

УДК 332.1

## ВОЗМОЖНОСТИ И БАРЬЕРЫ СОРАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ И РЕГИОНОВ НА ОСНОВАНИИ ПОЛОЖЕНИЙ ЭКОСИСТЕМНОГО ПОДХОДА

**Е.В. Зверева**

Институт проблем региональной экономики Российской Академии Наук, Санкт-Петербург,  
email: shevchenko4elen@yandex.ru

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию возможностей соразвития университетов и регионов на основании положений экосистемного подхода. На основании анализа работ российских и зарубежных исследователей были систематизированы ключевые преимущества применения экосистемного подхода в контексте регионального развития, определены ключевые участники (акторы) системы регионального развития. Проведен критический анализ моделей взаимодействия университетов и регионов в целях решения приоритетных задач развития, выявлены их ключевые достоинства и недостатки. Предложена модифицированная модель взаимодействия университета и региона, основанная на ролевом распределении и ориентированная на достижение сбалансированного сочетания саморазвития и соразвития участников, определены необходимые для ее применения ресурсы и инструменты, факторы внешнего воздействия. В соответствии с разработанной моделью представлен механизм оценки эффективности соразвития университета и региона, позволяющий рассчитать интегральные субиндексы взаимного воздействия.

**Ключевые слова:** соразвитие, университет, регион, власть, бизнес, экосистемный подход, коэволюция, барьеры.

## PREREQUISITES AND OPPORTUNITIES AND BARRIERS TO CO-DEVELOPMENT OF UNIVERSITIES AND REGIONS BASED ON THE ECOSYSTEM APPROACH

**E.V. Zvereva**

Institute of Regional Economy Problems of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg,  
email: shevchenko4elen@yandex.ru

**Abstract.** The article is devoted to the study of opportunities for co-development of universities and regions based on the ecosystem approach. Based on the analysis of Russian and foreign researchers' works, the key advantages of the ecosystem approach in the context of regional development were systematized, and the key participants (actors) of the regional development system were identified. Critical analysis of the models of interaction between universities and regions in order to solve priority development tasks was carried out, their key advantages and disadvantages were analyzed. The modified model of university-region interaction based on role distribution and oriented to achieve a balanced combination of self-development and co-development of participants is proposed, the resources and tools necessary for its application, the factors of external influence are determined. In accordance with the developed model, the mechanism for assessing the effectiveness of co-development of the university and the region is presented, which allows to calculate the integral sub-indices of mutual impact.

**Keywords:** co-development, university, region, government, business, ecosystem approach, coevolution, barriers.

Дата поступления статьи в редакцию: 15.08.2025

Дата принятия статьи в печать: 22.09.2025

### Введение

Повышение роли сектора образования в решении актуальных задач территориального развития привело к появлению многочисленных концепций «включения» стратегических и тактических направлений развития университетов в систему социально-экономического развития территорий. Университеты выступают в качестве значимого элемента системы территориального развития ввиду решения ряда приоритетных задач в области повышения конкурентоспособности территориальной единицы, наращивания экономического, кадрового и инновационного потенциалов, развития научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности [1]. Более того, возрастающая роль образовательного сектора в области достижения целей устойчивого развития привела к формированию концепции «образования в целях устойчивого развития» (от англ. Education for Sustainable Development / ESD) [2], до настоящего времени не получившая широкого распространения в Российской Федерации. Разработка высокоэф-

фактивных механизмов взаимодействия учреждений сектора высшего образования, бизнес-сообщества, государственных структур, позволяющая создавать условия для максимизации положительных эффектов, требует интеграции гибкого и динамичного подхода, обеспечивающего сбалансированность вклада участников, централизации и децентрализации полномочий, повышение эффективности коммуникаций, создание совместных ценностей.

### **Цель исследования**

Цель исследования – определение и анализ возможностей достижения соразвития университетов и регионов на основании применения положений экосистемного подхода. Объект исследования – механизм соразвития университета и региона, предмет исследования – организационно-управленческие отношения, возникающие по вопросам повышения эффективности соразвития университета и региона. Задачи исследования: обосновать значимость экосистемного подхода в части достижения целей устойчивого развития, на основании системного анализа трудов российских авторов провести критический анализ моделей взаимодействия университетов и регионов в целях решения приоритетных задач устойчивого развития, разработать предложения по адаптации механизма взаимодействия в целях достижения соразвития (симбиотического эффекта) университетов и регионов, предложить механизм оценки эффективности соразвития, определить потенциальные риски и барьеры.

### **Материал и методы исследования**

Преимуществами экосистемного подхода к региональному развитию представляются локализация ключевых участников, которая способна обеспечить «внутренне единство» [3-4], стремление к достижению открытости, в том числе, посредством оптимизации уровня «жесткости» управления и децентрализации отдельных полномочий [5]. Снижение уровня централизации управленческих функций формирует особенности для повышения гибкости и адаптивности экосистемы к изменениям факторов внешней и внутренней среды, обеспечивая высокую подвижность связей между ключевыми участниками (акторами) во времени и пространстве. Более того, применение положений экосистемного подхода способствует формированию и развитию системы стратегических партнерств, выстраиваемых на основании принципа «обоюдного выигрыша» [6].

В качестве наиболее значимого в контексте регионального развития преимущества экосистемного подхода выступает коэволюционный характер развития участников, достигаемый за счет их самоорганизации, самодостаточности и самоуправляемости [7]. Экосистемное развитие позволяет получать многочисленные положительные эффекты, представленные формированием механизмов высокоэффективного использования ресурсной базы, совершенствованием социально-экономических процессов, решением наиболее актуальных проблем/преодолением барьеров развития, обеспечением достаточности условий для стабильного увеличения вкладов участников в достижение стратегических и тактических целей [8-9].

На основании приведенных характеристик экосистемы представляется возможным сформулировать следующее определение: экосистемы развития региона – это высокоорганизованная система взаимоотношений определенного/установленного числа участников (акторов), характеризующаяся самодостаточностью и самоуправляемостью, ориентированная на решение актуальных вопросов регионального (устойчивого) развития на основании учета интересов и возможностей участников, посредством консолидации усилий, обеспечиваемой обменом различными видами необходимых ресурсов, знаниями и опытом, и призванная создавать условия для коэволюционного развития участников.

В качестве ключевых участников экосистемы регионального развития, согласно исследованию А.С. Березина, О.А. Минаевой и А.С. Медисковой, выступают университеты, властные структуры и бизнес. Распределение «функциональных зон» может быть представлено следующим образом [10].:

1. Университеты: совершенствование образовательных программ и процессов, инновационное развитие, формирование сети научно-профессиональных контактов, развитие научно-образовательной инфраструктуры, повышение эффективности практик в области организации и проведения экспертиз.
2. Властные структуры: разработка стратегических приоритетов и тактических задач развития, совершенствование нормативно-законодательной, методической и рекомендательной баз, формирование сети институтов развития, обеспечение обмена данными, модификация механизмов коммуникации и взаимодействия участников, финансирование (программы, проекты, субсидии, гранты и др.).
3. Бизнес-сообщество: проработка реальных практических задач (кейсов), формирование поддерживающей инфраструктуры, привлечение дополнительных объемов финансово-инвестиционных ресурсов, реализация информационно-консультационных услуг, принятие на себя роли посредника.

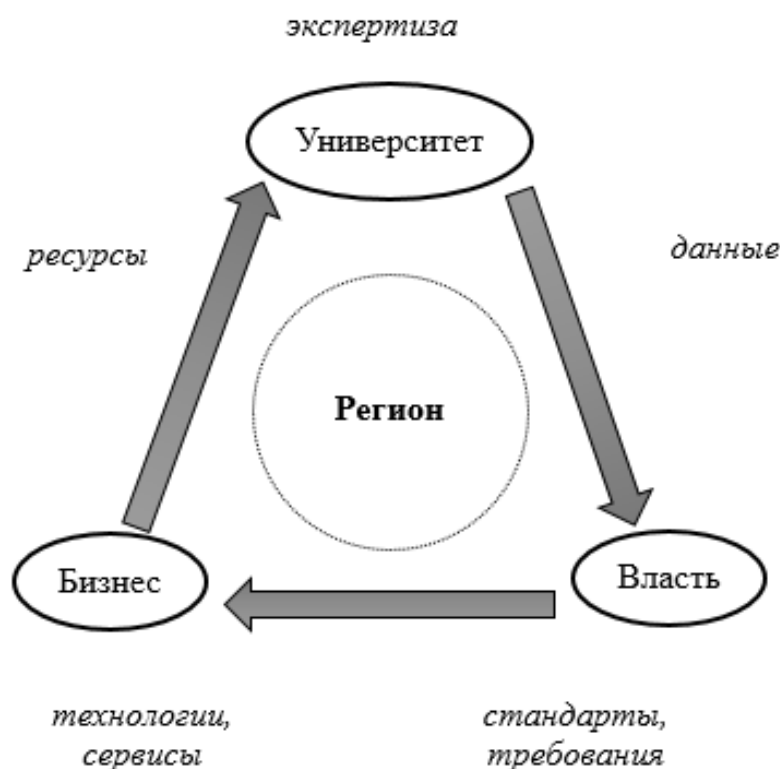


Рис. 1. Универсальная модель экосистемы развития региона

Источник: составлено автором на основании данных: [10, 11].

Таблица 1

**Направления взаимодействия участников экосистемы регионального развития**

Направление взаимодействия	Университет	Власть	Бизнес
Разработка совместных (интегрированных) стратегий развития	Планирование и прогнозирование научно-исследовательских и технологических направлений.	Планирование и прогнозирование целей и задач в области инновационного развития и достижения технологического суверенитета.	Планирование и прогнозирование развития рынков для реализации результатов деятельности акторов.
Создание совместных объектов (лаборатории, центры, институты, кластеры)	Расширение научно-исследовательской деятельности, проведение экспертиз, обмен знаниями и опытом в рамках партнерской сети, обеспечение прозрачности исследовательских практик, развитие интеллектуального капитала.	Предоставление финансирования в форме грантов и субсидий, развитие механизмов государственно- и муниципально-частного партнерства, обеспечение инфраструктуры поддержки и развития, регулирование взаимоотношений.	Организация и проведение рыночных и прикладных исследований, финансирование субъектов инфраструктуры, содействие межрегиональному взаимодействию и расширению системы партнерств.
Инновационные бизнес-идеи, стартапы	Стимулирование предпринимательской инициативы обучающихся, формирование бизнес-сообществ на уровне университета, продвижение мероприятий.	Предоставление финансирования в форме грантов, развитие венчурного финансирования, ресурсное обеспечение университетов.	Предоставление экспертного консультирования, наставничество, участие в качестве первичных бизнес-партнеров (в т.ч. финансирование проектов).
Создание и трансфер инновационных технологий	Наращивание инновационного потенциала, развитие цифровых компетенций, генерация и коммерциализация знаний, разработка открытых инноваций.	Целевое финансирование, предоставление субсидий, обеспечение участие в проектах и программах инновационного развития.	Наставничество, менторство, финансирование отдельных проектов и инициатив.

Источник: составлено автором на основании данных [12, 16].

Авторами предлагается универсальная модель экосистемы, сформированная на основании положений проектного подхода, включающая такие ключевые элементы как данные (информация), стандарты, требования и экспертизу, ресурсное обеспечение, специализированные решения для взаимодействия участников (см. рис. 1).

Отметим, что, несмотря на наличие четкой взаимосвязи задач и интересов участников экосистемы, данная модель предполагает приоритизацию задач государственной политики, что понижает степень адаптивности механизма к актуальным потребностям университет и повышает вероятность полного отказа от реализации отдельных категорий мероприятий в области развития сектора образования.

В таблице 1 систематизированы возможные направления взаимодействия ключевых акторов и соответствующих форм участия, ориентированных на совместное развитие.

О.В. Котоминой была разработана модель экосистемы устойчивого развития региона, в рамках которой университеты входят в состав ключевых акторов, но при этом являются объектами прямого управленческого воздействия государственных структур (рис. 2).

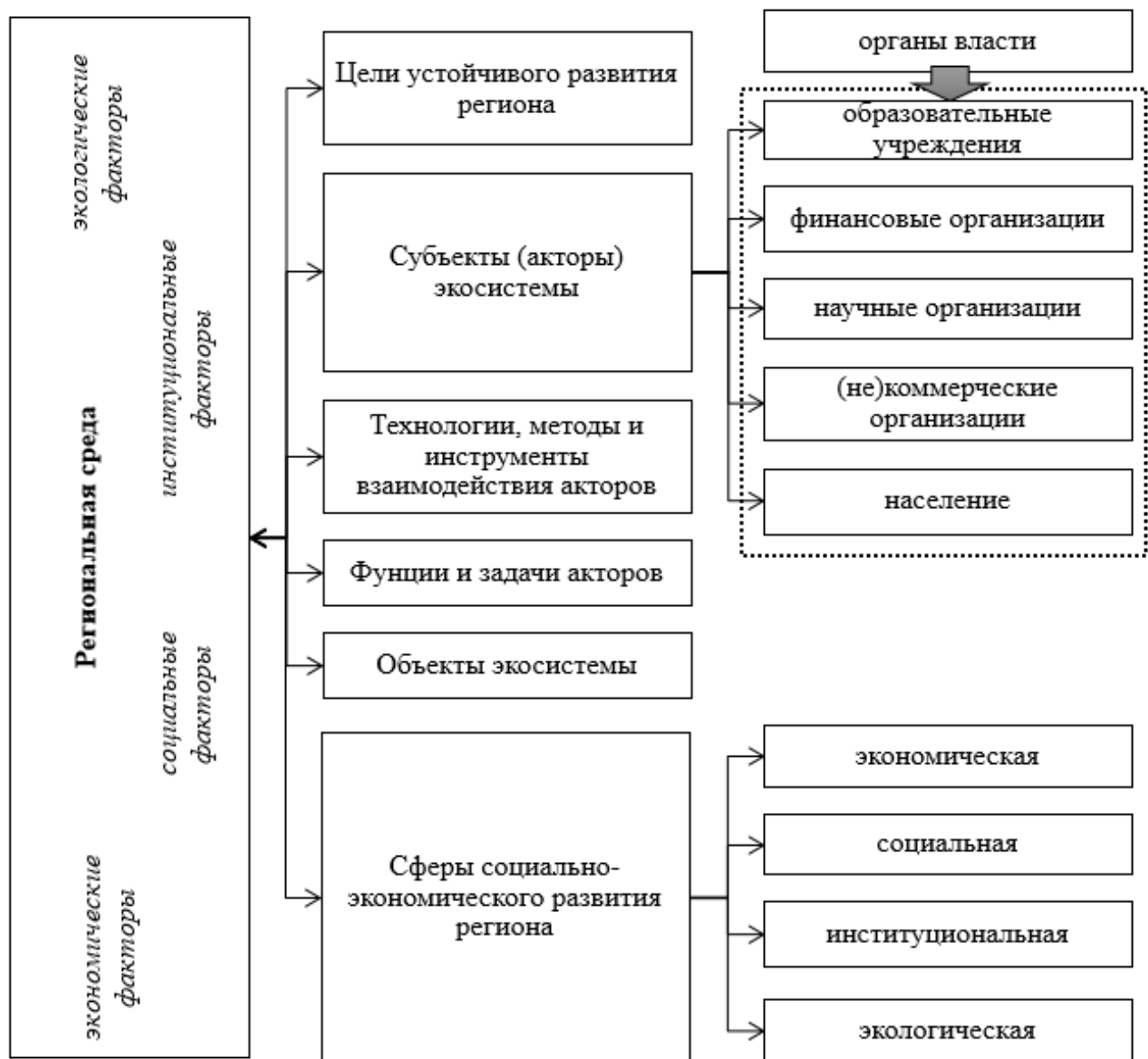


Рис.2. Концептуальная модель экосистемы устойчивого регионального развития

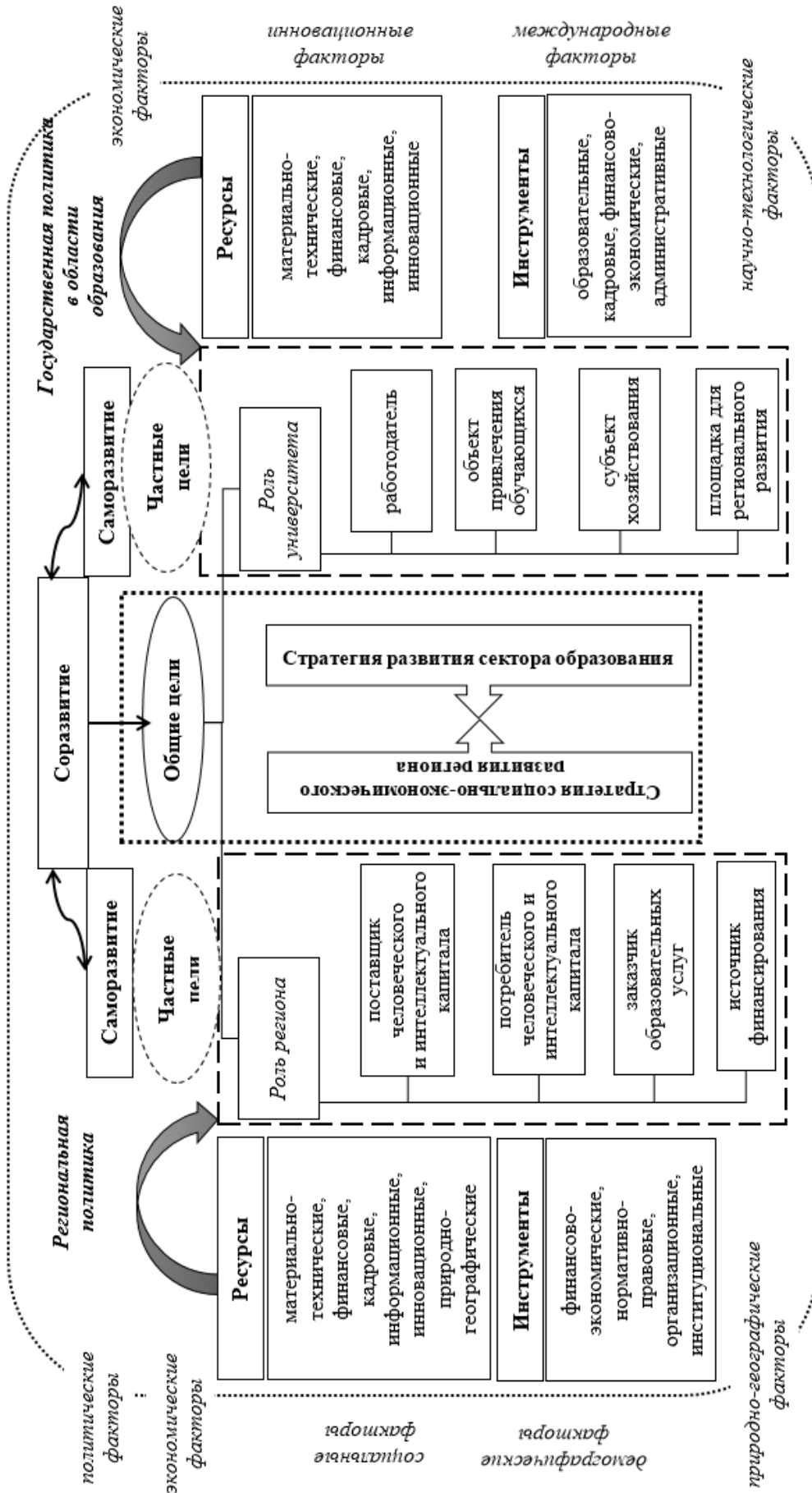


Рис. 3. Модифицированная модель взаимодействия университета и региона, ориентированная на соразвитие

Источник: составлено автором на основании данных [13-15].



**Рис. 4.** Обобщенный механизм оценки эффективности (результативности) соразвития университета и региона

Источник: составлено автором на основании данных [13, 15].

Итоговая оценка уровня устойчивого развития региона определяется в разрезе ключевых сфер, однако, не учитывает показатели, отражающие степень вовлеченности (участия) учреждений сектора высшего образования в достижении данных показателей, что способно усложнить процессы выработки оптимальных решений в части достижения сбалансированности общих (на уровне региона) и частных (на уровне ключевых акторов) показателей эффективности.

### Результаты исследования

По нашему мнению, особую значимость в контексте участия учреждений высшего образования в региональном развитии представляет разработка подходов и механизмов, позволяющих не просто «встроить» развитие субъектов сектора высшего образования в систему достижения стратегических и тактических целей социально-экономического развития, а формирующих достаточные условия для обеспечения параллельного достижения целей в обеих областях. В данной связи исследовательский интерес представляет концепция «соразвития» университетов и региона на основании экосистемного подхода, предложенная А.А. Вертиновой. Под соразвитием в данном случае автор предлагает понимать основанный на коэволюционном подходе механизм взаимодействия учреждений высшего образования и регионов, направленный на минимизацию конкурентных аспектов и максимизацию симбиотического, приносящего вариативные бенефиты участникам эффекта от взаимодействия [14].

Таблица 2

**Барьеры и риски повышения эффективности соразвития университета и региона**

Этап развития экосистемы	Барьеры	Риски
Зарождение	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разнонаправленность интересов университета и региона;</li> <li>– недостаточность понимания механизмов коммуникации и взаимодействия в целях консолидации усилий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие централизации полномочий/функции (концентрация «в руках» участника-лидера экосистемы);</li> <li>– сложность поиска и подбора оптимальных форм взаимодействия в целях достижения единства целеполагания.</li> </ul>
Расширение (рост)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нарушение постоянства коммуникации и взаимодействия;</li> <li>– сложность прогнозирования и планирования поведения участников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– появление противоречивых задач, некорректная приоритизация направлений соразвития;</li> <li>– снижение эффективности вырабатываемых решений операционного уровня.</li> </ul>
Пик (стабильность)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– снижение степени доверия между участниками;</li> <li>– необходимость закрепления отдельных положений в области соразвития в формате нормативно-законодательных, методических и(или) рекомендательных актов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– снижение прозрачности академических, предпринимательских и регулирующих практик;</li> <li>– возникновение проблем в области (пере)распределения необходимых для эффективного соразвития ресурсов.</li> </ul>
Самообновление	<ul style="list-style-type: none"> <li>– расширение «пула» участников, сопровождающееся необходимостью модернизации механизмов взаимодействия;</li> <li>– проблемы в области реализации инновационно-ориентированных решений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– усложнение взаимоотношений, несоответствие задач, разница ключевых интересов;</li> <li>– недостаточная степень гибкости и адаптивности экосистемы к внешним и внутренним вызовам.</li> </ul>

Источник: составлено автором на основании данных [16].

В данной связи представляется целесообразной такая модификация (адаптация) механизма взаимодействия университета и региона, которая бы позволяла обеспечить единство целеполагания, взаимосвязанность и взаимодополняемость стратегических приоритетов развития, что определяет «область соразвития» университета и региона. Согласованность интересов заложена в основу ролевого распределения (так, университет может выступать в роли объекта привлечения человеческого и интеллектуального капитала, а регион – потребителем данных видов капитала и образовательных услуг в целом). Вариативность ролей определяется факторами внешней и внутренней среды экосистемы, особенностями государственной политики в области развития регионов и сектора образования. Соразвитие также предполагает определение перечня ресурсов, которыми обладают участники, и инструментов, возможных к использованию для решения общих задач и достижения общих целей. При этом, следует отметить, что соразвитие не «отменяет» решение частных задач саморазвития участников, что отмечено в исследовании О.В. Котоминой. Модифицированная модель взаимодействия университета и региона, ориентированная на соразвитие, представлена на рисунке 3.

Следует отметить, что наряду с определением механизмов и моделей взаимодействия ключевых акторов экосистемы соразвития университетов и регионов, необходимым условием представляется разработка алгоритма оценки эффективности, включающего такие основные этапы, как определение характера и масштабов воздействия университета и региона друг на друга, выявление и систематизация ключевых ролей, формирование перечня оценочных показателей по каждой из выявленных ролей с последующим расчетом интегрального показателя (индекса) соразвития. Обобщенный механизм оценки эффективности представлен на рисунке 4.

На основании полученных на четвертом этапе субиндексов представляется возможным оценка явных ((не)материальных) и неявных положительных эффектов, определение стратегических направлений повышения эффективности соразвития университета и региона, разработка и реализация мероприятий в области повышения результативности исполнения функций участников экосистемы, выявление актуальных барьеров и рисков на различных этапах ее развития (табл. 2).

На основании данных оценки соразвития (субиндексов) представляется возможным определение видовой структуры следующих групп мероприятий:

1. Управленческие, направленные на «выравнивание», стимулирование, корректировка, поддержка/сопровождение соразвития) и реализуемые посредством применения совокупности нормативно-правовых, административных, организационных, финансово-экономических методов (см. рис. 3).

2. Мероприятия взаимодействия, направленные на достижение сбалансированности саморазвития и соразвития университетов и регионов, и реализуемые посредством применения совокупности мотивационных, информационных, коммуникационных, организационно-управленческих методов.

**Выводы**

Таким образом, применение экосистемного подхода к развитию (в том числе, устойчивому) региона позволяет получать такие положительные эффекты, как повышение динамизма взаимосвязи ключевых участников, ориентированных на достижение общих целей, повышение гибкости и адаптивности системы к влиянию многочисленных эндогенных и экзогенных факторов, обеспечение обмена ресурсами, знаниями, технологиями, создание условий для коэволюционного развития. В качестве ключевых акторов экосистемы регионального развития выступают учреждения сектора высшего образования, властные структуры и бизнес-сообщество. Несмотря на повышенный исследовательский интерес к особенностям взаимодействия участников, в качестве недостатков существующих методик определения роли университета в региональном развитии и моделей (механизмов) взаимодействия университета и региона выступают рассмотрение университетов в качестве объектов регионального управления (подчиненность региону, как участнику), ограниченность используемых аналитико-оценочных показателей (влияние университета на рынок труда, сектор НИОКР и др.), неполнота отражения взаимного воздействия стратегий развития региона и университета друг на друга, не позволяющая определить потенциальные «точки» формирования симбиотического эффекта и увеличения количества (не)материальных бенефитов.

В данной связи в рамках настоящего исследования была предложена модифицированная модель взаимодействия университета и региона, ориентированная на соразвитие при учете необходимости решения частных задач каждого актора (задачи саморазвития). Для участников были определены перечни доступных к использованию ресурсов и доступных к применению инструментов. Также был предложен обобщенный механизм оценки, включающий определение объектов и интервалов оценки, определение интересов и ролей университета и региона, и последующей оценки их потенциального взаимодействия (например, университет – объект привлечения обучающихся, регион – потребитель человеческого капитала, сформированного на базе вуза), расчет субиндексов взаимного воздействия акторов, возможных к практическому использованию в целях выявления актуальных барьеров и рисков, определения потенциальных (не)явных эффектов соразвития, разработки и реализации комплекса мер по повышению эффективности соразвития университета и региона.

В качестве направлений дальнейших исследований выступает формирование полного перечня показателей, характеризующих совокупность ролей университета и региона, определение механизмов приведения их к сопоставимому виду в целях получения интегральных субиндексов взаимного воздействия, а также разработка комплексной, мультикритериальной модели соразвития университетов и регионов на основании определения ключевых факторов внешней и внутренней среды экосистемы, направления и масштаба их воздействия на ее развитие, определения перечня необходимых для максимизации симбиотического эффекта ресурсов, систематизации обязательных условий синергетического взаимодействия участников (стейкхолдеров).

**Литература**

1. Новиков С.В. Современное состояние и тенденции развития российской системы высшего образования // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 9. С. 3589-3604.
2. Исаенко Е.В., Тарасова Е.Е., Гомонко Э.А. Роль университетов в достижении целей устойчивого развития: ключевые направления деятельности и стратегия продвижения на рынке образовательных услуг // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2024. № 1 (104). С. 9-20.
3. Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. 2019. № 1. С. 40-45.
4. Cobben D., Ooms W., Roijackers N. [et al.] Ecosystem types: A systematic review on boundaries and goals // Journal of Business Research. 2022. Vol. 142. P. 138-164.
5. Tolstykh T., Gamidullaeva L., Shmeleva N. [et al.] Regional development in Russia: An ecosystem approach to territorial sustainability assessment // Sustainability. 2020. Vol. 12, No. 16. P. 1-22.
6. Третьякова Е.А., Фрейман Е.Н. Экосистемный подход в современных экономических исследованиях // Вопросы управления. 2022. № 1. С. 6-20.
7. Акбердина В.В., Василенко Е.В. Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18, № 3. С. 462-473.
8. Климук В.В. Применение экосистемного подхода при построении модели неоиндустриального развития промышленных предприятий // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 5. С. 136-141.
9. Овчинникова А.В., Зимин С.Д. Оценка связей предпринимательских экосистем с уровнем экономического развития регионов России // Journal of Applied Economic Research. 2021. Т. 20, № 3. С. 362-382.

10. Березин А.С., Минаева О.А., Медведицкова А.С. [и др.] Развитие экосистемы проектной деятельности университета в интересах ключевых стейкхолдеров региона // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 1. С. 453-470.
11. Ушвицкий Л.И., Тергригорьянц А.А., Деньщик М.Н. Формирование концептуальной основы экосистемного подхода к развитию социально-экономических систем // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2021. № 3(84). С. 142-154.
12. Reichert S. The Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems. European University Association, 2019. 108 p.
13. Котомина О.В. Механизм взаимодействия и управления вузами в экосистеме устойчивого развития региона // Ars Administrandi. 2024. Т. 16, № 4. С. 736-752.
14. Вертинова А.А. Адаптивный механизм соразвития университета и региона как экосистемы: дис. ... канд. эк. наук. Владивосток: ВВГУ, 2021. 180 с.
15. Вертинова А.А. Методика оценки уровня соразвития университетов и региона как экосистемы // Региональная экономика и управление. 2021. № 2 (66). С. 14-31.
16. Терентьева Т.В., Варкулевич Т.В., Вертинова А.А. Регион и университет как экосистема: барьеры и риски // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 9. С. 137-142.