

Модели формирования интеграционных проектов на основе точек роста субъектов Южного федерального округа

М.Д. Розин¹, В.П. Свечкарев¹, А.Л. Малюга²

¹*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону*

²*Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)*

Аннотация: Исследование моделей формирования интеграционных проектов развития регионов РФ на основе точек роста выявляет ряд важных аспектов, связанных с этапами и управлением этапами их реализации. Ориентация на формирование и поддержку точек роста регионов принципиально исключает использование унарных моделей в планировании и реализации проектов в рамках национальных федеральных программ социально-экономического развития. В целях преодоления ограничений, накладываемых данным типом проектов, предлагаются разного рода интегративные механизмы. Особенностью рассмотренных бинарных моделей, описывающих интеграционные механизмы, является сохранение базового цикла проекта точки роста в рамках национальных федеральных программ. Введение в модели дополнительных контуров с акселераторами роста, с сопутствующими или интегрированными проектами, а также, привлекаемыми ресурсами позволяет снизить риски, вызываемые высокими темпами развития и инновационной проблематикой. Интеграционный потенциал бинарной модели с проектом точки роста в базовом контуре порождает динамичное конкурентное преимущество, т.е. устойчивое, увеличивающееся со временем преимущество, которое не связано с объемом исходного финансирования. Такое преимущество генерирует мощный цикл роста, способный обеспечить серьезное увеличение рентабельности в течение длительного времени. Интегративный характер проектов точек роста должен предусматриваться уже на этапе планирования национальных федеральных программ с соответствующими инструментами мониторинга и финансирования.

Ключевые слова: Указ Президента России, Южный федеральный округ, точки роста, модель, проект, программа, интеграция, механизм.

Введение

Среди основных принципов реализации Указа Президента России от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1,2] (в дальнейшем Указа) обращают на себя внимание следующие:

- Высокая динамичность процессов, как осознание необходимости решительного продвижения вперед, нацеленность на прорыв;
- Активность и новации, как активный поиск новых возможностей, новых точек роста, новых партнёров, новых проектов и инвесторов.

Именно сочетание высокой динамичности с активным поиском новых возможностей, новых точек роста, новых партнёров, новых проектов и инвесторов предполагает формирование на этапе подготовки мероприятий по реализации Указа соответствующих данным принципам механизмов. Поэтому, согласно федеральным поручениям и методическим указаниям по разработке национальных программ [2], следует сконцентрироваться на отработке механизмов взаимодействия по решаемым вопросам, в том числе, механизмов взаимодействия субъектов РФ в составе Южного федерального округа (ЮФО) по проектам, которые будут иметь межрегиональное значение. Особый интерес в связи с этим вызывают механизмы формирования интеграционных проектов на основе точек роста, расширяющих перспективы привлечения новых партнёров и инвесторов. В настоящей работе представлено теоретическое исследование механизмов создания интеграционных межрегиональных социально-экономических проектов на основе точек роста субъектов РФ в составе ЮФО.

Как известно, среди первых исследователей, обративших внимание на концентрацию и интенсивное развитие экономики в отдельных точках, названных им «полюсами роста», был Ф. Перу [3]. Он указывал, что от данных полюсов в дальнейшем наблюдается распространение влияния на всю экономику региона [4]. В развитие этого положения Ж. Будвиль ввел понятие регионального полюса роста [5], представляющего собой набор пропульсивных отраслей, размещенных в урбанизированной зоне и способных вызывать дальнейшее развитие экономической деятельности во всей зоне своего влияния. При этом под пропульсивными понимаются наиболее передовые, энергично развивающиеся отрасли, которые являются ведущими на данном цикле экономического развития. Исходя из концепции полюсов роста, импульсы, формирующие производственно-территориальную структуру, исходят от полюсов развития, представляющих собой центры

концентрации производства. Центры и ареалы экономического пространства, в которых размещаются предприятия лидирующих отраслей, являются полюсами притяжения факторов производства, так как обеспечивают их эффективное использование [6].

Исследование *точек роста* предлагается воспринимать через призму указанных выше принципов реализации Указа в субъектах РФ ЮФО [1, 2] и в соответствии с изложенными выше базовыми понятиями теории полюсов роста [3 - 6]. Предполагается, что *точка роста*, безусловно, ориентирована на конкретное направление Указа, высокую динамику развития и реализации, имеет все основания на поддержку общества, порождает новые возможности для новых проектов и инвесторов, наконец, самое важное, направлена на укрепление нравственных оснований экономического развития страны.

Исследованию подвергаются механизмы межрегионального взаимодействия, когда исходя из предложенной к реализации одним из субъектов ЮФО *точки роста* формируется совокупность проектов в других субъектах ЮФО, которые используя синергетический эффект от взаимодействия получают возможность решительного продвижения вперед, реализации общей нацеленности на прорыв.

ЮФО обладает мощным потенциалом. Задача настоящего этапа развития осознание необходимости опоры на собственный ресурс. Точки роста каждого субъекта могут и должны обеспечить опережающее развитие тех секторов экономики ЮФО, которые определяют его специализацию в системе хозяйствования России и позволяют в максимальной степени реализовать национальные конкурентные преимущества.

Следует отметить, что в ряде Стратегий социально-экономического развития края, областей и республик ЮФО соседние по округу субъекты представлены в виде ключевых конкурентов, а не ключевых партнеров

единой социально-экономической системы, когда успех (рывок) одного субъекта порождает цепную реакцию успехов в соседних субъектах.

Методы исследования

Теоретико-методологическую основу данной статьи составляет структурный подход к изучению процессов взаимодействий, когда выявляются состав элементов константной системы и связи между ними. Наиболее общее представление структуры – это топологическое описание на базе теории графов, позволяющее определить на уровне концептов (констант) взаимосвязь составных частей системы. В настоящем исследовании в качестве такого инструментария формализации используется когнитивная модель, определяемая в теории графов как знаковый орграф [7, 8]. Исследование произведено в рамках современной концепции когнитивной социальной аналитики [9], интерпретируемой в контексте теории полюсов роста [3, 5]. Избранные методы способствуют преодолению ограниченной рациональности, свойственной человеческому восприятию, и, самое важное, позволяют выносить проблему (или предлагаемое решение) на групповой уровень рассмотрения, где происходит активный обмен мнениями, дебаты и прения, по итогам которых вырабатывается консолидированная позиция [10].

Результаты исследования

Реализация положений Указа предполагает формирование национальных программ, в рамках которых обеспечивается финансирование и реализация конкретных проектов. Уровень результативности конкретного проекта позволит сформировать цикл поддержки проекта в рамках национальной программы. Модель цикла реализации проекта в рамках национальной программы приведена на рис. 1.

Модель на рис. 1 представляет собой причинно-следственную диаграмму с положительной обратной связью, т.е. положительный контур или цикл. В нем начальное изменение любой переменной (фактора) в контуре, в конечном счете, стимулирует далее самоизменение в первоначальном направлении. Так и уже упомянутый достигаемый в ходе реализации уровень результативности проекта инициирует новый цикл поддержки проекта в рамках национальной программы. Отсюда и определения контура как самовоспроизводящегося, как вызывающего рост, как раскручивающегося маховика, как цикла экономического роста и т.п.

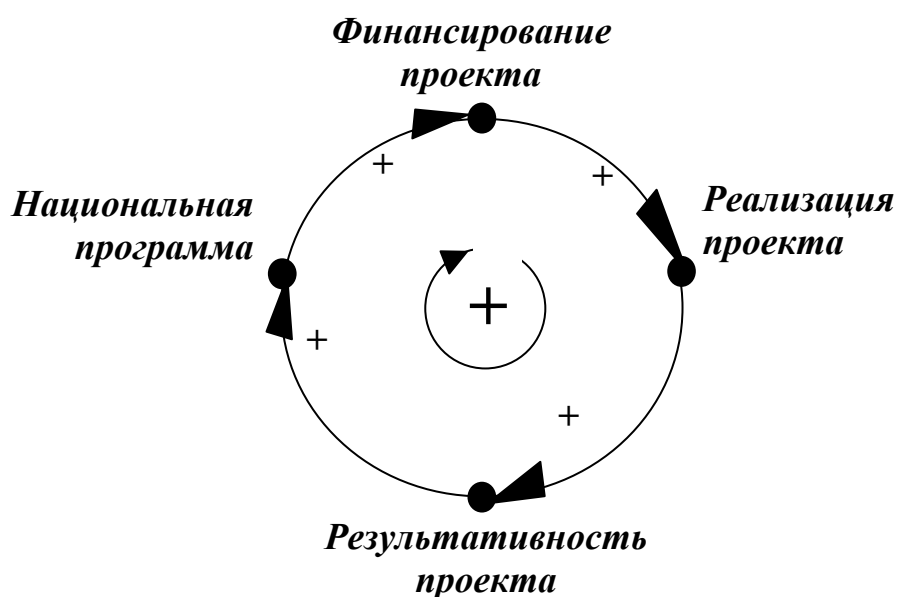


Рис. 1. Модель цикла реализации проекта в рамках национальной программы

Очевидно, что большинство проектов в рамках национальных программ будут реализовываться в рамках данной структурной схемы, ориентируясь, прежде всего, на её достоинства, её направленность на развитие. Однако контур с положительной обратной связью способен поддержать и негативную тенденцию на торможение роста. Например, снижение уровня результативности проекта спровоцирует пересмотр

финансирования в рамках национального проекта, последующее снижение темпов реализации и, как следствие, дальнейшее падение уровня результативности, запуская тем самым цикл деградации проекта. Поэтому все проекты такого типа сопряжены с высокими рисками реализации и признаются принципиально нестабильными. Описанная модель цикла реализации проекта отражает очевидные признаки структурных и функциональных ограничений и определяется как *унарная* [11].

Определение 1. Модель (конкретного типа) системы (проекта), формализующая структурные или функциональные аспекты исследования на заданном (или востребованном) уровне абстракции и в рамках заданного (или востребованного) существенного свойства системы (проекта), является унарной, если в процессе ее развития, связанного с моделированием, эволюцией и др., не подвергаются изменениям указанные аспекты, уровни абстракции и существенные свойства.

В целях преодоления ограничений, накладываемых данным типом проектов, и используются разного рода интегративные механизмы. Соответственно в процессе концептуального моделирования интегративных механизмов мы оказываемся перед необходимостью либо совместного (связного) моделирования двух унарных диаграмм (характеризующихся различными уровнями абстракции и формализующими различные структурные аспекты), либо стремлением исследовать новое существенное свойство системы, получаемое в результате слияния двух унарных диаграмм, как новое интегративное качество [11].

Рассмотрим модель преодоления риска утраты финансирования из-за снижения результативности проекта (рис.2).

Модель описывает один из вариантов построения точки роста. В качестве базового контура в ней используется контур с положительной обратной связью. Отличие связано с формированием нескольких петель

обратной связи. Такие многокольцевые модели социальные аналитики наблюдают в большинстве примеров увеличения объема производства или роста рыночной доли коммерческой компании. Так, в [12] предлагается называть подобную схему циклом роста, а факторы, способствующие формированию циклов роста, — акселераторами роста. Акселераторы роста встраиваются в циклы роста, сформированные одной или несколькими положительными петлями обратной связи. При этом возможно формирование мощных и долговременных циклов роста [10, 12].

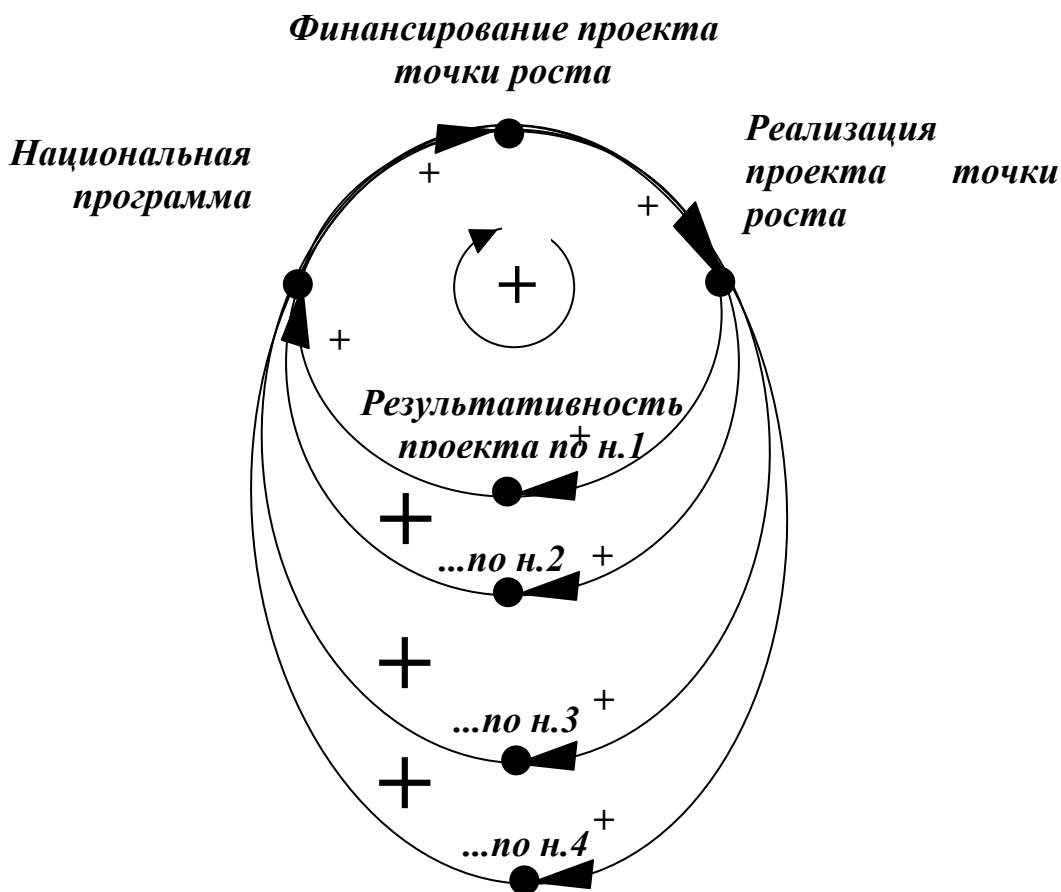


Рис. 2. Модель цикла интеграции различных направлений Указа в рамках проекта точки роста национальной программы

Модель, содержащую две и более унарные диаграммы, предлагается называть *бинарной* [11].

Определение 2. Модель (конкретного типа) системы (проекта),

формализующая структурные или функциональные аспекты исследования, полученная в результате соединения двух и более унарных диаграмм, каждая из которых характеризуется заданными (или востребованными) уровнем абстракции и существенным свойством системы (проекта), называется бинарной, если она обладает новым интегративным качеством, а именно, позволяет исследовать новое искомое существенное свойство системы.

Применительно к формированию точек роста в рамках национальных программ предлагается в качестве акселераторов роста использовать результативность проекта точки роста по нескольким направлениям Указа. Схема объединяет четыре петли с положительной обратной связью. Три фактора оказываются дополнительно включенными в соответствующие положительные контура, чем собственно и достигается усиление позитивности модели. Причем, наибольший эффект достигается, когда удается создать эффективную комбинацию дополнительных контуров с акселераторами роста с базовым контуром. Каждый из акселераторов роста генерирует (пусть и небольшой) прирост результативности. В результате и образуется ощутимая синергия роста. Даже при сбое в одном из акселераторов (снижении результативности по конкретному направлению) в целом модель будет демонстрировать устойчивый рост.

Для сильного цикла роста необходимо создать комбинацию из нескольких петель положительной обратной связи, эксплуатирующих экономические эффекты. Поскольку каждая петля положительной обратной связи по своей природе является самовоспроизводящейся, объединенные, они многократно усиливают действие друг друга. Подчеркнем, что интеграционный механизм в этом случае следует задействовать уже на этапе формирования программ.

Следующий интеграционный механизм, запуск которого также предполагается на этапе формирования национальных программ, связан с

параллельным включением проекта точки роста и интегрированного с ним проекта в национальные программы. Наиболее целесообразна такая бинарная модель для интеграции проектов двух различных регионов, в каждом из которых реализуется проект по унарной модели (см. рис. 3).

Как видно из модели интеграционный механизм реализуется непосредственно в задании национальной программы. Именно она является фактором, принадлежащим двум контурам, соответственно реализующим проект точки роста и интегрированный с ним проект.

Насколько успешно удастся согласовать траектории исполнения проектов, настолько результативной будет синергия от их совместного развития. Отметим, риски реализации проектов в бинарной модели естественно возрастают, так как наблюдается взаимное влияние возможных сбоев. Преодоление подобных ситуаций должно предусматриваться при формировании национальных программ, в том числе и соответствующими механизмами мониторинга и финансирования. В противном случае регионы очень неохотно вступают в интеграцию по представленной модели.

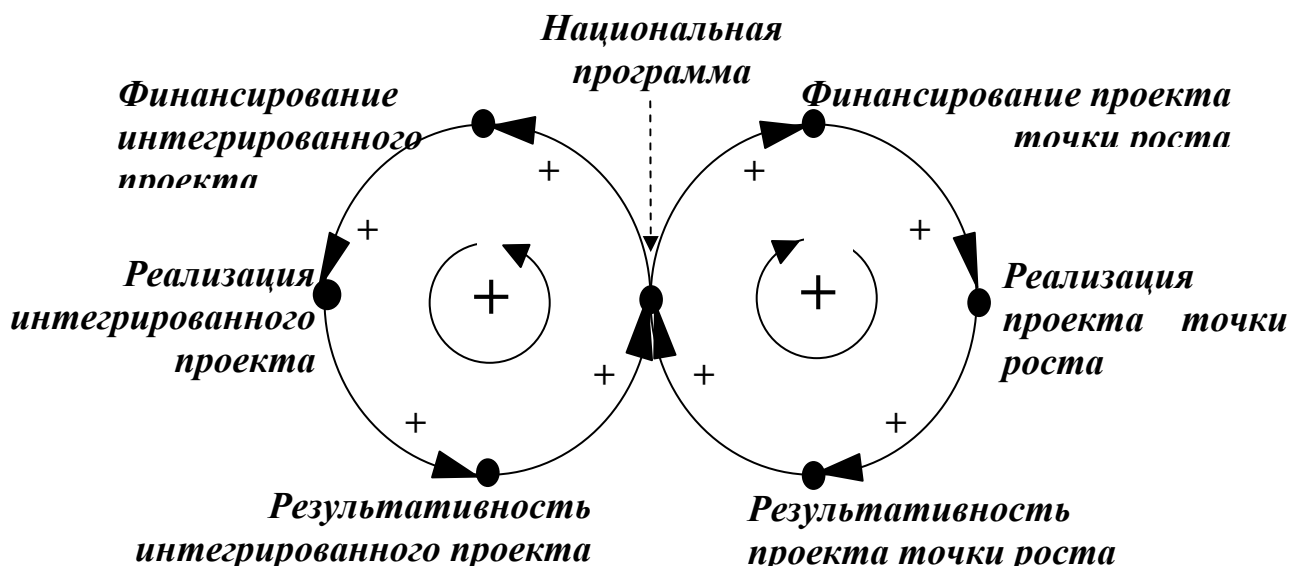


Рис. 3. Двухконтурная модель интеграции проектов в рамках национальной программы

Интеграционный потенциал бинарной модели с проектом точки роста в базовом контуре порождает динамичное конкурентное преимущество [10], т.е. устойчивое, увеличивающееся со временем преимущество, которое не связано с объемом исходного финансирования. Такое преимущество генерирует мощный цикл роста, способный обеспечить серьезное увеличение рентабельности в течение длительного времени. На рис. 4 представлена бинарная модель запуска интегрированного проекта, не предусмотренного национальным проектом.

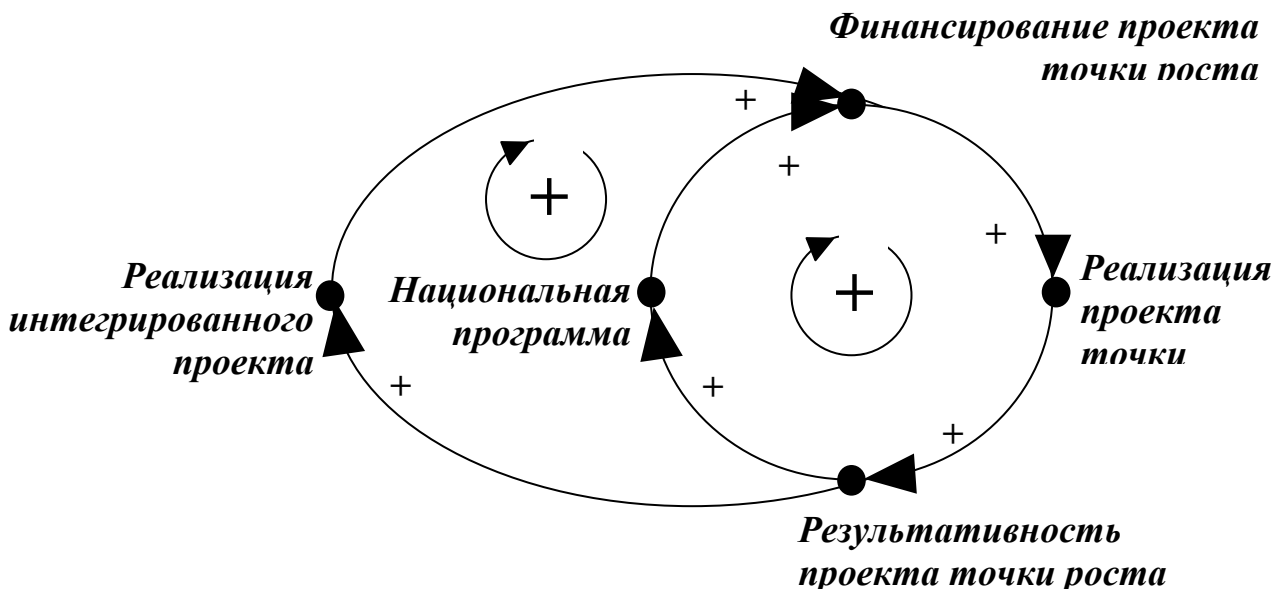


Рис. 4. Модель интеграции проекта точки роста национальной программы и сопутствующих проектов

Порождение интегрированного проекта, сопутствующего проекту точки развития, целиком определяется успешностью последнего. Реализация интегрированного проекта включается в единый контур с реализацией проекта точки развития (параллельно национальной программе – т.е. вне этой программы). Представленная модель, по сути, описывает механизм преобразования точки роста в «полюс роста» и далее в «центр развития» [6]. Исходя из концепции полюсов роста, импульсы, исходящие от центров

развития (в нашем случае проект точки роста) распространяются в ареале экономического пространства региона, которые являются полюсами притяжения результатов реализации проекта точки роста (проекта пропульсивной отрасли), так как обеспечивают их эффективное использование. Для повышения эффективности реализации указанного механизма интеграции необходимо ориентироваться, прежде всего, на приоритеты национальных программ, а с другой стороны – на приоритеты региона.

Еще один интеграционный механизм, реализуемый в рамках бинарной модели и выходящий за рамки базового контура с финансированием только по национальной программе, представлен на рис. 5.

Он описывает интеграцию финансовых источников для реализации проекта точки роста. Модель описывает один из важнейших аспектов повышения потенциала точки роста путем «открытия» проекта для привлечения внешних ресурсов, наиболее значимым из которых считается финансовый. В унарной модели (см. рис. 1) финансирование замкнуто в рамках национального проекта. Это ограничение может оказаться существенным в случае интеграционного развития точки роста. Поэтому естественным является стремление привлечь другие источники финансирования. В бинарной модели механизм включения внешнего, по отношению к финансированию в рамках национальной программы в унарной модели, финансирования заключается в запараллеливании дополнительных контуров с положительной обратной связью. Каждый контур организует участие нового дополнительного источника финансирования в развитии проекта точки роста.

В [12, 13] описаны разнообразные механизмы организации софинансирования проектов, в том числе и при формировании точек роста (на примере промышленных парков Ставропольского края [12]).

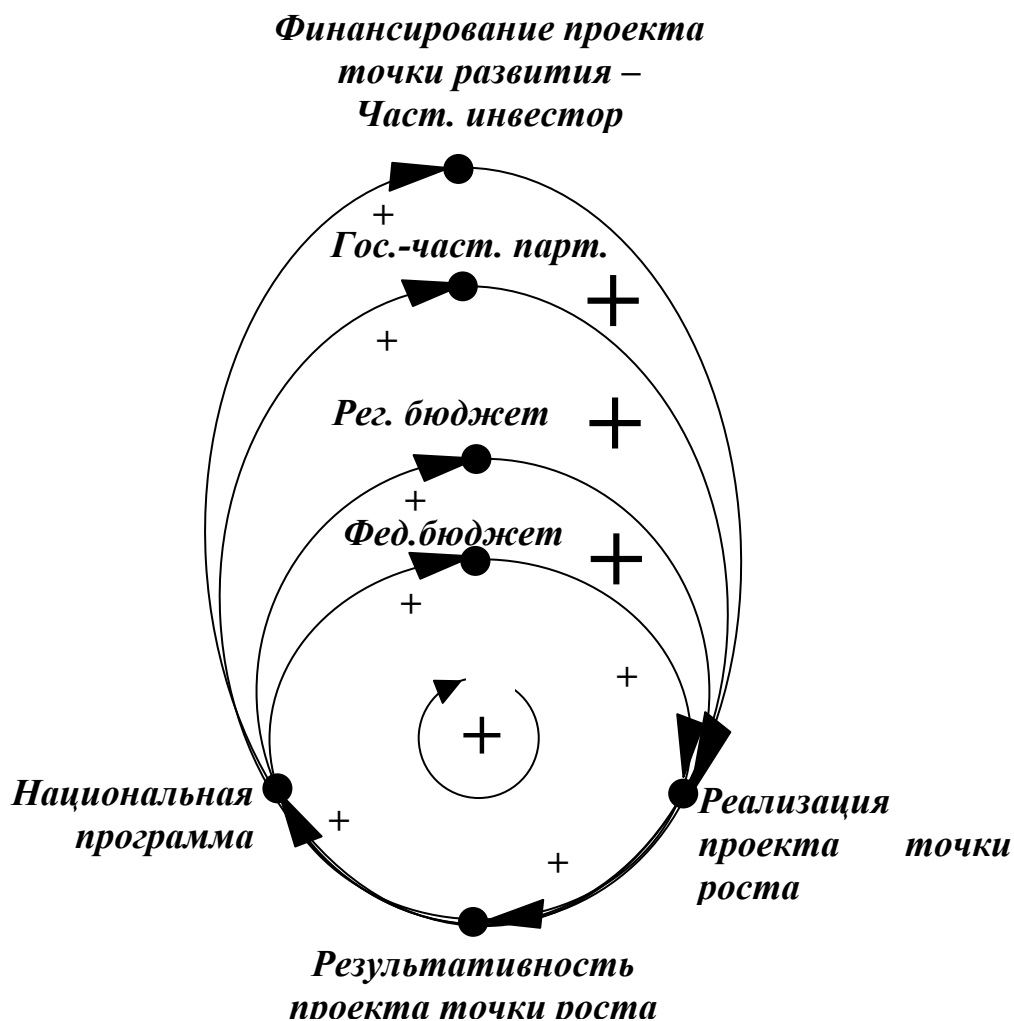


Рис. 5. Модель интеграции финансовых источников для реализации проекта точки роста

Очевидным является формирование такого контура для участия регионального бюджета (контур *Рег. бюджет*). Например, в [12, 13] в качестве такого участия предлагаются разнообразные меры поддержки и услуги, предоставляемые инвесторам и резидентам объектов инвестиционной инфраструктуры, в том числе, наличие широкого спектра налоговых льгот и преференций участников такого рода проектов, предоставление объектов инвестиционной и инженерной инфраструктуры, льготное получение и сокращение сроков предоставления земельных участков и т.п.

Сегодня эффективным механизмом привлечения финансов в инновационные проекты является государственно-частное партнерство

(ГЧП). Оно ориентировано на использование лучших качеств государственного и частного секторов, используя, где это возможно, инновации и деловой опыт частного сектора, при этом сохраняя общее планирование, координацию и нормативный контроль над инфраструктурными сетями за государственным сектором [15]. В модели предусмотрено формирование такого контура для ГЧП (контур *Гос.-част. парт.*).

Однако, существует и ряд сдерживающих факторов, таких как недостаточная практика реализации большинства моделей ГЧП, невозможность применения инструментов проектного финансирования, отсутствие единого управленческого подхода к территориальному планированию, несоответствие положений в документах стратегического и программного развития [4]. Поэтому в модели присутствует и контур, в котором ожидается участие в финансировании проекта точки роста средств частных инвесторов (контур *Финансирование проекта точки развития – Част. инвестор*).

Заключение

Исследование моделей формирования интеграционных проектов на основе точек роста выявляет ряд важных аспектов, связанных с этапами и управлением этапами их реализации. Ориентация на формирование и поддержку точек роста принципиально исключает использование унарных моделей в планировании и реализации проектов в рамках национальных программ. В целях преодоления ограничений, накладываемых данным типом проектов, предлагаются разного рода интегративные механизмы. Особенностью рассмотренных бинарных моделей, описывающих интеграционные механизмы, является сохранение базового цикла проекта точки роста в рамках национальной программы. Однако введение в модели дополнительных контуров с акселераторами роста, с сопутствующими или

интегрированными проектами, а также, привлекаемыми ресурсами позволяет снизить риски, вызываемые высокими темпами развития и инновационной проблематикой. Интеграционный потенциал бинарной модели с проектом точки роста в базовом контуре порождает динамичное конкурентное преимущество, т.е. устойчивое, увеличивающееся со временем преимущество, которое не связано с объемом исходного финансирования. Такое преимущество генерирует мощный цикл роста, способный обеспечить серьезное увеличение рентабельности в течение длительного времени. Интегративный характер проектов точек роста должен предусматриваться уже на этапе планирования национальных программ с соответствующими инструментами мониторинга и финансирования.

Научная и практическая ценность исследования определяется актуальностью текущего момента развития России, опорой на заинтересованность широкого круга специалистов. Принципиальным изменением роли точек роста в реализации Указа. Точки роста могут и должны быть разномасштабными, предлагаться и реализовываться в рамках одного или нескольких направлений, в одном или нескольких субъектах ЮФО, путем привлечения заинтересованных партнеров, инвесторов в первую очередь из субъектов РФ в ЮФО.

Литература

1. Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: kremlin.ru/events/president/news/57425.

2. Малюга А.Л., Свечкарев В.П. К вопросу о реализации Указа Президента России от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024



года» в Южном федеральном округе // Инженерный вестник Дона, 2018, №3
URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N3y2018/5191.

3. Perroux, F. Note on Concept of «Growth Poles» / F. Perroux // In: Regional Economics: Theory and Practice. New York – London, 1970. Pp. 93 – 103.

4. Мищенко К.Н. Реализация концепции «точек роста» в региональной экономической политике (на примере Ростовской области) // Финансовые исследования, 2015, № 3 (48). С.208-215.

5. Boudeville, J. Problems of regional economic planning / J. Boudeville. Edinbyrgh, 1992. 192 p.

6. Клевцова М.Г., Положенцева Ю.С. Формирование системных принципов индикативного воздействия при стимулировании пропульсивных отраслей региона // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2017. № 1 (31). С.29-35.

7. Свечкарев В.П. Когнитивные модели социальной аналитики: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского отделения РИА, 2017. 88 с.

8. Гинис Л.А. Развитие инструментария когнитивного моделирования для исследования сложных систем // Инженерный вестник Дона, 2013, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N3y2013/1806.

9. Старостин А.М. Когнитология и когнитивная аналитика в социально-гуманитарных исследованиях: состояние и перспективы развития // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2014. № 2. С. 9-20.

10. Каталевский Д.Ю. Основы имитационного моделирования и системного анализа в управлении: Учебное пособие. М.: Изд-во Московского университета, 2011. 304 с.

11. Свечкарев В.П. Системный анализ высокотехнологичных систем: информационный подход. Ростов/Дон: Изд-во СКНЦ ВШ, 2006. 264 с.



12. Ачи З., Домэн Э., Сибони О., Синха Д., Витт С. Парадокс быстрорастущих компаний // Вестник McKinsey. 2002. № 3. С.39-55.
13. Сорокина О.В. Индустриальные парки Ставропольского края как точки роста региональной экономики // Вестник экспертного совета, 2017. №3 (10). С. 28-35.
14. Малюга А.Л., Кузнецов В.В. Состояние и меры поддержки малого и среднего бизнеса // Научное обозрение: теория и практика, 2016, №20. С.96.
15. Зимелис Е. В. Государственно-частное партнерство как действенная форма привлечения финансовых ресурсов в инновационно-инвестиционную деятельность в дорожном хозяйстве // Молодой ученый, 2012. №3. С. 163-166. URL: moluch.ru/archive/38/4471.

References

1. Ukaz «O nacional'nyh celjah i strategicheskikh zadachah razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda». [Decree "On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024»]. URL: kremlin.ru/events/president/news/57425.
2. Malyuga A.L., Svechkarev V.P. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2018, №3 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2018/5191.
3. Perroux, F. Note on Concept of «Growth Poles». In: Regional Economics: Theory and Practice. New York – London, 1970. pp. 93 – 103.
4. Mishchenko K.N. Finansovye issledovaniya, 2015, № 3 (48). pp. 208-215.
5. Boudeville, J. Problems of regional economic planning. Edinbyrgh, 1992. 192 p.
6. Klevtsova M.G., Polozhentseva YU.S. Teoriya i praktika servisa: ehkonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii. 2017. № 1 (31). P.29-35.



7. Svechkarev V.P. Kognitivnye modeli sotsial'noy analitiki [Cognitive models of social Analytics]: uchebnoe posobie. Rostov-na-Donu: Izd-vo Rostovskogo otdeleniya RIA, 2017. 88 p.

8. Ginis L.A. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2013, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N3y2013/1806.

9. Starostin A.M. Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski. 2014. № 2. pp. 9-20.

10. Katalevskiy D.YU. Osnovy imitatsionnogo modelirovaniya i sistemnogo analiza v upravlenii [Fundamentals of simulation and system analysis in management]: Uchebnoe posobie. M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 2011. 304 p.

11. Svechkarev V.P. Sistemnyy analiz vysokotekhnologichnykh sistem: informatsionnyy podkhod [System analysis of high-tech systems: information approach]. Rostov/Don: Izd-vo SKNTSVSH, 2006. 264 p.

12. Achi Z., Domehn E.H., Siboni O., Sinkha D., Vitt S. Vestnik McKinsey. 2002. №3 pp.39-55.

13. Sorokina O.V. Vestnik ehkspertnogo soveta, 2017. №3 (10). pp. 28-35.

14. Maljuga A.L., Kuznecov V.V. Nauchnoe obozrenie: teorija i praktika, 2016, №20. P.96.

15. Zimelis E.V. Molodoy uchenyy, 2012. №3, pp. 163-166. URL: moluch.ru/archive/38/4471.