

**А.С. Владимирова,
Н.Ю. Котолик,
О.А. Юшков**

ПРОТИВОРЕЧИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ И ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕГИОНА

Аннотация. На сегодняшний день Иркутская область обладает значительным потенциалом для инновационного роста благодаря крупным запасам природных ресурсов, мощному гидроэнергетическому потенциалу и развитию научно-образовательной сети. Эти факторы создают благоприятные условия для внедрения новых технологий и повышения конкурентоспособности региона. Однако реализация этого потенциала ограничивается недостаточным взаимодействием между научными организациями и промышленностью, низкой восприимчивостью предприятий к инновационным решениям и ограниченной диверсификацией экономики.

В данной статье проведен анализ инвестиционных процессов в приоритетных отраслях региона, рассмотрены структура и динамика привлечения капитала, а также роль ключевых участников инновационного процесса, включая крупные корпорации, малый и средний бизнес и институциональных инвесторов. Описаны факторы, препятствующие развитию инновационной сферы и инвестиционной активности, такие как административные барьеры и недостаток финансирования. Также предложены практические рекомендации по оптимизации процедур государственной поддержки, формированию кластерных структур и развитию инфраструктуры технопарков и бизнес-инкубаторов, направленные на стимулирование инновационной деятельности и эффективное использование природных и человеческих ресурсов региона. Эти меры могут значительно повысить уровень инвестиционной привлекательности Иркутской области и способствовать ее устойчивому экономическому развитию.

Ключевые слова: инновационное развитие, инвестиционный потенциал, институциональные барьеры, кластерные структуры, бизнес-инкубаторы, инновационные процессы, экономическое развитие.

**A.S. Vladimirova,
N.Yu. Kotolik,
O.A. Yushkov**

CONTRADICTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE IRKUTSK REGION: INSTITUTIONAL BARRIERS AND INVESTMENT OPPORTUNITIES OF THE REGION

Annotation. Today, the Irkutsk region has significant potential for innovative growth due to large reserves of natural resources, powerful hydropower potential and

the development of a scientific and educational network. These factors create favorable conditions for the introduction of new technologies and increasing the competitiveness of the region. However, the implementation of this potential is limited by insufficient interaction between scientific organizations and industry, low susceptibility of enterprises to innovative solutions and limited diversification of the economy.

This article analyzes investment processes in the priority sectors of the region, considers the structure and dynamics of capital attraction, as well as the role of key participants in the innovation process, including large corporations, small and medium businesses and institutional investors. The factors hindering the development of the innovation sphere and investment activity, such as administrative barriers and lack of funding, are described. Practical recommendations for optimizing state support procedures, forming cluster structures and developing the infrastructure of technology parks and business incubators are also proposed, aimed at stimulating innovation and efficient use of the region's natural and human resources. These measures can significantly increase the level of investment attractiveness of the Irkutsk region and contribute to its sustainable economic development.

Keywords: innovative development, investment potential, institutional barriers, cluster structures, business incubators, innovative processes, economic development.

Введение. Современные тенденции экономического развития свидетельствуют о растущей роли инноваций как ключевого драйвера конкурентоспособности регионов. Иркутская область, обладающая значительным потенциалом природных и интеллектуальных ресурсов, находится на этапе формирования новой индустриальной структуры, что требует глубокого анализа факторов, влияющих на инновационное развитие. В настоящее время регион сталкивается с проблемами, ограничивающими эффективное использование своего инновационного потенциала, среди которых выделяются институциональные препятствия и низкая интеграция научного и производственного секторов.

В этих условиях особое значение приобретает изучение инвестиционных процессов и механизмов взаимодействия между государственными институтами, бизнесом и научным сообществом. Понимание этих факторов позволит разработать стратегии, направленные на создание благоприятной среды для внедрения инноваций и повышения инвестиционной привлекательности региона.

Актуальность исследования данной проблематике обусловлена необходимостью адаптации регионов Российской Федерации, включая Иркутскую область, к современным экономическим условиям, где инновационное развитие становится ключевым фактором для достижения устойчивого роста. В условиях нарастающей глобальной конкуренции и высокой степени открытости внутреннего рынка наличие значительных природных ресурсов и производственных мощностей уже не является достаточным условием для обеспечения конкурентоспособности. Это подчеркивает важность трансформации ресурсов в устойчивые конкурентные преимущества через внедрение и распространение инновационных решений.

Иркутская область располагает значительными предпосылками для инновационного роста: масштабными запасами угля, газа, лесных ресурсов, мощным

гидроэнергетическим потенциалом и развитой сетью научно-образовательных учреждений. Однако, несмотря на эти возможности, регион сталкивается с рядом проблем, таких как недостаточное взаимодействие между научными и производственными секторами, низкая восприимчивость бизнеса к инновациям и ограниченная диверсификация экономики.

В связи с вышеизложенным, анализ институциональных барьеров и факторов, сдерживающих инновационное развитие Иркутской области, становится особенно актуальным. Это исследование направлено на выявление и преодоление этих барьеров, что позволит не только повысить инвестиционную привлекательность региона, но и создать условия для устойчивого экономического роста, соответствующего современным вызовам.

Состояние научной разработанности рассматриваемой проблематики свидетельствует о том, что отечественная экономическая школа сформировала значительный теоретико-методологический фундамент в области анализа инновационного развития территориальных систем. Вклад таких авторов, как А.И. Татаркин [7], С.Ю. Глазьев [3; 4], В.М. Коновалов [5], Д.Л. Косакян [3] заслуживает особого упоминания, поскольку ими заложены основы исследования инновационных экосистем, институциональной среды и инвестиционной политики. Вместе с тем эмпирические исследования, посвященные анализу инновационного развития Иркутской области, представлены крайне ограниченно и преимущественно носят описательный характер, что препятствует формированию комплексного представления о региональной инновационной системе.

Цели и задачи исследования. Цель исследования заключается в выявлении основных противоречий, сдерживающих развитие инновационной сферы Иркутской области, с акцентом на институциональные барьеры, а также в проведении комплексной оценки инвестиционного потенциала региона. Для достижения поставленной цели авторами представлен анализ существующих теоретических концепций инновационного развития, оценить социально-экономические и научно-технические характеристики региона, выявить институциональные препятствия, ограничивающие инвестиционную активность, а также сформулировать практико-ориентированные рекомендации. Особое внимание уделяется изучению инвестиционных процессов в обрабатывающей промышленности, энергетическом и добывающем секторах, исследованию структуры и динамики привлечения капитала, а также анализу деятельности ключевых участников инновационного процесса, включая крупные корпорации, малый и средний бизнес, а также институциональных инвесторов.

Для достижения поставленной цели авторами решались следующие задачи:

1. Изучить понятие и характеристики инновационного развития региона.
2. Оценить влияние институциональной среды на инновационную экономику.
3. Проанализировать социально-экономический и научно-технический потенциал Иркутской области.
4. Выявить институциональные барьеры, сдерживающие инвестиции.
5. Разработать рекомендации по повышению инвестиционной привлекательности региона.

Методы исследования. Методологическая основа исследования – это совокупность научных подходов, включающая системный, институциональный и сравнительный анализ, а также использование статистических методов и элементов практического анализа. Это обеспечивает всестороннее изучение межрегиональных различий и динамических изменений в инновационной сфере.

Полученные результаты. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения его результатов для улучшения региональной инновационной и инвестиционной политики. Разработанные рекомендации помогут оптимизировать государственную поддержку, создать кластерные структуры и развить инфраструктуру технопарков, что активизирует инновационные процессы. Выводы исследования будут полезны для органов власти и предпринимателей при оценке инвестиционных рисков и определении приоритетных направлений вложений.

В последние годы понятие «инновация» стало центральным в дискуссиях о будущем экономики. С каждым новым лозунгом о необходимости перехода к инновационной модели развития возникает множество интерпретаций термина «инновация», что в свою очередь приводит к появлению множества «ученых», которые стремятся адаптироваться к новым трендам. Более того, данный термин стал не только модным, но и активно используется для обоснования различных проектов, направленных на освоение бюджетных средств.

Существует множество определений этого понятия, каждое из которых отражает результаты исследований и различные суждения, включая переводные варианты из зарубежных источников. Однако, как справедливо отмечает В.М. Коновалов, «все рассуждения о правильности той или иной формулировки термина «инновация» сохраняют право на существование в рамках научного дискурса, но не более того» [5]. Важно иметь единое и четкое определение, которое будет служить основой для реализации инновационной политики и взаимодействия различных субъектов.

Обратимся к определению, сформулированному в «Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 гг.», где инновация понимается как «конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности» [2]. Однако это определение вызывает ряд вопросов, касающихся уровня новизны и эффективности внедрения.

Во-первых, с юридической и логической точки зрения термин «инновация» не должен определяться через однокоренное слово. В том же документе представлено и определение понятия инновационной деятельности, которое фактически дублирует исследуемый предмет: «инновационная деятельность – процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки».

Во-вторых, если конечный результат достигнут, то, согласно предложенному определению, следует прекращать всякую инновационную деятельность.

В-третьих, в представленных определениях не уточняется уровень новизны. О каком рынке идет речь? Рынок – понятие растяжимое, как и практическая деятельность, в которой используется тот или иной «новый» процесс.

В-четвертых, не указано, что реализация на рынке и применение нового должны обеспечивать развитие внедряющей организации и быть эффективными.

В-пятых, многообразие и размытость определений, позволяют воспринимать почти любое изменение как инновацию, включая структурные и организационно-экономические изменения, которое способствует появлению инновации, но само по себе таковым не является.

На наш взгляд основными критериями инновации, как объекта управления должны быть:

1. Наличие примененного интеллектуального продукта (ноу-хау, изобретение, открытие).

2. Достижение исключительного конкурентного преимущества в конкретной конкурентной среде или формирование новой конкурентной среды.

3. Получение финансово-экономической выгоды и эффективности деятельности.

Инновацию следует рассматривать, как экономическую категорию. Поэтому понятия «инновация» и «нововведение», не являются синонимами, так как нововведения могут происходить в различных сферах, включая в том числе в не конкурентных и не экономических средах, и по разным поводам, не предполагающим финансово-экономический результат.

Следовательно, для успешного внедрения инноваций необходимо четкое понимание их критериев и характеристик. Это понимание становится особенно актуальным в контексте регионального развития, где инновации играют ключевую роль в трансформации экономики и повышении конкурентоспособности.

Инновационное развитие региона в современных социально-экономических условиях приобретает особое значение как универсальный механизм устойчивой трансформации территориальной экономики. Речь идет не только о точечном внедрении новых технологий в производство, но и о системной перестройке всех ключевых сфер жизнедеятельности – от образования и науки до инфраструктуры, государственного управления и предпринимательства. Регион, ориентированный на инновационную активность, формирует собственную модель роста, основанную на экономике знаний, что предполагает не механическое воспроизводство, а постоянное самосовершенствование и способность к адаптации в условиях внешних и внутренних вызовов. Иными словами, инновационное развитие – это не просто прогресс, а управляемая эволюция, предполагающая активное участие различных субъектов: государства, научного сообщества, бизнеса и общества в целом.

Научно-теоретические основы концепции инновационного развития закладывались на протяжении всего XX в., начиная с идей Й. Шумпетера [18], который рассматривал инновации как «творческое разрушение» преобразующие экономическое пространство. В современных условиях эта идея получила

развитие в работах таких исследователей, как Б. Твисс, К. Фриман, С. Ю. Глазьев, В. М. Полтерович и других, акцентирующих внимание на мультипликативном характере инновационного процесса.

Региональная специфика при этом усиливает значимость таких факторов, как взаимодействие между вузами и промышленностью, адаптация национальных стратегий на региональном уровне, наличие гибких механизмов взаимодействия институтов. Инновационное развитие сегодня трактуется как многоуровневая и нелинейная система, где успех зависит не только от научно-технического потенциала, но и от институциональной согласованности, социальной вовлеченности и ресурсной мобилизации.

Характеристики инновационного развития можно условно классифицировать на количественные и качественные, или индикативные и институциональные. К первой группе относятся объективно измеримые параметры: объемы расходов на научные исследования и разработки (НИОКР), доля инновационно активных организаций, показатели патентной активности, экспорт высокотехнологичной продукции, а также участие региона в национальных и международных технологических проектах. Например, в Иркутской области, по данным Росстата за 2022 г. доля организаций, осуществляющих технологические инновации, составила лишь 9,8 %, что существенно ниже как среднероссийского уровня (14,2 %) и показателей инновационно ориентированных регионов, таких как Новосибирская область (16,9 %). Уровень затрат на НИОКР в структуре валового регионального продукта для Иркутской области не превышает 0,5 %, тогда как в среднем по РФ он составляет 1,1 %, а в ряде инновационных кластеров превышает 2 % (например, в Татарстане и Москве) [16].

К институциональным характеристикам относятся более комплексные и слабо формализуемые параметры: уровень развитости инфраструктуры, способствующей инновационной активности, плотность и устойчивость связей между научными организациями и бизнесом, наличие венчурного капитала, эффективность механизмов трансфера технологий, а также инновационная культура населения и степень цифровой зрелости управленческих процессов. Иркутская область, несмотря на наличие двух технопарков (ИРНИТУ и «Ангарский») и четырех зарегистрированных кластеров (фармацевтический, машиностроительный, нефтехимический и легкой промышленности), демонстрирует слабую институциональную координацию: отсутствуют бизнес-инкубаторы, слабо развиты каналы технологического брокерства и сопровождения патентов, ограничен доступ к венчурному финансированию. Согласно рейтингу инновационного развития субъектов РФ, составленному Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ (2023), Иркутская область заняла 25-е место из 85, набрав 0,39 балла, что соответствует 100,4 % от среднероссийского уровня, но существенно уступает территориям с развитой инновационной политикой [12].

Особое значение приобретает характеристика инновационного развития как институционально и социально обусловленного процесса. Это означает, что даже при наличии ресурсной и научной базы регион не сможет перейти к инновационной экономике без согласованных усилий по реформированию

инфраструктуры, созданию стимулов для бизнеса, поддержке молодых ученых и внедрению механизмов оценки результативности инноваций. Инновационный рост невозможен без доверия между ключевыми субъектами: когда государство создает предсказуемые условия, наука воспроизводит знания, а бизнес находит в этих знаниях экономическую ценность. Таким образом, инновационное развитие региона выступает как результат формирования эффективной модели устойчивого роста, в которой экономические, институциональные и социокультурные компоненты находятся в состоянии сбалансированного взаимодействия.

В условиях перехода к экономике знаний, основанной на высоких технологиях, научной информации и интеллектуальной собственности, институциональная среда приобретает ключевое значение как основа инновационного развития региона. Институты – как формальные, так и неформальные – задают рамки, в которых реализуются процессы генерации, трансфера и коммерциализации знаний. Формальные институты (законы, нормы, государственные программы и процедуры поддержки) регулируют порядок и возможности инновационной активности, в то время как неформальные – такие как предпринимательская культура, уровень доверия, менталитет и социальные нормы – определяют готовность общества к принятию и внедрению новаций. Таким образом, институциональная среда выступает не просто фоном, а активным и определяющим фактором инновационной динамики региона.

Специфика институционального устройства в российских регионах, включая Иркутскую область, проявляется в том, что между стратегическими целями и механизмами их реализации часто существует институциональный разрыв. Региональная стратегия социально-экономического развития до 2036 года декларирует переход к инновационно ориентированной модели, однако уровень институционального обеспечения этих задач остается недостаточным. По данным НИУ ВШЭ (2023) [12], Иркутская область заняла 25-е место в рейтинге субъектов РФ по интегральному индексу инновационного развития, что указывает на средний уровень сформированности институциональных условий, но ограниченное влияние институтов на научно-технический прогресс. Для сравнения, Новосибирская область, являющаяся инновационным лидером Сибири, получила более 0,52 балла, что демонстрирует, насколько тесно связаны качество институтов и результативность инновационной деятельности.

Слабость институциональной среды в Иркутской области проявляется в недостаточной развитости инновационной инфраструктуры. Несмотря на наличие двух технопарков и четырех кластеров, механизмы поддержки стартапов и научно-технических инициатив остаются фрагментарными. В регионе отсутствуют полноценные бизнес-инкубаторы, индустриальные парки и центры трансфера технологий, а существующие кластеры преимущественно носят декларативный характер, не демонстрируя значимой инвестиционной активности или технологического роста.

Проблема институциональной фрагментации и отсутствия межведомственной координации препятствует формированию единой инновационной экосистемы. Например, по данным Росстата, в Иркутской области в 2022 г. доля предприятий, внедривших инновационные разработки, составила 8,7 %, то-

гда как в среднем по России – 14,2 %, а по Сибирскому федеральному округу – 13,5 % [11]. Эти данные свидетельствуют не только о слабой мотивации бизнеса, но и о неэффективности инструментов взаимодействия с научным сектором. Более того, уровень патентной активности организаций Иркутской области остается крайне низким – менее 0,5 % от всех заявок, поданных в Роспатент, – что указывает на упущенные возможности коммерциализации интеллектуального продукта и отсутствие стимулов к его правовой защите.

Для преодоления существующих институциональных барьеров необходима реализация комплексного подхода, включающего как реформу правовой и административной базы, так и развитие инфраструктурных и организационных форм поддержки инновационной деятельности. Ключевыми мерами должны стать: создание в регионе специализированного агентства технологического развития; внедрение цифровой платформы сопровождения инновационных проектов; развитие региональных венчурных механизмов через государственно-частное партнерство; а также реализация программ акселерации для малых инновационных предприятий на базе вузов. Перенос фокуса с декларативного планирования на практико-ориентированную координацию и мониторинг позволит повысить эффективность функционирования институтов и улучшить реакцию инновационной системы на внешние вызовы.

Следует подчеркнуть, что институциональная среда является неотъемлемым условием успешного и устойчивого инновационного развития региона. В случае Иркутской области, несмотря на наличие значительных предпосылок и стратегических целей, сохраняются структурные проблемы в виде слабой синхронизации между наукой, бизнесом и властью, недостаточной ресурсной поддержки, низкой плотности инфраструктуры и ограниченной нормативной гибкости. Без комплексных институциональных преобразований ни одна стратегическая установка на инновационность не сможет реализоваться в полной мере. Именно поэтому институциональный фактор должен рассматриваться как первоочередной при формировании и реализации региональной инновационной политики.

Для достижения стратегических целей в области инновационности необходимо обратить особое внимание на инвестиции, которые являются системообразующим элементом инновационной экономики региона. Они создают материально-финансовую основу для научных исследований и внедрения новых технологий, а также формируют стимулы для модернизации экономики и ускорения структурных изменений. Инвестиционные потоки, направленные в инновационные отрасли, позволяют не только воспроизводить существующие производственные мощности, но и закладывать основы технологического рывка, обеспечивая региону выход на более высокий уровень в национальной и глобальной иерархии экономического развития. В этом контексте инвестиционная активность становится индикатором инновационной зрелости территориальных систем.

Иркутская область обладает целым рядом факторов, определяющих ее потенциальную инвестиционную привлекательность: богатая ресурсная база, наличие крупного промышленного сектора (энергетика, цветная металлургия, нефтехимия), транспортно-логистическая доступность и наличие научно-

образовательного ядра (ИРННТУ, ИГУ, БГУ). Однако, как показывают количественные показатели, этот потенциал реализуется недостаточно эффективно в части инвестиций, направленных именно на инновационные цели. По данным Иркутскстата, в 2022 г. общий объем инвестиций в основной капитал составил 421,2 млрд р., однако лишь около 4,2 % из них было связано с инновационными направлениями [11]. Для сравнения, в Новосибирской области доля таких инвестиций превышала 10 %, в Республике Татарстан – 12,6 %. Это свидетельствует о сохранении ориентации на традиционные отрасли без институциональных усилий по перенастройке экономики на инновационные рельсы.

Региональная инновационная инфраструктура, включающая технопарки, отраслевые кластеры, и особую экономическую зону (ОЭЗ) «Ворота Байкала», представляет собой формально достаточную основу для привлечения инвестиций в инновации. Однако фактический уровень ее вовлеченности в инвестиционные процессы остается крайне ограниченным. На 2023 г. в ОЭЗ зарегистрировано всего 9 резидентов, а совокупный объем привлеченных инвестиций составил около 4,8 млрд р., из которых менее 1 млрд р. (менее 20 %) относится к инновационным компонентам. Для сравнения, в ОЭЗ «Томск» зарегистрировано более 45 резидентов, многие из которых активно взаимодействуют с научными институтами Сибирского отделения РАН и федеральными вузами [9]. Такой дисбаланс наглядно демонстрирует проблему недостаточной институциональной интеграции и низкой результативности формальных структур поддержки.

Инвестиционная политика Иркутской области, несмотря на наличие механизмов государственной поддержки (налоговые преференции, субсидии, участие в федеральных программах), в значительной степени носит универсальный, а не селективный характер. Поддержка не всегда ориентирована на высокотехнологичные проекты или стартапы, обладающие высоким потенциалом роста и экспортной ориентацией. В 2022 г., по данным Минэкономразвития региона, региональной поддержкой воспользовались лишь 23 инновационных проекта, что составляет менее 2 % от общего числа потенциальных заявителей [10]. Более того, значительная часть таких проектов не получила продолжения из-за отсутствия частного софинансирования или отказов банков сопровождать инновационные бизнес-модели, оценивая их как избыточно рискованные.

Слабое развитие венчурных инструментов, а также недостаточное распространение практики государственно-частного партнерства в высокотехнологичной сфере сдерживают рост частных инвестиций. Иркутская область пока не располагает полноценными инвестиционными платформами, технологическими акселераторами или региональными фондами посевного капитала, которые успешно работают в других регионах – в частности, в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Екатеринбурге. Отсутствие таких механизмов означает, что даже качественные научные идеи не находят инвестиционной поддержки на ранних стадиях, теряя свою прикладную и коммерческую ценность.

Для повышения инвестиционной результативности и создания условий для перехода к инновационной модели развития региону необходимо пере-

смотреть архитектуру инвестиционной политики в сторону большей избирательности, технологической направленности и институциональной гибкости. В частности, могут быть предложены следующие меры: запуск регионального венчурного фонда в кооперации с вузами и промышленными партнерами; внедрение системы краудинвестинга для научных стартапов; развитие цифровых платформ сопровождения инновационных проектов от идеи до рынка; а также интеграция региональной инновационной системы с национальными технологическими инициативами. Важную роль может сыграть и развитие инвестиционного образования среди предпринимателей, управленцев и инженеров, что повысит качество подготовки инвестиционных проектов и их успешность при привлечении финансирования.

В целом, инвестиционные возможности Иркутской области в контексте инновационного развития пока реализуются ограниченно. Несмотря на институциональные заделы, наблюдается слабая трансформация намерений в результаты. Преодоление данной инерции возможно только в случае институционального обновления инвестиционной среды, активного включения региональных вузов и НИИ в инвестиционную экосистему, а также развития устойчивых каналов финансирования инновационных инициатив. Только в этих условиях инвестиции станут не просто экономическим показателем, но и реальным фактором модернизации и технологического обновления региона.

Несмотря на ограниченную реализацию инвестиционных возможностей Иркутской области в контексте инновационного развития, регион продолжает занимать значимое место в экономике России. По итогам 2023 г. Иркутская область вошла в двадцатку субъектов РФ по уровню социально-экономического развития, заняв 20-е место среди всех субъектов Российской Федерации.

Ниже представлен график социально-экономического развития Иркутской области за 13 лет (млрд руб.) [8]:

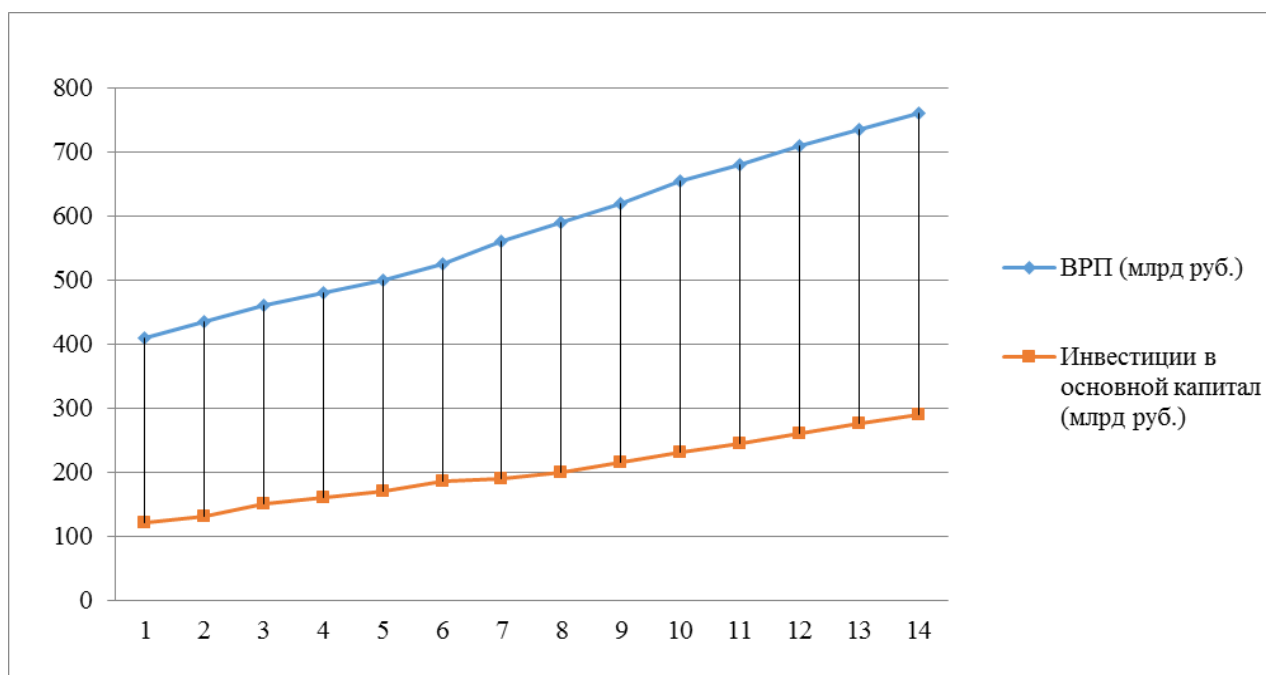


График социально-экономического развития Иркутской области

Анализа динамики валового регионального продукта (ВРП) и инвестиций в основной капитал Иркутской области за 2010–2022 гг. показывает устойчивый рост, но при этом индекс роста инвестиций – 2,4, индекс роста ВРП – 1,8. Доля организаций, внедряющих технологические новшества, стабильно не превышает 9,8 %, что ниже среднероссийского уровня.

Ниже также представлена таблица изменения среднемесячной заработной платы и уровня безработицы в Иркутской области за 13 лет [8]:

Таблица 1

Среднемесячная заработная плата и уровень безработицы в Иркутской области

Год	Среднемесячная зарплата, р.	Уровень безработицы, %
2010	18 000	9,2
2011	20 000	8,8
2012	22 000	8,3
2013	24 000	7,9
2014	26 000	7,5
2015	28 000	6,8
2016	31 000	6,2
2017	34 000	5,9
2018	37 000	5,4
2019	40 000	5,1
2020	43 000	4,9
2021	46 000	4,7
2022	49 000	4,4
2023	52 000	4,2

Рост занятости и доходов населения Иркутской области за 2010–2023 гг. служит важным индикатором социально-экономической стабильности, на фоне которой может развиваться инновационный потенциал региона. Среднемесячная заработная плата за этот период выросла почти в три раза – с 18 000 до 52 000 р., а уровень безработицы снизился с 9,2 до 4,2 %. Эти сдвиги говорят о постепенной модернизации экономики, росте квалификации рабочей силы и укреплении социальной базы, что создает предпосылки для активизации малого бизнеса, развития высокотехнологичных секторов и формирования спроса на квалифицированный труд.

Однако одних положительных сдвигов в доходах и занятости недостаточно для автоматического перехода к инновационной модели. Рост зарплат может объясняться не только экономическим развитием, но и компенсаторными мерами – инфляцией и индексацией. Важно, чтобы позитивные демографические и трудовые тенденции сопровождались развитием соответствующей инфраструктуры: от подготовки инженерных и ИТ-кадров до создания условий для внедрения инноваций. Только при такой синхронизации человеческий капитал сможет превратиться в ключевой ресурс технологического обновления региона.

Сложившаяся ситуация создает риск так называемого «инерционного роста», при котором количественные показатели улучшаются без структурных из-

менений. Прогноз на ближайшие годы, при сохранении текущих тенденций, предполагает достижение ВРП в 800–820 млрд р. и инвестиций в основной капитал до 330 млрд, однако без переориентации финансовых потоков на наукоемкие и высокотехнологичные отрасли это не приведет к качественным прорывам. Региону необходимо активизировать инвестиции в цифровизацию, научную кооперацию и технологические стартапы, иначе Иркутская область продолжит развиваться преимущественно за счет сырьевого потенциала, упуская возможности технологического роста.

Основу экономики региона составляют добывающая и обрабатывающая промышленность, энергетика, лесная и деревообрабатывающая отрасли. Промышленность формирует около 28 % ВРП, при этом доля металлургии составляет 28 %, транспортного машиностроения – 15 %, целлюлозно-бумажной и полиграфической промышленности – 12 %, химической промышленности – 10 %.

Иркутская область обладает значительными природными ресурсами, включая 11 % всех запасов древесины страны, что обеспечивает высокую лесистость территории – около 82 % и лидирует в производстве деловой древесины и пиломатериалов.

Энергетический потенциал области представлен четырьмя крупными гидроэлектростанциями: Иркутской, Братской, Усть-Илимской и Мамаканской ГЭС, общей установленной мощностью 9088,4 МВт. На долю гидрогенерации приходится 73 % выработки электроэнергии, что обеспечивает региону одни из самых низких цен на электроэнергию в России.

Сельское хозяйство региона характеризуется аграрной дефицитностью, обеспечивая лишь половину потребностей населения в продовольствии. Территория сельскохозяйственных угодий составляет 2,38 млн га, из которых пашни – 1,6 млн га. Основные направления – молочно-мясное скотоводство, птицеводство и растениеводство.

Иркутская область обладает значительным научно-техническим потенциалом, сосредоточенным в научных и образовательных учреждениях региона. На территории области действуют 9 академических институтов Иркутского научного центра СО РАН, Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН, более 20 прикладных научно-исследовательских и проектных институтов. В научной отрасли региона занято около 5 000 человек, примерно треть из них имеет ученые степени.

В 2023 г. Иркутская область заняла 31-е место в рейтинге регионов России по научно-технологическому развитию, набрав 33 рейтинговых балла, улучшив свою позицию по сравнению с 2022 г., когда регион занимал 46-е место.

Ключевыми научно-образовательными учреждениями региона являются:

– Иркутский национальный исследовательский технический университет (ИРНИТУ): ведущий технический вуз региона, активно участвующий в научных разработках и инновационных проектах;

– Иркутский государственный университет (ИГУ): один из старейших университетов Сибири, осуществляющий подготовку кадров по широкому спектру научных направлений;

– Байкальский государственный университет (БГУ): специализируется на экономических и управленческих науках, участвует в исследованиях в области региональной экономики.

В целом Иркутская область обладает значительным социально-экономическим и научно-техническим потенциалом, который при эффективной реализации может стать основой для устойчивого инновационного развития региона.

Стоит также рассмотреть инновационная инфраструктура региона, представляющую собой совокупность учреждений, механизмов и ресурсов, которые обеспечивают трансформацию научных знаний в рыночные технологии, продукцию и услуги. Однако, несмотря на наличие научно-образовательного потенциала, область все еще отстает от среднероссийского уровня по глубине развития соответствующих структур и механизмов. В регионе функционирует около двух десятков научно-исследовательских и проектных институтов, в том числе филиалы Сибирского отделения РАН, а также ведущие вузы, такие как Иркутский национальный исследовательский технический университет и Иркутский государственный университет. Тем не менее без адекватной инновационной инфраструктуры потенциал этих учреждений реализуется фрагментарно и слабо влияет на формирование новых рынков и технологических стартапов.

На институциональном уровне область располагает рядом элементов, однако они носят скорее точечный, нежели системный характер. Так, по состоянию на 2023 год, как было отмечено ранее, на территории региона действует всего два технопарка и четыре промышленных кластера, ориентированных преимущественно на традиционные сферы – нефтехимическую, машиностроительную, фармацевтическую и легкую промышленность. Также функционируют четыре территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) и одна особая экономическая зона туристско-рекреационного профиля. Однако такие элементы сами по себе не формируют устойчивую инновационную экосистему. В регионе практически отсутствуют бизнес-инкубаторы, венчурные фонды, научно-производственные инжиниринговые центры, а также специализированные структуры по коммерциализации разработок, что свидетельствует о незавершенности формирования инновационного ландшафта и ограниченности инструментов поддержки научных инициатив на пути от идеи к рынку.

Статистические данные подтверждают низкую инновационную активность региона. По информации Министерства экономического развития Иркутской области, доля инновационно активных предприятий в 2023 году составила 9,8 %, что значительно ниже порогового уровня, характерного для инновационно развитых регионов (12–15 %). Кроме того, удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженной промышленной продукции не превышает 1 %, тогда как в среднем по РФ этот показатель варьируется в пределах 2–3 %. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в регионе преимущественно финансируются из государственного бюджета, а доля частных инвестиций в науку остается крайне низкой, что указывает на ограниченное участие бизнеса в инновационном процессе. Такая ситуация объясняется слабой связью между наукой и реальным сектором, а также

отсутствием налоговых и правовых стимулов для инновационной активности со стороны частных структур.

Позиции Иркутской области в рейтингах научно-технологического развития также остаются нестабильными. В рейтинге Ассоциации инновационных регионов России за 2022 г. область заняла 31-е место, что свидетельствует о сохраняющейся структурной слабости инновационной инфраструктуры. Даже при наличии научных ресурсов их коммерческая реализация и институциональная поддержка остаются слабо выраженными. Кроме того, отсутствие единого регионального центра управления инновационной политикой приводит к фрагментарности подходов и не позволяет консолидировать усилия вузов, бизнеса и власти в единую стратегию.

Для выхода на качественно новый уровень Иркутской области необходим системный переход от набора разрозненных инфраструктурных объектов к формированию полноценной инновационной экосистемы. Это предполагает, во-первых, институциональное усиление: создание центров коллективного пользования, запуск бизнес-инкубаторов, формирование региональных венчурных фондов, развитие технопарков и внедрение механизмов технологического трансфера. Во-вторых, требуется углубление кооперации между университетами, научными центрами и промышленными предприятиями на основе проектной и сетевой логики. В-третьих, важно обеспечить стратегическую поддержку таких процессов на уровне региональной политики – через финансовые стимулы, налоговые льготы, инфраструктурные инвестиции и образовательные программы. Только при комплексной реализации этих мер Иркутская область сможет превратить свои научные и образовательные активы в реальный источник инновационного роста и устойчивого развития.

Одним из ключевых элементов региональной политики, направленной на стимулирование инновационного развития Иркутской области, является реализация государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика». Эта программа выступает в роли финансово-институционального инструмента, обеспечивающего поддержку как отдельных предприятий, внедряющих инновации, так и инфраструктурных проектов, нацеленных на технологическую модернизацию экономики. В соответствии с официальной региональной статистикой, объем финансирования по данной программе за период с 2015 по 2023 г. увеличился с 5,2 до 7,0 млрд р. Такое поступательное наращивание бюджетных ассигнований может рассматриваться как подтверждение растущей заинтересованности властей в трансформации традиционного экономического уклада региона на основе внедрения новых технологий и поддержки научно-исследовательских инициатив в рамках НИОКР.

Положительная динамика наблюдается не только в финансовых объемах, но и в расширении круга бенефициаров данной программы. Так, если в 2015 году государственную поддержку получали лишь 45 субъектов инновационной деятельности, то к 2023 г. их число увеличилось до 85 [14]. Этот рост может указывать на повышение доступности стимулирующих механизмов, формирование устойчивого спроса на государственную поддержку, а также на расширение инновационного предпринимательства в регионе. Однако, несмотря на количе-

ственное расширение охвата, сохраняются риски, связанные с ограниченной результативностью таких вложений. При отсутствии прозрачной системы мониторинга эффективности, стратегического отбора приоритетных направлений и оценки реального технологического возврата, высока вероятность распыления ресурсов. Это, в свою очередь, может привести к фрагментарному характеру инновационной активности и неравномерному влиянию на отраслевую структуру экономики региона.

Таблица 2

Объем финансирования государственной программы

Год	Объем финансирования, млрд р.
2015	5,2
2016	5,4
2017	5,6
2018	5,8
2019	6
2020	6,2
2021	6,5
2022	6,7
2023	7

Таблица 3

Количество субъектов, получивших поддержку

Год	Количество субъектов
2015	45
2016	50
2017	55
2018	60
2019	65
2020	70
2021	75
2022	80
2023	85

Анализ динамики финансирования государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» в Иркутской области за 2015–2023 гг. показывает устойчивый рост объемов вложений – с 5,2 до 7,0 млрд р. Такая тенденция может свидетельствовать о закреплении курса на технологическое развитие как приоритета региональной политики. Наряду с этим наблюдается увеличение числа субъектов, получающих поддержку: с 45 до 85 организаций.

Данные табл. 2 и 3 свидетельствуют о расширении доступа к механизмам стимулирования инновационной активности и повышении вовлеченности предпринимательского сектора в процессы модернизации. Но отставание темпов роста финансирования от темпов роста количества финансируемых субъектов свидетельствует о дроблении суммы финансирования между меньшими по масштабам проектами.

Количественные достижения еще не означают автоматического качественного прорыва. При отсутствии системы оценки эффективности вложенных средств и стратегической ориентации на наукоемкие сектора возрастает риск формального освоения бюджета без значительного технологического эффекта. Для реального перехода к инновационной модели региона важно не только наращивать поддержку, но и выстраивать механизмы, способные связывать научный потенциал, промышленность и предпринимательство в единую экосистему устойчивого роста.

Несмотря на положительные подвижки в институциональном оформлении инновационной политики и наличие отдельных программ поддержки, развитие инновационной сферы в Иркутской области продолжает сталкиваться с рядом устойчивых и взаимосвязанных ограничений. К числу наиболее значимых относятся административные, правовые и кадровые препятствия, каждое из которых ограничивает эффективность внедрения инноваций и сужает горизонты долгосрочного научно-технологического развития.

Прежде всего, административные барьеры остаются значимым тормозящим фактором. Несмотря на проводимую политику цифровизации управления, в Иркутской области сохраняется чрезмерно сложный и фрагментированный порядок согласования инвестиционных и инновационных инициатив. Процедуры получения разрешений, лицензий и одобрений нередко затягиваются, особенно в случае проектов, выходящих за рамки стандартной технологической модели. Представители бизнес-сообщества региона отмечают недостаточную координацию между различными уровнями власти и отсутствие понятных регламентов взаимодействия. Кроме того, невысокая прозрачность административных процедур и низкий уровень информационной открытости усугубляют ситуацию, снижая интерес к региону со стороны потенциальных инвесторов, особенно в высокотехнологичных отраслях.

Не менее значимы правовые ограничения, связанные с неопределенностью в регулировании инновационной деятельности. Основной проблемой остается отсутствие стабильного и детально проработанного нормативного поля, регулирующего использование результатов интеллектуальной деятельности, особенно тех, что создаются при бюджетном финансировании. Положение усугубляется недостаточной проработанностью системы налоговых и контрактных стимулов для высокотехнологичных стартапов. Отсутствие преференциальных механизмов поддержки предпринимателей в наукоемких секторах порождает правовую нестабильность, препятствующую долгосрочному планированию и инвестициям. В таких условиях предприниматели зачастую вынуждены минимизировать риски, избегая проектов с высокой степенью научной и коммерческой неопределенности.

Кадровые барьеры в регионе носят устойчивый и многослойный характер. Несмотря на наличие научно-образовательных учреждений, включая ведущие университеты и научно-исследовательские институты, Иркутская область сталкивается с оттоком молодых специалистов и дефицитом высококвалифицированных кадров. Этот дефицит особенно заметен в инженерно-технических профессиях и сегментах, связанных с цифровыми и промышленными техноло-

гиями. Одной из причин является слабая адаптация образовательных программ к реальным потребностям инновационного сектора, а также ограниченная практика стажировок и дуального образования. К этому добавляется недостаточная кооперация между наукой и бизнесом, что снижает привлекательность региона как места для карьерной реализации молодых ученых и специалистов.

Следовательно, институциональные барьеры в Иркутской области формируют сложную систему сдерживающих факторов, препятствующих поступательному инновационному развитию. Их устранение требует не только секторального вмешательства, но и стратегически согласованных усилий на межуровневом уровне – от федеральной поддержки до муниципальных инициатив. Необходима комплексная административная реформа, направленная на сокращение регуляторной нагрузки, а также правовое обновление, позволяющее эффективно защищать интересы инноваторов. Однако особое внимание должно быть уделено человеческому капиталу: инвестиции в образование, профессиональную переподготовку, развитие программ технологического предпринимательства и поддержка молодежных научных инициатив станут ключом к формированию инновационной среды, способной обеспечить Иркутской области устойчивое и конкурентоспособное будущее.

Анализ текущей инвестиционной активности и показателей промышленного производства в Иркутской области позволяет сформировать более комплексное представление о перспективах технологического обновления и модернизации ключевых отраслей региона. Согласно официальной статистике, в 2022 г. объем инвестиций в основной капитал достиг 833,7 млрд р., а в 2023 г. превысил отметку в 910 млрд р., что демонстрирует выраженный восходящий тренд. Особенно примечателен рост в первом квартале 2025 г. – на 18 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, что может указывать на оживление деловой активности, заинтересованность инвесторов и устойчивое функционирование инвестиционного климата в регионе [17]. Такая динамика свидетельствует не только о наличии финансовых ресурсов в промышленном секторе, но и о потенциальной готовности субъектов экономики к внедрению инноваций при наличии соответствующих условий и стимулов.

Таблица 3

Динамика инвестиций в основной капитал Иркутской области

Период	Объем инвестиций в основной капитал
2022 г.	833,7 млрд р. (138 %)
Первое полугодие 2023 г.	309 млрд р. (рост на 5,6 %)
2023 г.	910 млрд р.
Первый квартал 2025 г.	186,2 млрд р. (рост на 18 %)

Тем не менее, позитивная инвестиционная динамика не всегда сопровождается эквивалентным ростом производственной эффективности. Это подтверждается колебаниями индекса промышленного производства: если по итогам 2024 г. он находился на уровне 109,5 %, что отражает рост в большинстве отраслей, в том числе в обрабатывающем секторе, то уже в первом квартале

2025 г. индекс снизился до 93,6 %. Особенно ощутимыми оказались спады в таких стратегически важных сферах, как энергетика (–13,7 %) и сырьевые отрасли (–6,8 %), что может быть обусловлено как внешнеэкономическими факторами, так и внутренней структурной инерцией экономики [13]. Такая диспропорция между инвестициями и производственными результатами может свидетельствовать о недостаточной эффективности распределения вложений, ориентации на традиционные направления и отставании в темпах технологической трансформации.

В этом контексте становится очевидной необходимость перехода от экстенсивной модели инвестиционного развития к интенсивной, ориентированной на качественные изменения в структуре промышленности. Простое наращивание объемов вложений без комплексной технологической модернизации не способно обеспечить устойчивый рост, особенно в условиях внешних вызовов и ресурсных ограничений. Поэтому особое значение приобретает стратегическое переосмысление инвестиционных приоритетов: акцент должен быть сделан на развитие цифровой промышленности, внедрение наилучших доступных технологий (НДТ), снижение технологической зависимости от импортного оборудования, а также расширение программ по кооперации с научно-исследовательскими учреждениями и технологическими стартапами. Это позволит не только повысить производственную эффективность, но и создать базу для долгосрочной конкурентоспособности региона в условиях глобальной технологической конкуренции.

Иркутская область в настоящее время располагает как финансовыми, так и институциональными предпосылками для запуска масштабного процесса инновационного обновления промышленного сектора. Однако для реализации этого потенциала необходима системная трансформация подходов к инвестиционному планированию, усиление фокуса на технологические инновации и тесная интеграция науки и производства. Только при выполнении этих условий можно ожидать устойчивого, сбалансированного и научно-обоснованного роста, способного обеспечить региону выход на новый уровень индустриального и экономического развития.

Обобщая результаты проведенного анализа, можно констатировать, что институциональные ограничения и недостатки текущей модели регулирования инновационной сферы в Иркутской области оказывают существенное влияние на уровень инвестиционной активности и технологической модернизации промышленного комплекса региона. Несмотря на отдельные позитивные подвижки в части инвестиционной политики и формально заявленную поддержку инноваций, сохраняются глубокие структурные противоречия, связанные с избыточной регламентацией, слабой согласованностью действий между уровнями власти и нехваткой стимулов для частных инвесторов. Все это обуславливает необходимость выработки комплексных институциональных решений, направленных на формирование устойчивой среды для инновационного развития, сбалансированной с задачами социально-экономического роста и повышения конкурентоспособности промышленного сектора.

В качестве первоочередной задачи необходимо обозначить внедрение механизмов «умного» административного регулирования, которые обеспечат про-

зрачность, предсказуемость и цифровую оперативность процедур, сопровождающих реализацию инновационных проектов. На практике это может выражаться в создании регионального цифрового портала поддержки инновационного бизнеса, где будут агрегированы все необходимые сервисы: от подачи заявок на государственные меры поддержки до получения разрешительной документации. Такой подход позволит устранить дублирование функций, минимизировать издержки на согласование проектов и сократить время выхода инновационной продукции на рынок. Кроме того, требуется разработка стандартов регламентов сопровождения инвестиционных проектов в приоритетных отраслях, с включением специализированных треков для высокотехнологичных стартапов и научно-производственных коллабораций.

Правовое поле инновационной деятельности в регионе нуждается в дополнительной проработке и нормативной стабилизации. В частности, остро стоит вопрос о перераспределении прав на результаты НИОКР между государством, исполнителями и потенциальными индустриальными партнерами, особенно если разработка финансировалась за счет бюджетных источников. В условиях отсутствия четких правовых рамок инновационные компании оказываются в зоне правовой неопределенности, что увеличивает предпринимательские риски и снижает привлекательность инвестирования в такие проекты. Региональным властям следует инициировать пилотные проекты по внедрению контрактных моделей, в которых будет четко прописан механизм управления интеллектуальной собственностью, включая ее коммерциализацию. Также важно рассмотреть возможность введения налоговых вычетов или инвестиционных преференций для предприятий, вкладывающихся в приобретение и внедрение отечественных разработок, особенно в сфере цифровизации, энергосбережения и экологически чистых технологий.

Отдельного внимания заслуживает кадровое обеспечение инновационного развития. Дефицит квалифицированных инженерных, исследовательских и управленческих кадров остается одной из наиболее острых проблем региона. В этой связи необходимо усиливать интеграцию образовательных учреждений с промышленными предприятиями через формирование программ дуального обучения, создание студенческих инжиниринговых центров и привлечение бизнеса к разработке актуальных учебных курсов. Дополнительно стоит развивать инфраструктуру непрерывного образования и программ профессиональной переподготовки, ориентированных на специалистов среднего возраста, что позволит адаптировать уже работающие кадры к требованиям цифровой трансформации производственных процессов. Одновременно, необходимо расширять меры по удержанию талантов в регионе – за счет стипендиальных программ, жилищных субсидий, а также развития городской инфраструктуры и культурной среды.

Не менее важным направлением институционального переосмысления является развитие стратегического планирования и координации усилий различных участников инновационного процесса. Речь идет о создании в регионе полноценной архитектуры инновационного управления: с формированием единого координационного центра, созданием научно-промышленных кластеров,

внедрением систематического мониторинга эффективности программ поддержки и регулярной обратной связью от бизнеса. На базе такого подхода возможно выстраивание «дорожных карт» по технологическому обновлению конкретных отраслей, формирование предсказуемой инвестиционной среды и снижение уровня системных рисков. Это особенно актуально для Иркутской области как региона с выраженной сырьевой специализацией и необходимостью диверсификации за счет повышения технологичности промышленного производства.

В целом, институциональные преобразования должны быть не точечными, а системными – охватывающими сразу несколько уровней: от нормативного и административного до кадрового и координационного. Только в случае целенаправленного и согласованного внедрения описанных выше мер возможно формирование в Иркутской области стабильной, инвестиционно-привлекательной и инновационно-активной промышленной среды. Такая трансформация станет залогом устойчивого развития региона и его адаптации к новым технологическим и экономическим реалиям.

Выводы. Результаты проведенного исследования позволили всесторонне охарактеризовать состояние и внутренние противоречия инновационного развития Иркутской области, выявив как сильные стороны региона, так и глубинные институциональные ограничения, препятствующие реализации его научно-технологического потенциала. На фоне объективной потребности экономики региона в модернизации, цифровизации и структурной перестройке, становится очевидным, что без целенаправленных усилий по преодолению институциональных барьеров и активации внутренних факторов роста инновационный переход будет носить скорее декларативный, нежели практический характер.

Особое внимание в ходе анализа было уделено оценке инвестиционной активности и инновационной инфраструктуры региона. Статистические данные продемонстрировали, что при заметном увеличении объемов вложений в основной капитал – как за счет собственных, так и привлеченных средств – значительная их часть продолжает концентрироваться в традиционных секторах экономики, таких как сырьевой и энергетический комплексы. В то же время уровень вовлеченности региона в процесс технологического обновления остается относительно низким: доля организаций, внедряющих инновации, по-прежнему уступает среднероссийским показателям, а институциональная среда не в полной мере поддерживает технологическое предпринимательство и коммерциализацию научных разработок.

Выявленные административные, правовые и кадровые барьеры формируют устойчивую институциональную инерцию, которая замедляет трансформацию существующей производственной модели и сдерживает процессы технологического обновления. В условиях высокой зависимости от внешних факторов – как экономических, так и геополитических – подобная неустойчивость может не только замедлить развитие, но и усилить риски экономической стагнации. Поэтому ключевым выводом настоящей работы становится понимание того, что без целостной институциональной реформы – охватывающей вопросы правового регулирования, административных процедур, подготовки кадров

и стратегического планирования – формирование инновационной экономики в регионе окажется малореализуемым.

Тем не менее в Иркутской области сохраняется целый ряд условий, благоприятных для реализации масштабных реформ в этой сфере. К ним относятся: развитая промышленная база, наличие научно-образовательного комплекса, стратегическое положение региона, а также поддержка со стороны федеральных и региональных институтов развития. При условии эффективного использования этих предпосылок, направленного перераспределения инвестиций в пользу наукоемких отраслей, формирования стимулов для инновационной активности и укрепления связей между научной и производственной сферами, регион может претендовать на роль одного из точек роста в рамках технологической трансформации Восточной Сибири и всей страны.

Таким образом, преодоление выявленных противоречий требует перехода к стратегически выверенной, институционально поддержанной и инвестиционно стимулированной модели развития. Только в случае системного подхода, ориентированного на долгосрочные результаты и межсекторное взаимодействие, Иркутская область сможет сформировать устойчивую инновационную экосистему, способную не только обеспечить экономическую стабильность, но и вывести регион на качественно новый уровень технологической конкурентоспособности.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 дек. 1993 г. (с учетом поправок, внес. Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 14 марта 2020 г. № 1-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 11. – С. 1416.
2. О Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 годы : постановление Правительства Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 832 // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 31. – С. 3843.
3. Глазьев С.Ю. Состояние и перспективы формирования 6-го технологического уклада в российской экономике / С.Ю. Глазьев, Д.Л. Косакян // Экономика науки. – 2024. – Т. 10, № 2. – С. 11–29.
4. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса / С.Ю. Глазьев. – Москва : Экономика, 2010. – 271 с.
5. Коновалов В.М. Инновационная сага. Попытка перезагрузки / В.М. Коновалов. – Москва : ООО «ИнноЦентр.Ру», 2013. – 303 с.
6. Полтерович В.М. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации / В.М. Полтерович // Вопросы экономики. – 2009. – № 6. – С. 423.
7. Татаркин А.И. Инновационное развитие регионов России: теория, практика, управление : монография / А.И. Татаркин. – Москва : Наука, 2010. – 352 с.
8. Иркутская область вошла в двадцатку лидеров по уровню социально-экономического развития // Mail.ru Новости. – 2024. – 10 янв. – URL: <https://news.mail.ru/politics/60415279> (дата обращения: 10.09.2025).
9. Минэкономразвития России опубликовало отчет о работе ОЭЗ за 2023 год // Минэкономразвития России – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/>

news/minekonomrazvitiya_rossii_opublikovalo_otchet_o_rabote_oez_za_2023_god.html (дата обращения: 10.09.2025).

10. Фонд содействия инновациям поддержал 37 тысяч высокотехнологичных проектов в 2022 году // Минэкономразвития России. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_fond_sodeystviya_innovaciyam_podderzhal_37_tysyach_vysokotehnologichnyh_proektov_v_2022_godu.html (дата обращения: 10.09.2025).

11. Наука, инновации, прогресс // Восточно-Сибирская правда. – 2023. – 21 нояб. – URL: <https://www.vsp.ru/2023/11/21/nauka-innovatsii-progress> (дата обращения: 10.09.2025).

12. Институт статистических исследований и экономики знаний. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации : аналит. докл. – Москва : НИУ ВШЭ, 2023. – Вып. 10. – 112 с. – URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1068200858.pdf> (дата обращения: 10.09.2025).

13. РБК. Росстат зафиксировал спад промышленного производства в первом квартале 2025 года // РБК Экономика. – 2025. – 5 февр. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2025/67a3a2539a7947722d45315b> (дата обращения: 10.09.2025).

14. Число получателей господдержки среди инновационных компаний выросло почти вдвое // РБК Технологии. – 2025. – 6 марта. – URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/06/03/2025/67c87d1e9a7947864b6985ca (дата обращения: 10.09.2025).

15. Среднемесячная заработная плата и уровень безработицы в Иркутской области за 2010–2023 годы // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. – URL: <https://38.rosstat.gov.ru/folder/173489> (дата обращения: 10.09.2025).

16. Уровень инновационной активности организаций (с 2010 г.) : офиц. сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <https://24.rosstat.gov.ru/folder/164165/инновации> (дата обращения: 10.09.2025).

17. Росстат назвал отрасли с наибольшим ростом инвестиций в 2023 году // ComNews.ru. – 2024. – 20 марта. – URL: <https://www.comnews.ru/content/232130/2024-03-20/2024-w12/1009/rosstat-nazval-otrasli-naibolshim-rostom-investiciy-2023-godu> (дата обращения: 10.09.2025).

18. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation / C. Freeman, L. Soete. – 3rd ed. – Cambridge, MA : MIT Press, 1997. – 470 с.

19. Schumpeter J.A. Capitalism, Socialism and Democracy / J.A. Schumpeter. – New York : Harper & Brothers, 1942. – 431 с.

20. Twiss B.C. Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change / B.C. Twiss. – 5th ed. – London : Bloomsbury Publishing, 1992. – 328 с.

Информация об авторах

Владимирова Анастасия Сергеевна – студент, кафедра экономики предприятия и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный

университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: nastya-vlad1504@yandex.ru.

Котолук Николай Юрьевич – студент, кафедра экономики предприятия и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: nkotolik@yandex.ru.

Юшков Олег Александрович – старший преподаватель, кафедра экономики предприятия и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: UshkovOA@bgu.ru.

Authors

Vladimirova Anastasia Sergeevna – Student, Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: nastya-vlad1504@yandex.ru.

Kotolik Nikolay Yuryevich – Student, Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: nkotolik@yandex.ru.

Yushkov Oleg Alexandrovich – Senior Lecturer, Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: UshkovOA@bgu.ru.