной среды в секторе локальных общественных благ представляет собой графическое изображение размещения благ по описанным выше критериям (рис. 1). Матрица содержит четыре квадранта. На оси  $X$  представлены данные о приросте численности, на оси  $Y$  — о приросте финансирования, размер круга свидетельствует о качестве общественного блага по оценкам граждан (высокое, среднее, низкое).

Полученные в ходе исследования результаты позволили сформулировать следующие выводы. Текущее состояние институциональной среды объектов культурного назначения, в частности музеев и театров, является приемлемым и не требует проведения срочных мер по повышению ее эффективности. В отношении объектов спортивного назначения и общественного транспорта институциональная среда характеризуется существенным недофинансированием из средств федерального и муниципального бюджета. Кроме того, немаловажным аспектом в данном контексте является необходимость переоценки реальной потребности населения в данных видах общественных благ. Анализ динамики показателей посещаемости и финансирования библиотек, а также текущей оценки качества данного вида социальной инфраструктуры показал наличие потребности в переоценке значимости библиотек для пользователей. Снижение численности посещений библиотек с одновременным уменьшением объема их финансирования и невысокой оценкой качества данного вида инфраструктуры свидетельствует о неэффективности институциональной среды развития библиотек в его текущем варианте.



**Рис. 1.** Матрица текущего состояния институциональной среды локальных общественных благ на примере крупного муниципального образования

Проведенное эмпирическое исследование позволяет сформулировать первую идею теории эконотроники: институциональное моделирование производства локальных общественных благ целесообразно проводить на основе матрицы текущего состояния в координатах «динамика численности потребителей — динамика финансирования».

Следует подчеркнуть, что современное цифровое общество диктует необходимость применения новых экономических инструментов, учет которых в развитии общественного сектора крайне целесообразен.

### Применение новых экономических инструментов

Развитие информационного поля в общественном секторе обусловило появление различных вызовов и проблем [18]. Указанные проблемы решаются с помощью различных экономических инструментов: социальных инноваций, краудфандинга, фандрайзинга и др.

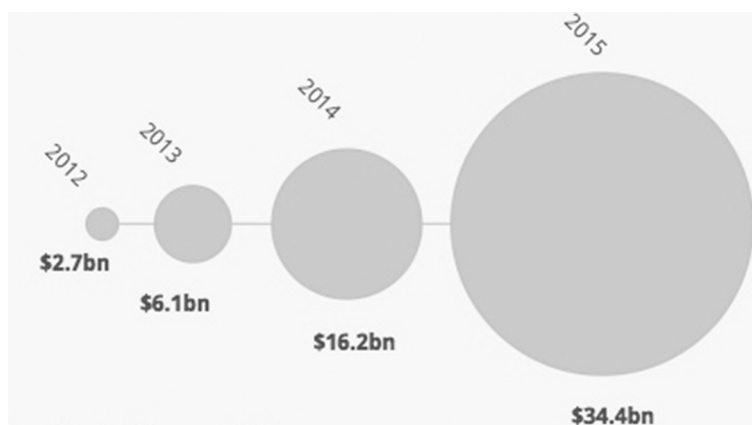
Социальные инновации — это новые идеи, возможности и действия в социальном пространстве, увеличивающие возможность при-

менения ресурсов для решения экономических, социальных, культурных и экологических проблем [19]. Поскольку социальные инновации представляют собой многообразное и сложное явление, рассмотрим их более подробно.

Краудфандинг (англ. *crowdfunding*) — способ коллективного финансирования, основанный на добровольных взносах. Современная модель краудфандинга подразумевает взаимодействие автора-инициатора, который предлагает идею или проект для финансирования, специализированного интернет-сайта для анонсирования проектов и сбора средств, а также спонсоров, которые поддерживают проект и получают материальное или нематериальное вознаграждение<sup>1</sup>.

Краудфандинг применяется для различных целей, включая поддержку театральных проектов. При этом для локальных и удаленных спонсоров будут различные по времени и месту инвестиции в заявленный проект [20]. Сам же рост краудфандинга имеет экспоненциальную динамику. Динамика его представлена

<sup>1</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 19.01.2017).



**Рис. 2.** Динамика финансирования краудфандинг проектов в мире в 2012–2015 гг., млрд долл. ([http://reports.crowdsourcing.org/index.php?route=product/product&product\\_id=54](http://reports.crowdsourcing.org/index.php?route=product/product&product_id=54) (дата обращения 19.01.2017))

на рисунке 2. По оценкам Мирового банка, к 2020 г. объем краудфандинга в мире достигнет 96 млрд долл.<sup>1</sup>

Фандрайзинг (англ. *fundraising*) — процесс привлечения денежных средств и иных ресурсов (человеческих, материальных, информационных и т. д.), которые организация не может обеспечить самостоятельно и которые являются необходимыми для реализации определенного проекта или своей деятельности в целом<sup>2</sup>.

Применение новых экономических инструментов позволяет ускорить развитие новых проектов и явлений в социальной сфере, на основании чего можно сформулировать второй научный принцип теории эконотроники: ускоренное развитие современных социальных проектов зависит от применения передовых экономических инструментов, таких как социальные инновации, краудфандинг, фандрайзинг и др.

К новым социальным явлениям, появившимся благодаря применению цифровой экономики, следует отнести и реализацию долевой экономики (*sharing economy*). Долевая экономика (или экономика обмена) — это стимулирование участия потребителей в разработке и реализации продукции посредством применения цифровых технологий. Примерами долевой экономики являются проекты такси Uber, Яндекс-такси и др.

В основе долевой экономики лежит доверие потребителей к производителям товаров и услуг, которое формируется как процесс социализации еще на ранних стадиях жизненного

пути индивидов [21]. При этом межличностное общение влияет на социальные обмены как на самом рынке, так и при обеспечении общественных благ [22].

При развитии долевой экономики возможно формирование территориально распределенных, но коммерчески связанных систем занятий спортом, образования, здравоохранения и др. социальных услуг. При долевой экономике индивиды вступают в социальные союзы и обеспечивают социальную помощь подобным проектам, обеспечивая им информационную поддержку [23].

Следовательно, можно сформулировать вторую идею теории эконотроники: ускоренное развитие социальных проектов может быть основано на применении методов реализации долевой экономики. К методам реализации долевой экономики следует отнести методы цифровых технологий, включающих применение мобильной связи и передачи данных через сеть «Интернет» (версия Веб 2.0), а также применение системы взаиморасчетов на основе криптовалюты.

Каким же образом может осуществляться развитие социальных проектов? По-видимому, посредством социального предпринимательства.

### Социальное предпринимательство

В рамках данного исследования под социальным предпринимательством понимаем совокупность взаимосвязанных видов деятельности, направленной на решение социальных проблем путем развития коммерческой деятельности экономических агентов [24]. В данном определении акцент ставится на приоритет общественных целей и создание социальных благ над экономическими целями, что отличает социальных предпринимателей от традиционных бизнесменов [25].

<sup>1</sup> CrowdExpert.com 2015 Industry Statistics. February 29th 2016 [Электронный ресурс]. URL: <http://crowdexpert.com/crowdfunding-industry-statistics/> (дата обращения 19.01.2017).

<sup>2</sup> <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/399143> (дата обращения 19.01.2017).



Рис. 3. Институциональная среда развития социального предпринимательства [24]

Отметим, что успешная реализация социального предпринимательства определяется поддержкой данных общественных благ, организационными инвестициями и финансовой стабильностью [26]. При этом социальная поддержка требует, чтобы индивид достигал компромисса между самореализацией и требованиями общества [27].

В свою очередь, требования общества реализуются посредством норм, закрепленных в институциональной инфраструктуре [28]. При этом качество формальных институтов влияет на размер бюрократического аппарата, управляющего деятельностью общественного сектора, включая развитие социального предпринимательства [29].

Авторские исследования позволили сгруппировать формальные институты развития социального предпринимательства в три группы: регулятивные, поддерживающие и когнитивные институты (рис. 3).

В качестве источника информации об уровне развития социального предпринимательства в разных странах, как правило, используются данные мирового фонда Global Entrepreneurship Monitoring (GEM). GEM — это глобальные исследования предпринимательства, проводимые ассоциацией университетов. Цель этих исследований — межстрановое сравнение предпринимательской активности. В исследованиях GEM используется единая система измерений во всех изучаемых странах, к 2009 г. количество исследуемых стран достигло 80. GEM ежегодно проводит выбороч-

ные опросы случайных 2000 человек взрослого населения в каждой стране, а затем аккумулируют информацию обо всех сторонах деятельности социального предпринимательства. На основании данных исследований GEM, можно утверждать, что на уровень развития социального предпринимательства значительное влияние оказывают формальные экономические институты [30].

Таким образом, можно сформулировать третий принцип теории эконотроники в следующей редакции: наличие формальной институциональной инфраструктуры обеспечивает успешность социального предпринимательства в общественном секторе.

Но при развитии социальных проектов не меньшее значение имеют неформальные экономические институты. Эмпирические исследования для развития систем здравоохранения однозначно показывают более сильное влияние неформальных экономических институтов на решение социальных проблем в сравнении с формальными институтами [31].

Неформальные экономические институты имеют различные методы оценки. Одним из таких признанных методов является оценка неформальных институтов по конфессиональной принадлежности индивидов, применяющих данные институты, — по так называемой карте Инглхарта — Велзела (рис. 4). На карте Инглхарта — Велзела отмечаются месторасположения стран с ментальностью населения, соответствующей доминирующей в стране религии, в координатах «ценности выживания

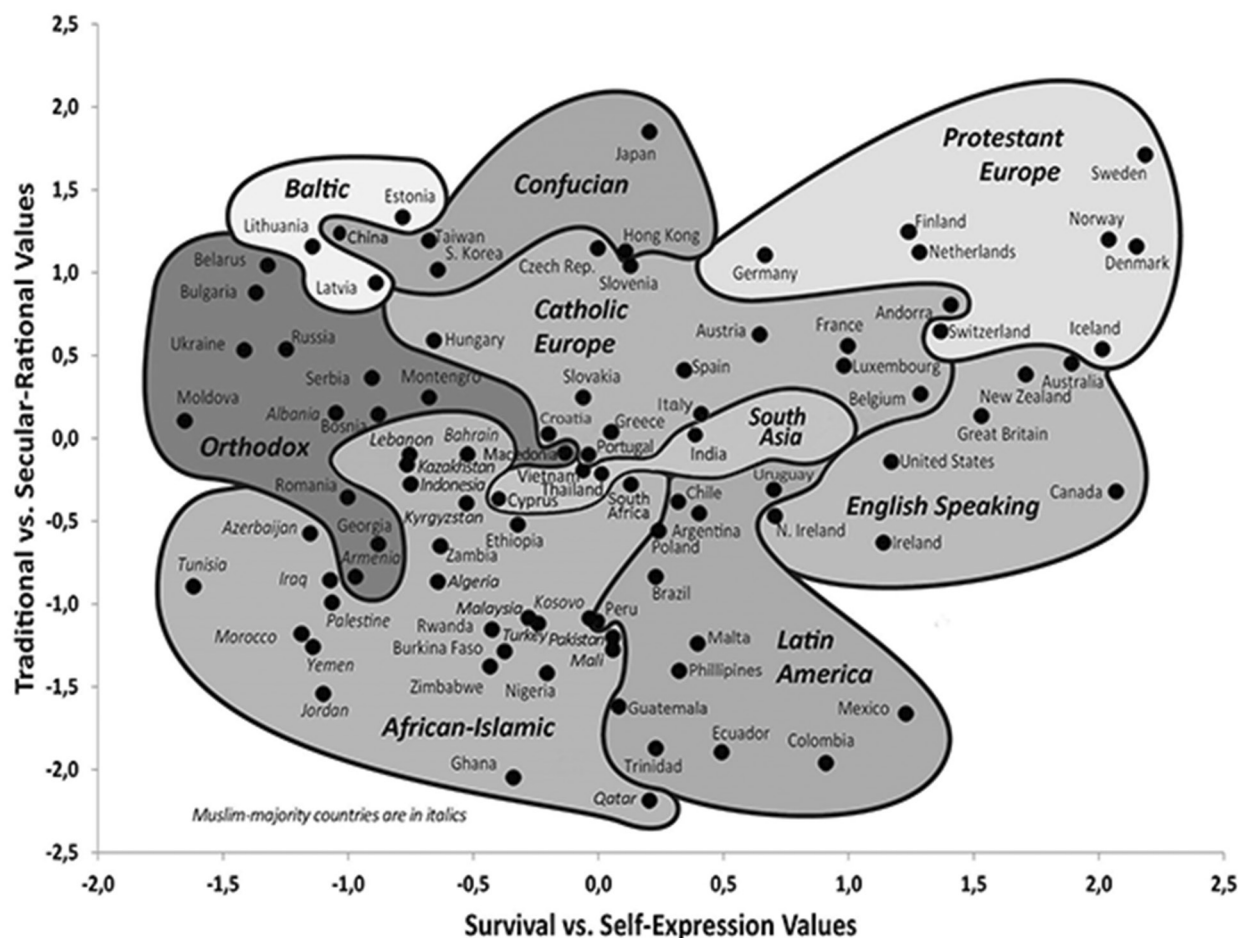


Рис. 4. Карта культурных ценностей Инглхарта — Велзела 2015 г. в координатах «ценности выживания и самовыражения — традиционные и светско-рациональные ценности» (<http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp> (дата обращения 19.01.2017))

и самовыражения — традиционные и светско-рациональные ценности». Подобное расположение позволяет выделить кластеры неформальных институтов для населения с преимущественной ментальностью — ортодоксальной (православной), конфуцианской, европейской католической, европейской протестантской, африканской исламисткой, южно-азиатской, латиноамериканской, англоговорящей.

Таким образом, социальное устройство общества и развитие социального предпринимательства во многом опираются на применение неформальных экономических институтов. Следовательно, возможно формулирование третьей научной идеи теории эконотроники в следующем виде: развитие социального предпринимательства обеспечивается неформальными экономическими институтами, принятыми в обществе.

Какие же новые социальные проекты формируются в обществе и какие движущие силы способствуют их развитию? Для ответа на эти вопросы рассмотрим социальные инновации, их формирование и развитие.

#### Формирование социальных инноваций

Формирование социальных инноваций опирается на существующие провалы рынка общественных услуг и на пожелания населения о развитии новых социальных проектов [32]. Основными факторами развития социальных инноваций являются определенные особенности социально-экономической системы.

По итогам анализа барьеров и драйверов развития социальных инноваций был получен вывод о значимом влиянии социальной структуры на их развитие [33]. При анализе партисипативного бюджетирования (пример социальной инновации) в Бразилии был сделан вывод, что социальные инновации — результат исторического развития [34]. В этом случае возникает необходимость многоуровневого анализа исторических и географических факторов.

Существование и развитие структурного подхода в исследовании социальных инноваций можно объяснить всепроникающим влиянием структурного функционализма при организационном анализе [35]. При этом различ-

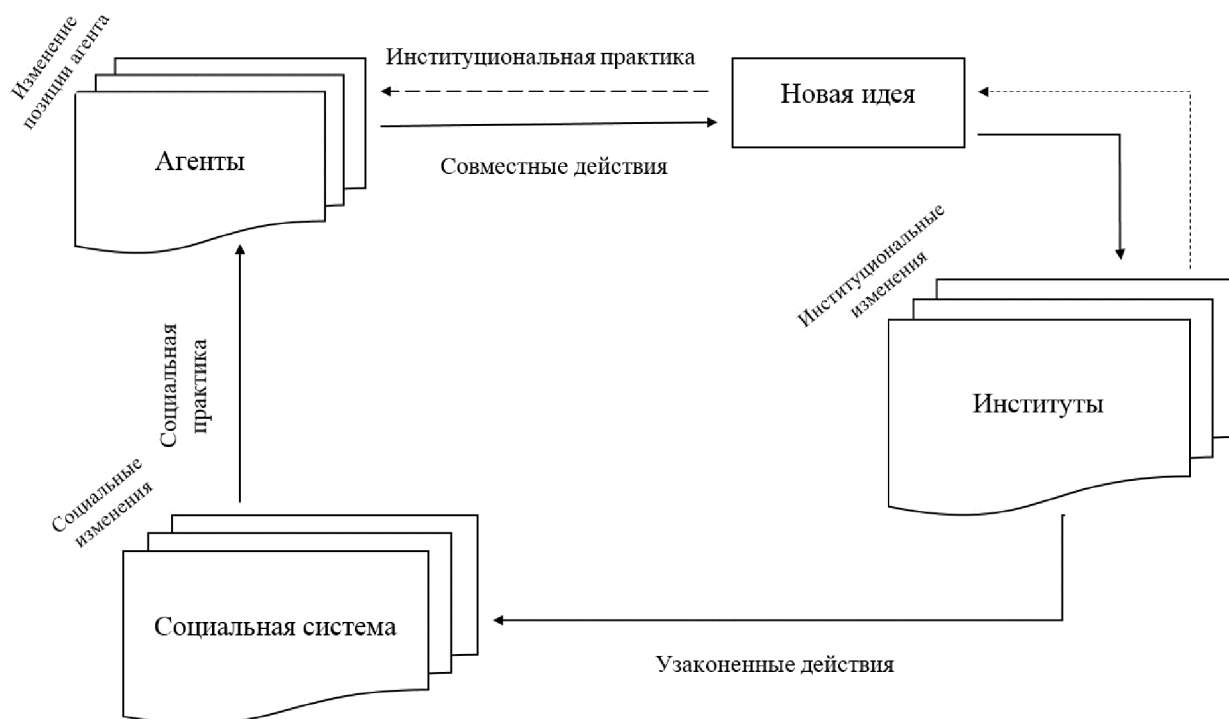


Рис. 5. Холистический подход к исследованию социальных инноваций [35]

ные группы факторов могут быть объединены при едином подходе к анализу социальных инноваций, где новаторы, экономические институты и общественная среда рассматриваются как нечто целое (рис. 5).

Согласно холистическому подходу к исследованию социальных инноваций, поведение экономического агента сдерживается и стимулируется институтами, которые понимаются как нормы, правила, соглашения и ценности. При этом поведение агента направлено на изменение социальной системы, что базируется на теории структурирования, согласно которой агенты представляют собой целеустремленных акторов, обладающих достаточным знанием и способностью рефлексировать, формируя инновационные структуры.

Основной иллюстрационной задачей эволюционного контура развития социальных инноваций является поэтапное отражение взаимосвязей элементов социально-инновационного процесса. Исходя из этого, можно выделить следующие блоки эволюционного контура: потенциальные новаторы, идея инновации, экономические институты, социально-инновационный проект, общество.

Если основываться на предположении, что экономические институты играют роль условий развития эволюционного процесса, последовательность этапов эволюции формирования социальных инноваций можно свести к четырем вышеперечисленным разделам.

Новаторы генерируют новую идею, которая затем превращается в социально-инновационный проект и может привести к формированию организации. Данная инновация влияет на общество, что приводит к положительным социальным и экономическим изменениям. Общество, в свою очередь, воздействует на социальных новаторов при генерировании новых идей [36].

На основании чего может быть сформулирован четвертый принцип теории эконотроники: формирование социальных инноваций определяется движением социальной проблемы от потенциальных новаторов через развитие идеи ее решения и разработки социально-инновационного проекта до апробации данного проекта обществом.

Институциональная среда социальных инноваций представляет собой набор институтов и институциональных соглашений, которые влияют на условия взаимодействия между экономическими агентами. Институциональная среда способна как стимулировать развитие социально-инновационных проектов, так и сдерживать их реализацию, выступать катализатором уровня социальной инновационности и являться барьером внедрения социально-инновационных проектов.

Экономические институты социальных инноваций могут быть систематизированы по таким критериям, как источник социальных инноваций, тип ресурсов и этап социально-

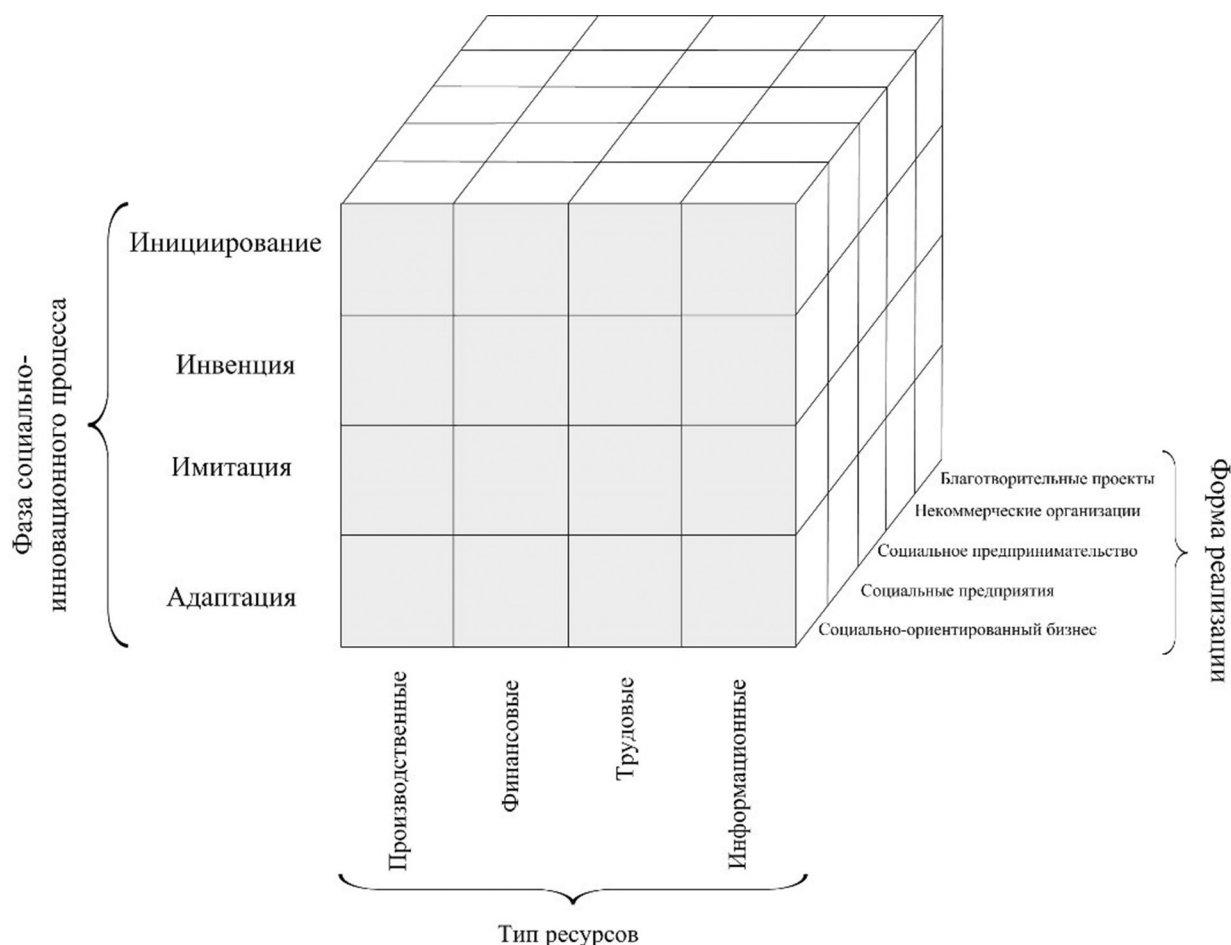


Рис. 6. Структура институциональной среды социально-инновационного развития

инновационного процесса (рис. 6). В целом представленный куб содержит 80 различных сочетаний, что говорит о наличии соответствующих норм и правил с обозначенными характеристиками или, напротив, свидетельствует о наличии пробелов в данном виде деятельности [37].

В связи с тем, что основной задачей социальных инноваций является решение общественных проблем, целесообразно разделять институты по видам деятельности: коммуникационные, производственные, аналитические [30]. В качестве второго критерия систематизации институтов рассмотрены стадии жизненного цикла социальных инноваций, включающие инициацию, инвенцию, имитацию и адаптацию [38].

На этапах инициации и инвенции особое значение приобретает анализ дисфункции экономических институтов, который может быть проведен методом построения институционального атласа [39]. Экономические институты формируют основу для новой политики органов власти, выражающейся в системе мер для развития социальных инноваций [40]. Социальные инновации призваны

заполнять провалы, возникающие между рынком, государством и общественным сектором, в связи с чем рекомендуемые меры в основном характеризуются развитием сотрудничества в этом секторе и создании стимулов.

Следовательно, четвертая идея теории эконотроники может иметь следующую формулировку: место и роль проектов социальных инноваций в решении проблем провалов рынка социальных услуг определяется методом построения институционального атласа, выявляющего узкие места институциональной инфраструктуры.

Институциональный анализ является необходимым методом понимания феномена социальных инноваций, а также тенденций и механизмов его развития. Данная необходимость базируется на том, что все виды ресурсов и все вовлеченные в социальные инновации лица связаны между собой целой системой формальных и неформальных норм, которые представляют собой институциональный контекст общественного развития [41].

Важным направлением является и анализ развития социальных инноваций.

### Развитие социальных инноваций

Взвешенный анализ развития социальных инноваций определяется тем, что институциональные изменения должны быть эндогенными и более медленными. В таком случае цель социального проекта постепенно, но успешно достигается [42]. В противном случае могут возникать конфликтные ситуации [43].

Отсутствие единой классификации социальных инноваций, а также универсального способа их систематизации обусловило авторскую разработку многопараметрической классификации социальных инноваций [19]. Были выделены следующие параметры систематизации.

Первый — это сфера деятельности, в которой создается социальная инновация. В связи с этим предложено выделять инновации в образовании, здравоохранении, ЖКХ, обеспечении безопасности населения, охране окружающей среды, социальной инфраструктуре и услугах. Второй параметр — степень государственного участия, которая позволяет разделить социальные инновации на группы: с полным государственным участием, с частичным государственным участием, без государственного участия.

Третьим — важнейшим — параметром социальных инноваций является масштаб, который показывает уровень применения социальных инноваций. В зависимости от масштаба социальные инновации могут быть реализованы на следующих уровнях: миниуровень и микроуровень (предприятие и отрасль), локальный уровень (городское, сельское поселение, муниципалитет), региональный уровень, национальный уровень, международный уровень.

Четвертый параметр — уровень возникновения инициативы социальной инновации. Данный параметр характеризует источник возникновения инициативы по поводу создания социальных инноваций. В зависимости от инициатора социальные инновации могут быть представлены как инновации «сверху» (инициируются государством, организациями, учреждениями); инновации «снизу» (инициируются индивидами).

Пятый важный параметр — это степень новизны социальной инновации. В зависимости от степени новизны социальные инновации могут быть разделены на постепенные социальные инновации (незначительные улучшения уже существующих услуг, процессов, институтов), радикальные социальные инновации (кардинальное изменение уже существующих услуг, процессов, институтов), системные социальные инновации (создание новой си-

стемы или фундаментальное изменение существующей системы).

Представленный перечень критериев, выступающий основной для формирования многопараметрической классификации социальных инноваций, позволяет определить место той или иной инновации в социальном пространстве, что формирует основание для прогнозирования ее влияния на развитие общественного сектора на различных уровнях хозяйствования (мировом, национальном, региональном или муниципальном).

Следовательно, пятый научный принцип теории эконотроники может быть сформулирован следующим образом: важность и значение для общества социального проекта определяются его позиционированием по координатам систематизации: сфера деятельности, государственное участие, масштаб реализации, уровень инициации и уровень новизны.

При этом целесообразность развития социальных проектов должна быть измерена экономическими методами. Можно предположить, что при использовании критериев оценки социальных инноваций следует опираться на частные и социальные выгоды, получаемые соответственно производителем и потребителем социальных инноваций.

Социальные выгоды представляют собой выигрыш общества или определенной социальной категории, выражающейся в положительном изменении их благосостояния. Социальные выгоды имеют две определяющие характеристики: количественные и качественные. Количественные характеристики определяют масштаб, степень охвата населения социальной инновацией. Качественные характеристики обычно измеряются либо экспертным путем, либо специфическими показателями данной сферы.

Частные выгоды представляют собой возможные выигрыши субъектов — источников социальных инноваций. В частности, для социальных предпринимателей выгода может выражаться в прибыли, для социально ориентированного бизнеса — в налоговых выгодах, в улучшении репутации, в долгосрочном увеличении стоимости компании и т. п., для работников органов власти в возможном карьерном росте, для политиков — в увеличении числа избирателей, для научно-исследовательских учреждений — в увеличении рейтингов, расширении деятельности.

Для учета частных и общественных выгод автором настоящего исследования совместно с соавторами была разработана матрица оценки

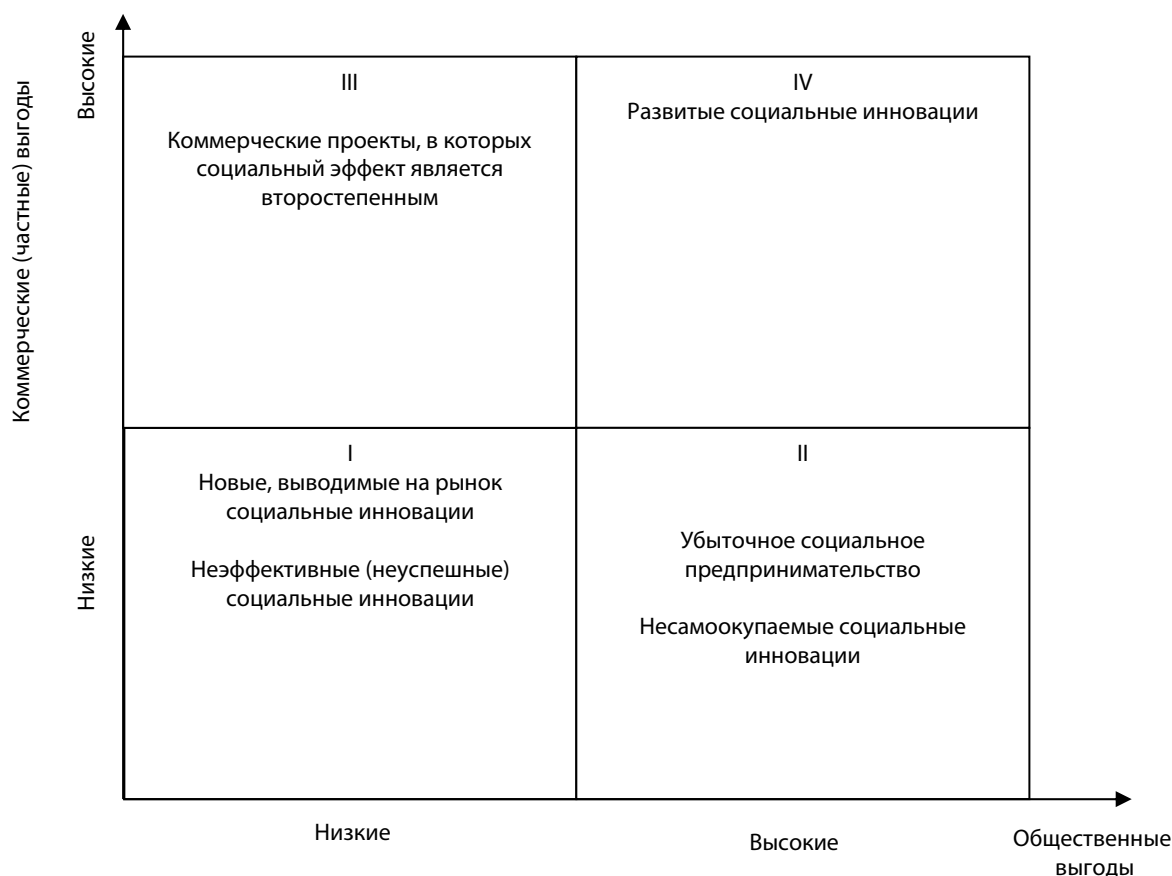


Рис. 7. Матрица оценки результативности социальных инноваций [44]

результативности социальных инноваций (рис. 7).

В первом случае (первый квадрант) социальные инновации не приносят выгод ни обществу, ни частным лицам. В данном квадранте располагаются либо новые выводимые на рынок социальные инновации, либо неуспешные. Второй квадрант характеризует убыточное социальное предпринимательство, несамокупаемые социальные предприятия. Для перевода социальных инноваций в квадрант с высокой коммерческой выгодой необходимо создание и развитие эффективной институциональной среды.

Третий квадрант охватывает два случая. В первом случае инновации социальной направленности не дают высокой социальной отдачи, но при этом приносят коммерческую выгоду только субъекту-производителю. Во втором случае социальные инновации являются побочным эффектом коммерческих организаций. Оба этих случая могут быть объединены производством социальных инноваций как второстепенным эффектом деятельности организаций. Четвертый квадрант представляет собой наиболее успешную ситуацию, к которой необходимо стремиться.

Залогом развития социальных инноваций именно в этом квадранте является социально ориентированная институциональная среда, которая задает стимул и формирует условия для развития и поддержки социальных инноваций.

Основной идеей развития социальных инноваций, объединяющей все подходы, является идея необходимого баланса коммерческой деятельности и социальной миссии для всех источников социальных инноваций за исключением органов власти и волонтерства. Эмпирическое исследование социальных проектов Свердловской области РФ показало применимость матрицы оценки результативности для анализа успешности социальных инноваций [19].

Таким образом, можно сформулировать пятую научную идею теории эконотроники: экономическая эффективность реализации социального проекта зависит от реализации коммерческих и общественных выгод и может быть определена в рамках матрицы оценки результативности социальных инноваций.

Подводя итог формированию научных принципов и идей, представим сформулированные позиции в виде таблицы.

## Принципы и идеи эконотроники

Объект моделирования	Научный принцип	Научная идея
Общественные блага	Успешное развитие современных общественных благ определяется сетевыми взаимодействиями между экономическими агентами общественного сектора	Институциональное моделирование производства локальных общественных благ целесообразно проводить на основе матрицы текущего состояния в координатах «динамика численности потребителей — динамика финансирования»
Новые экономические инструменты	Ускоренное развитие современных социальных проектов зависит от применения передовых экономических инструментов, таких как социальные инновации, краудфандинг, фандрайзинг и др.	Ускоренное развитие социальных проектов может быть основано на применении методов реализации долевой экономики
Социальное предпринимательство	Наличие формальной институциональной инфраструктуры обеспечивает успешность социального предпринимательства в общественном секторе	Развитие социального предпринимательства обеспечивается неформальными экономическими институтами, принятыми в обществе
Формирование социальных инноваций	Формирование социальных инноваций определяется движением социальной проблемы от потенциальных новаторов через развитие идеи ее решения и разработки социально-инновационного проекта до апробации данного проекта обществом	Место и роль проектов социальных инноваций в решении проблем провалов рынка социальных услуг определяются методом построения институционального атласа
Развитие социальных инноваций	Важность и значение для общества социального проекта определяются его позиционированием по координатам систематизации: сфера деятельности, государственное участие, масштаб реализации, уровень инициации и уровень новизны	Экономическая эффективность реализации социального проекта зависит от реализации коммерческих и общественных выгод и может быть определена в рамках матрицы оценки результативности социальных инноваций

## Выводы

С целью разработки принципов и идей институционального моделирования процессов производства общественных благ в рамках авторской концепции эконотроники были получены следующие результаты.

Во-первых, для экономического описания социальных движущих сил в современном обществе предложена авторская концепция эконотроники как раздела социальных наук о динамике развития экономических институтов взаимодействия между акторами и обществом в цифровой экономике.

Во-вторых, разработаны научные принципы и идеи эконотроники, позволяющие установить причинно-следственные связи между эндогенными факторами среды и успешным развитием социальных проектов.

Полученные результаты дают возможность формировать комплексное институциональное моделирование развития общественного сектора в современных условиях с целью прогнозирования дальнейшего формирования его движущих сил.

## Список источников

1. *Etzioni A.* The Moral Dimension: Toward a New Economics. — New York: The Free Press, 1988. — 350 pp.
2. *Gouldner A. W.* Dialectics of Ideology and Technology. — New York: The Free Press, 1976. — 415 pp.
3. *Abel C. F.* How Public Administration might be informed by Catholic Social Theory // *Administrative Theory & Praxis*. — 2014. — Vol. 36. — No. 4. — P. 466–488.
4. *Miller S.* The Moral Foundation of Social Institutions. — New York: Cambridge University Press, 2010. — 371 pp.
5. *Amaral A., Magalhas A.* Market Competition, Public Good and Institutional Governance: Analyses of Portugal's Experience // *Higher Education Management and Policy*. — 2007. — Vol. 17. — No. 1. — P. 63–76.
6. *Hayami Y.* Social Capital, Human Capital and the Community Mechanism: Toward a Conceptual Framework for Economists // *Journal of Development Studies*. — 2009. — Vol. 45. — No. 1. — P. 96–123.
7. *Stone R. W., Slantchev B. L., London T. R.* Choosing How to Cooperate: A Repeated Public-Goods Model of International Relations // *International Studies Quarterly*. — 2008. — Vol. 52. — No. 2. — P. 335–362.

8. Florenzano M. Government and the Provision of Public Goods: from Equilibrium Models to Mechanism Design // *European Journal of History of Economic Thought*. — 2010. — Vol. 17. — No. 4. — P. 1047–1077.
9. Pigou A. *Economic of Welfare*. London: Macmillan, 1920. — 450 pp.
10. Samuelson P. A. The Pure Theory of Public Expenditure // *The Review of Economics and Statistics*. — 1954. — Vol. 36. — No. 2. — P. 387–390.
11. Bakhshi H., Throsby D. New Technologies in Cultural Institutions: Theory, Evidence and Policy Implications // *International Journal of Cultural Policy*. — 2012. — Vol. 18. — No.2. — P. 205–222.
12. Currie G., Stanley J. Investigating Links between Social Capital and Public Transport // *Transport Reviews*. — 2008. — Vol. 28. — No. 4. — P. 529–547.
13. Books G., Raub W., Selten R., Tazelaar F. How Inter-Firm Co-operation Depends on Social Embeddedness: A Vignette Study // *Acta Sociologica*. — 2000. — Vol. 43. — No. 1. — P. 123–137.
14. Sawyer S., Crowstone K., Wigand R. T., Allbritton M. The Social Embeddedness of Transactions: Evidence from the Residential Real-Estate Industry // *The Information Society*. — 2003. — Vol. 19. — No. 1. — P. 135–154.
15. Попов Е. В. *Сети*. — Екатеринбург : Издательство АМБ, 2016. — 168 с.
16. Doward A., Kydd J., Morrison J., Poulton C. Institutions, Markets and Economic Co-ordination: Linking Development Policy to Theory and Praxis // *Development and Change*. — 2005. — Vol. 36. — No.1. — P. 1–25.
17. Севастьянова Е. А. Диагностика институциональной среды локальных общественных благ // *Журнал экономической теории*. — 2018. — Т. 15. — № 1. — С. 158–164.
18. Henninger M. The Value and Challenges of Public Sector Information // *Cosmopolitan Civil Societies Journal*. — 2013. — Vol. 5. — No.3. — P. 75–95.
19. Analysis of Civic Initiatives: Multiparameter Classification of Social Innovations / Popov E., Stoffers J., Omonov Z., Veretennikova A. // *American Journal of Applied Science*. — 2016. — Vol 13. — No. 11. — P. 1136–1148.
20. Agrawal A., Catalini C., Goldfarb A. Crowdfunding: Geography, Social Networks and the Timing of Investment Decisions // *Journal of Economics & Management Strategy*. — 2015. — Vol. 24. — No. 2. — P. 253–274.
21. A Genetic Basis for Social Trust / Sturgis P., Read S., Hatemi P.K., Zhu G., Trull T., Wright M. J., Martin N. G. // *Political Behavior*. — 2010. — Vol. 32. — No.1. — P. 205–230.
22. Fafchamps M. Development and Social Capital // *Journal of Development Studies*. — 2006. — Vol. 42. — No. 7. — P. 1180–1198.
23. Health Care Development: Integrating Transaction Cost Theory with Social Support Theory / Hajli M. N., Shanmugam M., Hajli A., Khani A. H., Wang Y. // *Information Health Social Care*. — 2015. — Vol. 40. — No. 4. — P. 334–344.
24. Попов Е. В., Веретеникова А. Ю., Козинская К. М. Социальное предпринимательство как объект институционального анализа // *Вестник Пермского университета*. — 2017. — Т. 12. — № 3. — С. 360–374. — (Экономика).
25. Mair J., Marti I. Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. // *Journal of World Business*. — 2006. — Vol. 41. — No. 1. — P. 36–44.
26. Falk J. H., Dierking L. D. Re-envisioning Success in the Cultural Sector // *Cultural Trends*. — 2008. — Vol. 17. — No. 4. — P. 233–246.
27. Srivastava S. K., Barmola K. C. Social Support and Adjustment of Students // *Social Science International*. — 2012. — Vol. 28. — No. 2. — P. 303–317.
28. Levine P. Seeking Like a Citizen: The Contributions of Elinor Ostrom to “Civic Studies” // *The Good Society*. — 2011. — Vol. 20. — No.1. — P. 3–14.
29. Oto-Peralias D., Romero-Avila D. Tracing the Link between Government Size and Growth: The Role of Public Sector Quality // *Kyklos*. — 2013. — Vol. 66. — No. 2. — P. 229–255.
30. Попов Е. В. *Институты*. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2015. — 712 с.
31. Knowles S., Owen D. Which Institutions are Good for Your Health? The deep Determinations of Comparative Cross-country Health Status // *Journal of Development Studies*. — 2010. — Vol. 46. — No. 4. — P. 701–723.
32. Sandler D. Place and Process: Culture, Urban and Social Exclusion in San Paulo // *Social Identities*. — 2007. — Vol. 13. — No. 4. — P. 491–493.
33. Lettice F., Parekh M. The Social Innovation Process: Themes, Challenges and Implications for Practice // *International Journal of Technology Management*. — 2010. — Vol. 51. — No. 1. — P. 139–150.
34. Novy A., Leubolt B. Participatory Budgeting in Porto Alegre: Social Innovation and the Dialectical Relationship of State and Civil Society // *Urban Studies*. — 2005. — Vol. 42. — No. 11. — P. 2023–2036.
35. Cajaiba-Santana G. Social Innovation: Moving the Field Forward. A Conceptual Framework // *Technological Forecasting and Social Change*. — 2014. — V 82. — No. 1. — P. 42–51.
36. Попов Е. В., Веретеникова А. Ю., Омонов Ж. К. Эволюционный контур развития социальных инноваций // *Инновации*. — 2017. — № 8 (226). — С. 24–31.
37. Попов Е. В., Веретеникова А. Ю., Омонов Ж. К. Институциональный механизм формирования социальных инноваций // *Экономические и социальные перемены. Факты, тенденции, прогноз*. — 2016. — № 5. — С. 57–75.
38. Кортов С. В. Эволюционное моделирование жизненного цикла инноваций. — Екатеринбург : ИЭ УрО РАН, 2003. — 342 с.
39. Popov E. V. Institutional Atlas // *Atlantic Economic Journal*. — 2011. — Vol. 39. — No. 4. — P. 445–446.

40. Веретенникова А. Ю., Омонов Ж. К. Институциональные подходы к моделированию общественного сектора // Журнал экономической теории. — 2015. — № 4. — С. 163–167.
41. Sheehy B., Feaver D. Designing Effective Regulation: A Normative Theory // UNSW Law Journal. — 2015. — Vol. 38. — No. 1. — P. 392–425.
42. Booth D. Aid, Institutions and Governance: What Have We Learned? // Development Policy Review. — 2011. — Vol. 29. — Iss. Supplement S1. — P. S5–S26.
43. Campos L. P. A Transactional Analytic View of War and Peace // Transactional Analysis Journal. — 2014. — Vol. 44. — No 1. — P. 68–79.
44. Popov E. V., Veretennikova A. Y., Omonov J. K. A Social Innovation Impact Assessment Matrix // Digest Finance. — 2017. — Vol. 22. — Iss. 4. — P. 365–378.

### Информация об авторе

**Попов Евгений Васильевич** — член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, доктор физико-математических наук, профессор, руководитель центра экономической теории, Институт экономики УрО РАН (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: epopov@mail.ru).

For citation: Popov, E. V. (2018). Econotronics. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 14(1), 13–28

**E. V. Popov**

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: epopov@mail.ru)

### Econotronics

*For the economic description of the social driving forces in modern society at the regional level, the author offers his concept of econotronics. It is considered as a section of social sciences, which is focused on the dynamics of the development of economic institutions of interaction between actors and society in the digital economy. The initial data used for the research are the investigations of foreign scientists and the author's findings. The subject matter of the research is the forces driving the development of the public sector of the economy. The purpose of this study is to develop the principles and ideas of institutional modeling of the processes of public goods production in the framework of the author's conception of econotronics. It is shown that the successful development of modern public goods is determined by network interactions between economic agents of the public sector. Institutional simulation of the production of local public goods should be based on the matrix of the current state in the coordinates of the «dynamics of the number of consumers — the dynamics of financing.» The rapid development of modern social projects depends on the application of advanced economic tools such as social innovation, crowdfunding, fundraising, etc. The development of social entrepreneurship is provided by formal and informal economic institutions adopted in the society. Creation of social innovations begins with the idea of potential innovators of how to solve a social problem, then moves to the development of a socially innovative project and concludes by the approbation of the project by the society. The establishment of the institutional atlas determines the role and place of social innovation projects in addressing market failures in social services. Economic efficiency of the implementation of a social project depends on the implementation of the commercial and public benefits. This efficiency can be determined within the matrix of the performance evaluation of social innovations. The obtained results give the opportunity for a comprehensive institutional modeling of the public sector in modern conditions to predict the further development of its driving forces.*

**Keywords:** development dynamics, economic institutions, social entrepreneurship, social innovation, crowdfunding, fundraising

### References

1. Etzioni, A. (1988). *The Moral Dimension: Toward a New Economics*. New York: The Free Press, 350.
2. Gouldner, A. W. (1976). *Dialectics of Ideology and Technology*. New York: The Free Press, 415.
3. Abel, C. F. (2014). How Public Administration might be informed by Catholic Social Theory. *Administrative Theory & Praxis*, 36(4), 466–488.
4. Miller, S. (2010). *The Moral Foundation of Social Institutions*. New York: Cambridge University Press, 371.
5. Amaral, A. & Magalhas, A. (2007). Market Competition, Public Good and Institutional Governance: Analyses of Portugal's Experience. *Higher Education Management and Policy*, 17(1), 63–76.
6. Hayami, Y. (2009). Social Capital, Human Capital and the Community Mechanism: Toward a Conceptual Framework for Economists. *Journal of Development Studies*, 45(1), 96–123.
7. Stone, R. W., Slantchev, B. L. & London, T. R. (2008). Choosing How to Cooperate: A Repeated Public-Goods Model of International Relations. *International Studies Quarterly*, 52(2), 335–362.
8. Florenzano, M. (2010). Government and the Provision of Public Goods: from Equilibrium Models to Mechanism Design. *European Journal of History of Economic Thought*, 17(4), 1047–1077.
9. Pigou, A. (1920). *Economic of Welfare*. London: Macmillan, 450.
10. Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 36(2), 387–390.
11. Bakhshi, H. & Throsby, D. (2012). New Technologies in Cultural Institutions: Theory, Evidence and Policy Implications. *International Journal of Cultural Policy*, 18(2), 205–222.

12. Currie, G. & Stanley, J. (2008). Investigating Links between Social Capital and Public Transport. *Transport Reviews*, 28(4), 529–547.
13. Books, G., Raub, W., Selten, R. & Tazelaar, F. (2000). How Inter-Firm Co-operation Depends on Social Embeddedness: A Vignette Study. *Acta Sociologica*, 43(1), 123–137.
14. Sawyer, S., Crowstone, K., Wigand, R. T. & Allbritton, M. (2003). The Social Embeddedness of Transactions: Evidence from the Residential Real-Estate Industry. *The Information Society*, 19(1), 135–154.
15. Popov, E. V. (2016). *Seti [Networks]*. Ekaterinburg: AMB Publ., 168. (In Russ.)
16. Doward, A., Kydd, J., Morrison, J. & Poulton, C. (2005). Institutions, Markets and Economic Co-ordination: Linking Development Policy to Theory and Praxis. *Development and Change*, 36(1), 1–25.
17. Sevastyanova, E. A. (2018). Diagnostika institucionalnoy sredy lokalnykh obshchestvennykh blag [Diagnosis of the institutional environment of local public goods]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of Economic Theory]*, 15(1), 158–164. (In Russ.)
18. Henninger, M. (2013). The Value and Challenges of Public Sector Information. *Cosmopolitan Civil Societies Journal*, 5(3), 75–95.
19. Popov, E., Stoffers, J., Omonov, Z. & Veretennikova, A. (2016). Analysis of Civic Initiatives: Multiparameter Classification of Social Innovations. *American Journal of Applied Science*, 13(11), 1136–1148.
20. Agrawal, A., Catalini, C. & Goldfarb, A. (2015). Crowdfunding: Geography, Social Networks and the Timing of Investment Decisions. *Journal of Economics & Management Strategy*, 24(2), 253–274.
21. Sturgis, P., Read, S., Hatemi, P. K., Zhu, G., Trull, T., Wright, M. J. & Martin, N. G. (2010). A Genetic Basis for Social Trust. *Political Behavior*, 32(1), 205–230.
22. Fafchamps, M. (2006). Development and Social Capital. *Journal of Development Studies*, 42(7), 1180–1198.
23. Hajli, M. N., Shanmugam, M., Hajli, A., Khani, A. H. & Wang, Y. (2015). Health Care Development: Integrating Transaction Cost Theory with Social Support Theory. *Information Health Social Care*, 40(4), 334–344.
24. Popov, E. V., Veretennikovam A. Yu. & Kozinskaya, K. M. (2017). Sotsialnoye predprinimatelstvo kak obekt institucionalnogo analiza [Social entrepreneurship as an object of institutional analysis]. *Vestnik Permskogo universiteta [Perm University Herald. Economy]*, 12(3), 360–374. (In Russ.)
25. Mair, J. & Marti, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36–44.
26. Falk, J. H. & Dierking, L. D. (2008). Re-envisioning Success in the Cultural Sector. *Cultural Trends*, 17(4), 233–246.
27. Srivastava, S. K. & Barmola, K. C. (2012). Social Support and Adjustment of Students. *Social Science International*, 28(2), 303–317.
28. Levine, P. (2011). Seeking Like a Citizen: The Contributions of Elinor Ostrom to “Civic Studies”. *The Good Society*, 20(1), 3–14.
29. Oto-Peralias, D. & Romero-Avila, D. (2013). Tracing the Link between Government Size and Growth: The Role of Public Sector Quality. *Kyklos*, 66(2), 229–255.
30. Popov, E. V. (2015). *Instituty [Institutions]*. Ekaterinburg: Institut ekonomiki UrO RAN Publ., 712. (In Russ.)
31. Knowles, S. & Owen, D. (2010). Which Institutions are Good for Your Health? The deep Determinations of Comparative Cross-country Health Status. *Journal of Development Studies*, 46(4), 701–723.
32. Sandler, D. (2007). Place and Process: Culture, Urban and Social Exclusion in San Paulo. *Social Identities*, 13(4), 491–493.
33. Lettice, F. & Parekh, M. (2010). The Social Innovation Process: Themes, Challenges and Implications for Practice. *International Journal of Technology Management*, 51(1), 139–150.
34. Novy, A. & Leubolt, B. (2005). Participatory Budgeting in Porto Alegre: Social Innovation and the Dialectical Relationship of State and Civil Society. *Urban Studies*, 42(11), 2023–2036.
35. Cajaiba-Santana, G. (2014). Social Innovation: Moving the Field Forward. A Conceptual Framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 82(1), 42–51.
36. Popov, E. V., Veretennikova, A. Yu. & Omonov, Zh. K. (2017). Evolyutsionnyy kontur razvitiya sotsialnykh innovatsiy [Evolutionary contour of development of social innovations]. *Innovatsii [Innovations]*, 8(226), 24–31. (In Russ.)
37. Popov, E. V., Veretennikova, A. Yu. & Omonov, Zh. K. (2016). InstitutSIONALNY MEKHANIZM FORMIROVANIYA SOTSIALNYKH INNOVATSIY [Institutional Mechanism for Shaping Social Innovation]. *Ekonomicheskie i sotsialnyye peremeny. Fakty, tendentsii, prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast]*, 5, 57–75. (In Russ.)
38. Kortov, S. V. (2003). *Evolyutsionnoye modelirovanie zhiznennogo tsikla innovatsiy [Evolutionary modeling of the innovation life cycle]*. Ekaterinburg: IE UrO RAN Publ., 342. (In Russ.)
39. Popov, E. V. (2011). Institutional Atlas. *Atlantic Economic Journal*, 39(4), 445–446.
40. Veretennikova, A. Yu. & Omonov, Zh. K. (2015). InstitutSIONALNYE PODKHODY K MODELIROVANIYU OBSHCHESTVENNOGO SEKTORA [Institutional approach to modeling of public sector]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of Economic Theory]*, 4, 163–167. (In Russ.)
41. Sheehy, B. & Feaver, D. (2015). Designing Effective Regulation: A Normative Theory. *UNSW Law Journal*, 38(1), 392–425.
42. Booth, D. (2011). Aid, Institutions and Governance: What Have We Learned? *Development Policy Review*, 29, ss. Supplement S1, S5–S26.

43. Campos, L. P. (2014). A Transactional Analytic View of War and Peace. *Transactional Analysis Journal*, 44(1), 68–79.

44. Попов, Е. В., Veretennikova, A. Y. & Omonov, J. K. (2017). A Social Innovation Impact Assessment Matrix. *Digest Finance*, 22(4), 365–378.

#### **Author**

**Evgeny Vasilyevich Popov** — Corresponding Member of RAS, Doctor of Economics, Doctor of Physics and Mathematics, Professor, Head of the Center of Economic Theory, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: epopov@mail.ru).