

*(в редакции постановлений  
Правительства Калужской области  
от 13.07.2012 № 353, от 26.08.2014 № 506,  
от 12.02.2016 № 89, от 25.05.2017 № 318,  
от 29.01.2020 № 50, от 26.11.2020 № 894)*

**Стратегия  
социально-экономического развития Калужской области до 2030 года  
«Человек - центр инвестиций»**

**Преамбула**

Стратегия социально-экономического развития Калужской области до 2030 года (далее - Стратегия) разработана в соответствии с поручением Президента Российской Федерации по итогам заседания Государственного совета Российской Федерации 11 октября 2007 года и распоряжением Губернатора Калужской области от 19 апреля 2007 года № 47-р «О Стратегии социально-экономического развития Калужской области».

Стратегия основывается на положениях Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 08.08.2009 № 1121-р, постановлений Правительства Российской Федерации от 10.02.2017 № 172, от 28.09.2018 № 1151).

Стратегия обеспечивает преемственность стратегических целей, задач и приоритетов, намеченных и реализуемых Законом Калужской области «О программе повышения качества жизни населения Калужской области на 2004-2010 годы», и переход к новому этапу развития – «Человек – центр инвестиций».

В Стратегии учтены положения:

Конституции Российской Федерации;

Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 19.07.2018 № 444);

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике»;

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»;

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения»;

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» (в ред. Указов Президента Российской Федерации от 18.10.2017 № 487, от 09.11.2018 № 641, от 20.03.2019 № 116, от 25.11.2019 № 570);

Указа Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии

искусственного интеллекта в Российской Федерации»;

Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.08.2019 № 1945-р);

Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 19.12.2012 № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 06.12.2018 № 703);

Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;

Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;

Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы»;

Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»;

Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.06.2016 № 1083-р (в ред. распоряжений Правительства Российской Федерации от 08.12.2016 № 2623-р, от 30.03.2018 № 547-р);

Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 18.10.2018 № 2253-р);

Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.02.2016 № 326-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 30.03.2018 № 551-р);

Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.05.2014 № 941-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 26.10.2016 № 2251-р, постановления Правительства Российской Федерации от 21.03.2019 № 297);

Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.01.2018 № 84-р;

Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.09.2017 № 2039-р;

Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 06.06.2019 № 254

«О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»;

Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.09.2019 № 2129-р;

комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 № 2101-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 17.08.2019 № 1844-р);

Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденных Президентом Российской Федерации 30.04.2012.

В результате обеспечения преемственности стратегических документов будет достигнуто достойное качество жизни населения, улучшение демографической ситуации в области, увеличение продолжительности жизни, комплексная реабилитация и учет интересов людей с ограниченными возможностями, увеличение представительства среднего класса, сохранение социальной стабильности в регионе, обеспечение устойчивого роста экономического потенциала Калужской области не только за счет инвестиций, но прежде всего вследствие активизации человеческого фактора экономического развития, повышения уровня общественно-политического единства в регионе, активизации гражданского политического участия населения, формирования и развития институтов гражданского общества.

Одним из потенциалов развития Калужской области является туризм. Обладая богатой историей, многовековыми традициями и живописными природными ландшафтами, область имеет возможности развития туризма различных форм: от культурно-познавательного, событийного, паломнического, сельского (аграрного) до экологического, промышленного, спортивного и оздоровительного туризма. Предопределяющими факторами успешного развития туризма в Калужской области являются близость столицы Российской Федерации, генерирующей мощный поток туристов, и наличие инновационных ядер, способных обеспечить конкурентоспособность туристско-рекреационного направления и его динамичное развитие.

Основной целью разработки Стратегии является определение путей и способов построения инновационной экономики, создание условий для раскрытия человеческого потенциала, повышение конкурентоспособности Калужской области в долгосрочной перспективе.

В соответствии с поставленной целью в Стратегии предложены:

- характеристика стратегических приоритетов социально-экономического развития с учетом комплексной оценки существующих условий и прогноза развития ситуации на долгосрочный период;
- пространственная проекция кластеров применительно к муниципальным образованиям Калужской области (приложение № 1 к Стратегии);
- этапы и механизмы достижения стратегических приоритетов;
- инструменты и формы стратегического партнерства государства, бизнеса и общества в достижении целей стратегии – приоритетные проекты (приложение № 2 к Стратегии);
- показатели эффективности реализации стратегических приоритетов социально-экономического развития Калужской области.

Обоснование выбора стратегических приоритетов изложено в приложении № 3 к Стратегии.

## **Цели и приоритеты Стратегии**

Главная цель стратегического развития Калужской области состоит в обеспечении роста качества жизни населения на основе повышения конкурентоспособности региона, устойчивого экономического развития.

Исходя из перспектив социально-экономического развития Калужской области и с учетом стратегических целей, определенных в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, предлагается следующая система стратегических приоритетов для Калужской области:

1. Пространственная организация и комплексное развитие территорий на основе нового «пакета ресурсов».
2. Создание инновационной инфраструктуры, влияющей на весь диапазон задач социально-экономического развития Калужской области.
3. Поддержка развития кластеров, влияющих на основные показатели социально-культурного и экономического развития Калужской области.
4. Развитие экспортной деятельности в Калужской области.

Стратегия будет реализовываться в три этапа.

1 этап: 2009-2013 годы - акцент делается на технологическую модернизацию в выбранных сегментах и преодоление инфраструктурных ограничений. Подготовка условий для концентрации человеческих ресурсов и наиболее эффективного применения инновационного потенциала Калужской области.

2 этап: 2014-2019 годы - осуществляется концентрация человеческих ресурсов на территории и системная работа с качеством среды. Отдельные элементы инновационной инфраструктуры используются для системного деvelopeмента среды.

3 этап: 2020-2030 годы - предусматривается опора на комбинацию инновационных, человеческих и средовых ресурсов территории, образующих каркас для эффективного развития пространственно организованных сетей социально-экономической активности.

### **Характеристика стратегических приоритетов**

#### **1. Пространственная организация и комплексное развитие территорий на основе нового «пакета ресурсов»**

Переход от управления отраслями к управлению территориями означает серьезное расширение спектра задач, которые необходимо решать областному уровню власти. В стратегической перспективе пространственное развитие должно вести к росту качества человеческого капитала, созданию качественной среды проживания и деятельности.

Калужская область имеет неплохие стартовые возможности для реализации задач пространственного развития. Прежде всего это связано с перспективами расселения московской агломерации, что предоставляет возможность вовлечения в активную деятельность тех территорий, которые не значились в числе экономических лидеров на фазе индустриально-промышленного роста.

Вместе с тем задачи пространственного развития лежат преимущественно в контексте усилий по созданию «новой экономики» Калужской области - направленной на системный деvelopeмнт земли в сочетании с активной поддержкой инновационных центров и высокотехнологичного среднего и малого бизнеса.

Стратегический расчет на «новое расселение» означает реальную конкурентную борьбу за новое население, которое в силу своих компетенций и требований к качеству жизни способно существенно повысить конкурентоспособность региона в целом. Успешность привлечения на территорию Калужской области новых жителей также будет зависеть от присутствия на этой территории «московских переселенцев» - сначала

в качестве владельцев «вторых домов проживания», а в более долгосрочной перспективе – постоянных жителей региона.

Приоритетными в этой связи территориями являются на первом этапе северо-восточные и центральные районы Калужской области (Боровский, Жуковский, Малоярославецкий, Медынский, Дзержинский, Тарусский, Юхновский).

Порядок работы с пространственными и земельными ресурсами должен включать несколько последовательных и взаимообусловленных этапов:

1. Уточнение схем территориального планирования с учетом процессов:
  - аутсорсинга и технологической модернизации (на период до 5 - 15 лет);
  - расселения московской агломерации (на период до 5 - 25 лет);
  - формирования новой схемы туристического освоения территории с участием субъектов - соседей;
  - перспектив развития агропромышленного кластера (использование земель сельхозназначения и т.д.).
2. Инфраструктурная и правовая подготовка площадок для размещения новых (аутсорсинговых) производств и инновационных предприятий.
3. Инфраструктурная и правовая подготовка площадок для качественного малоэтажного строительства (в низких, средних и высоких ценовых нишах).
4. Государственно-частная поддержка высокотехнологичной инфраструктуры жизнеобеспечения и сервиса как для новых районов расселения, так и для «старожильческих» зон с применением эффективных технических решений, которые предлагаются областным инновационным сектором.
5. Поддержка современной гуманитарной инфраструктуры (образовательной, информационной, спортивной, медицинской, рекреационной), соразмерной со стандартами качества жизни в урбанизированной среде. При этом приоритет пространственной организации и комплексного развития территорий может считаться ключевым для достижения стратегической цели роста качества жизни и фактически является «зонтиком» для остальных социально-экономических компонентов качественного роста – здравоохранения, образования, социального обеспечения, экологии, безопасности и т.д.

Разработка и реализация проектов комплексного развития территории, включающих развитие социальной инфраструктуры, создание новых рабочих мест и жилой среды, согласно современным требованиям и стандартам наиболее эффективно осуществляется с использованием механизмов государственно-частного партнерства.

Базовыми принципами такого механизма являются:

- принцип софинансирования расходов на реализацию проектов развития территорий органами местного самоуправления, субъектами Российской Федерации и бизнесом, а также при участии федерального центра;
- принцип конкурсной поддержки государством проектов комплексного развития территорий;
- принцип взаимобязанности при реализации подобных проектов, когда государство и бизнес в соответствии с нормативно-правовой базой и договорами должны иметь четко прописанные права и обязанности.

Фактически в рамках приоритетного проекта на период в 6 - 7 лет начинает создаваться межотраслевой сектор территориального развития и жизнеобеспечения, включающий строительство и комплексное развитие территорий, который в перспективе 12 - 15 лет будет сопоставим с промышленно-технологическим сектором экономики по доле в валовом региональном продукте (далее – ВРП).

## 2. Создание инновационной инфраструктуры

Целью работы с областной инновационной инфраструктурой на первом этапе реализации стратегии должно стать преодоление рассогласований ее отдельных элементов. И, как результат, последующее обустройство инновационно-внедренческого процесса в его целостности: от генерации идеи, апробации ее в опытно-конструкторском цикле и до промышленного производства нового продукта.

В Калужской области имеются предпосылки для создания в ближайшие 5 - 7 лет инновационной инфраструктуры, ориентированной на развитие этой территории. Для достижения этой цели необходимо обеспечить сопряженность всех существующих элементов инновационной инфраструктуры, пока слабо связанных и действующих разрозненно, по следующим направлениям.

Система подготовки квалифицированных кадров:

- создание Регионального университетского округа и университетских комплексов, обеспечивающих тесную связь образования с наукой, производством и экологией;
- активное привлечение молодых исследователей к научным исследованиям и инновационным разработкам;
- формирование привлекательной среды жизни в «ядрах» инновационной активности.

Система генерации нового знания и создания новых технологий, система производственно-технологической поддержки:

- формирование территорий инновационного развития на базе имеющегося научного и промышленного потенциала;
- обеспечение кооперации между различными предприятиями, налаживание горизонтальных связей через совместные проекты;
- формирование благоприятной институционально-правовой среды, в первую очередь обеспечение охраны, использования и коммерциализации результатов инновационной деятельности.

Система информационного обеспечения:

- формирование новой эффективной системы статистического учета инновационного роста региона, работающей на регулярной основе;
- развитие центров трансфера технологий;
- создание центров оказания консалтинговых услуг для субъектов инновационной деятельности;
- развитие банка данных инновационных проектов и продукции предприятий Калужской области;
- проведение и участие в венчурных и инвестиционных ярмарках (новые технологии и продукты), конкурсах инновационных проектов;
- использование возможностей межрегиональной кооперации и международного научно-технического сотрудничества, т.е. развитие горизонтальных связей.

Система управления инновационной деятельностью (координация и регулирование развития инновационной деятельности), система экспертизы программ и проектов, система сертификации:

- запуск механизмов государственно-частного партнерства;
- совершенствование механизмов взаимодействия участников инновационной деятельности, в первую очередь между научными организациями, высшими учебными заведениями и промышленными предприятиями в целях продвижения новых знаний и технологий в производство;
- создание правовых условий для развития венчурного предпринимательства в Калужской области наукоемких инновационных проектов;

- организация взаимодействия органов государственной власти Калужской области и органов местного самоуправления для развития инновационной деятельности.

Система финансово-экономического обеспечения:

- развитие системы областных и отраслевых фондов поддержки инновационной деятельности, включая государственно-частные фонды стартового финансирования и венчурного предпринимательства;

- софинансирование и поддержка инновационных проектов, направленных на повышение конкурентоспособности предприятий промышленности и сферы услуг;

- участие в федеральных программах, подготовка областных программ инновационного развития;

- привлечение внешних, в том числе иностранных инвестиций.

Система продвижения на рынок наукоемкой продукции:

- поиск локальных рынков высокотехнологичной продукции инновационного сектора;

- поддержка объединений предпринимателей;

- формирование системы распространения лучшей практики деятельности предпринимателей;

- формирование и развитие бизнес-инкубаторов на базе ведущих предприятий Калужской области, обеспечивающих процесс зарождения, начального роста и дальнейшего развития субъектов инновационной деятельности;

- использование создаваемых промышленных парков в качестве экспериментальных площадок, переход высоких технологий в низко- и среднетехнологичные производства;

- общая поддержка развития малого и среднего инновационного бизнеса.

Для этого требуется уже на первом этапе начать подготовку нового поколения инновационных менеджеров и создавать коммуникационные площадки (экспозиции, выставки, ярмарки, форумы инвесторов, и т.д.) для встречи всех заинтересованных сторон инновационного процесса.

Как указано в подразделе «Перспективы инновационного развития» раздела «Стратегические перспективы социально-экономического развития Калужской области» приложения № 3, приоритетными направлениями инновационного развития для Калужской области с учетом целевых рынков являются:

- производство новых (в том числе композитных) материалов;

- биотехнологии (технологии живых систем) и фармацевтика как ядро нового кластера, фармацевтики, биотехнологий и биомедицины, медицинских услуг;

- ядерные технологии (национальный приоритет) и радиомедицина;

- информационные технологии.

### **3. Поддержка развития кластеров**

Промышленность Калужской области останется ближайшие 5 - 10 лет основным источником накопления ресурсного потенциала региона. Эффективность использования этого ресурса для долгосрочных целей зависит от способа организации промышленной структуры и степени ее влияния на территориальную проекцию развития.

Для Калужской области это означает, что на ее территории должна развиваться действительно конкурентоспособная экономика. Наиболее предпочтительными с точки зрения развития региона являются те производства, которые не разрушают среду, а используют ее потенциал. При этом показатели конкурентоспособности будут зависеть не столько от стандартных макроэкономических показателей, сколько от состояния среды жизни и качества человеческого капитала. Такие нетрадиционные в рамках обычных экономических показателей результаты могут быть достигнуты при условии

формирования и запуска пространственно организованных кластеров. Это, по сути, экономическая оболочка накопления человеческих и средовых возможностей, которые являются универсальным ресурсом для реализации самого широкого диапазона территориальных целей.

На момент разработки и утверждения Стратегии на территории Калужской области отсутствуют организованные кластеры. Тем не менее на территории существуют предпосылки формирования сетевых экономических сообществ, которые при соответствующей организационной и правовой поддержке могли бы в ближайшее время превратиться в точку кристаллизации хозяйственной активности, существенной для достижения общих целей территориального развития.

Наилучшие перспективы на территории Калужской области имеются для формирования следующих региональных кластеров, подробная информация о которых изложена в приложения № 1 к Стратегии:

- кластер жизнеобеспечения и развития среды;
- кластер автомобилестроения;
- образовательный кластер;
- транспортно-логистический кластер;
- агропищевой кластер;
- кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины;
- кластер композитных и керамических технологий;
- кластер ядерных технологий;
- туристско-рекреационный кластер.

Пространственная проекция кластеров применительно к муниципальным районам и городским округам Калужской области (заштрихованные ячейки показывают возможную локализацию организаций, входящих в кластер, на территории муниципальных образований) представлена в таблице 1.

Имеются перспективы формирования на территории Калужской области кластеров в сфере железнодорожной техники и транспортного машиностроения, электроники и приборостроения, ядерных технологий.

Образование кластеров в регионе, как и в целом развитие экономики, основывается на перспективных экономических специализациях (перечень отраслей перспективных экономических специализаций Калужской области утвержден в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года):

- производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов;
- производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования;
- производство кожи и изделий из кожи;
- производство компьютеров, электронных и оптических изделий;
- производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях;
- производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки;
- производство металлургическое;
- производство одежды;
- производство пищевых продуктов;
- производство прочей неметаллической минеральной продукции;
- производство прочих готовых изделий;
- производство резиновых и пластмассовых изделий;
- производство текстильных изделий;
- производство химических веществ и химических продуктов;
- производство электрического оборудования;
- растениеводство и животноводство, предоставление соответствующих услуг в



этих областях;

- деятельность в области информации и связи;
- деятельность профессиональная, научная и техническая;
- туризм - деятельность гостиниц и предприятий общественного питания, деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма).

#### **4. Развитие экспортной деятельности в Калужской области**

При определении направлений развития экономики Калужской области в стратегическом плане необходимо исходить из того, что решающим фактором развития экспорта является повышение международной конкурентоспособности товаров (работ, услуг) в целях обеспечения их присутствия на внешних рынках.

Основные цели, задачи и направления развития экспорта:

- увеличение объема экспорта несырьевой продукции предприятий Калужской области, в том числе экспорта услуг;
- расширение географии экспортных поставок продукции предприятий Калужской области;
- вовлечение в экспортные поставки новых производителей продукции Калужской области, в том числе из малого и среднего предпринимательства.

Задача и основные направления деятельности по развитию межрегиональных и внешнеэкономических связей, наращиванию экспорта товаров и услуг будут реализовываться в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт» в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».



Город Людиново и Людиновский район									
Малоярославецкий район									
Медынский район									
Мещовский район									
Мосальский район									
Перемышльский район									
Спас-Деменский район									
Сухиничский район									
Тарусский район									
Ульяновский район									
Ферзиковский район									
Хвастовичский район									
Юхновский район									



- возможная локализация организаций, входящих в кластер, на территории муниципальных образований Калужской области

## **Этапы и механизмы достижения стратегических приоритетов**

### **Первый этап (2009 - 2013 годы)**

Содержание деятельности первого этапа связано с переходом от преимущественно промышленного развития к развитию на основе капитализации среды и подготовке к привлечению на территорию Калужской области новых человеческих потоков.

«Окно возможностей» промышленно-технологического направления будет постепенно сужаться, поскольку вступают в действие факторы истощения ресурсов (кадровых, инфраструктурных и т.д.). На рубеже 2012 - 2013 годов возможен экономический спад, связанный с исчерпанием факторов привлекательности для стандартного аутсорсинга.

Тренд «нового расселения» (сегмент территориального развития и жизнеобеспечения), напротив, имеет на этом этапе очень узкое окно возможностей - процесс еще не достигает зрелости и массовости.

Аналогичная ситуация и с инновационным потенциалом, который на первом этапе не имеет востребованности со стороны сложившихся региональных и макрорегиональных рынков. Области применения инновационных разработок в низко- и среднетехнологичных областях еще слишком узки и не набрали необходимой институциональной и коммерческой массы.

Малый и средний бизнес еще недостаточно активен для роли заказчика на оба перспективных направления развития. Однако на этом этапе исключительно важным является описание и распространение позитивного опыта как на базе существующих центров образования и консалтинга, так и через механизмы практики и стажировки в организациях, лидерах регионального и межрегионального уровня.

Основные «субъекты развития» территории на данном этапе - это новые предприятия с участием иностранного капитала и старопромышленные предприятия, интегрированные с государственными корпорациями или работающие по госзаказу.

Одновременно формируется следующий эшелон лидеров: коммерческие организации, занимающиеся развитием и дизайном среды, малый и средний инновационный бизнес, консалтинговые, торговые, туристические фирмы и т.д.

На рубеже первого и второго этапов необходим «маневр ресурсами», позволяющий избежать стагнации промышленного роста и обеспечить перевод индустриальной линии в линию инновационно-индустриальную и средовую.

Для достижения стратегических приоритетов требуется на первом этапе реализации стратегии начать осуществление ряда крупных прорывных проектов или мегапроектов, подробное описание которых изложено в приложении № 2.

Основные цели приоритетных проектов:

- «Региональный университет», цель проекта – развитие областной инновационной инфраструктуры и создание коммуникационной, научно-исследовательской, производственной и учебной площадки для развития высокотехнологичного сектора экономики;

- «Центр прикладного образования» (строительство и развитие студенческого кампуса КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана), цель проекта – увеличение предложения квалифицированных трудовых ресурсов в ключевых профессиях и в растущих секторах экономики Калужской области, предоставление высококачественного профессионального образования, соответствующего потребностям коммерческих организаций;

- «Научно-медицинский центр радиационной медицины», цель проекта –

повышение качества и продолжительности жизни населения на основе реализации потенциала и инновационных наработок научных учреждений г. Обнинска;

- «Региональный венчурный форум и ярмарка инновационных проектов» – согласование интересов власти, бизнеса и науки в сфере высоких технологий для развития областной инновационной инфраструктуры;

- «Модернизация транспортной инфраструктуры» – рост конкурентоспособности Калужской области за счет обеспечения эффективной транспортной связи между Калужской областью и Москвой, между соседними субъектами Российской Федерации и районами Калужской области;

- «Межрегиональный туристический бренд» – формирование межрегионального туристского бренда как эффективного механизма развития туризма в Калужской области;

- «Исторические поселения Калужской области - источник народных традиций» – поддержка уникальности традиционной народной культуры поселений Калужской области;

- «Инвестиционный форум «Историческая недвижимость», цель проекта - запуск рынка исторической недвижимости на территории Калужской области с учетом роста интереса к этому типу недвижимости как к объекту инвестиций;

- «Агентство территориального развития», цель проекта – запуск и координация на территории Калужской области процессов обустройства среды, «нового расселения» и масштабного производства инновационных технологий жизнеобеспечения;

- «Региональная агролизинговая компания», цель проекта – повышение конкурентоспособности сельского хозяйства и пищевой промышленности Калужской области, усиление агропищевой специализации региона в межрегиональном разделении труда;

- «Техническое перевооружение коммунальных и индивидуальных жилищных комплексов «Умный дом», цель проекта – содействие обустройству качественно новой среды обитания через внедрение инновационных экологически ориентированных систем жизнеобеспечения;

- «Подготовка кадрового резерва управления Калужской области», цель проекта – подготовка конкурентоспособной новой профессиональной и управленческой элиты - специалистов в сфере территориального развития и гражданской службы, способных обеспечить модернизацию и устойчивое развитие Калужской области в российском и глобальном контексте.

Каждый из предлагаемых мегапроектов на первом этапе реализации Стратегии способствует достижению соответствующих стратегических приоритетов (таблица 2).

Детальная проработка приоритетных проектов будет осуществлена в документах среднесрочного планирования.

Таблица 2

**Влияние проектов на запуск стратегических приоритетов**

Проект/Приоритет	Пространственная организация и комплексное развитие территорий	Создание инновационной инфраструктуры	Поддержка развития кластеров
Региональный университет			
Центр прикладного образования (строительство и развитие студенческого кампуса КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)			
Научно-медицинский центр радиационной медицины			
Региональный венчурный форум и ярмарка инновационных проектов			
Модернизация транспортной инфраструктуры			
Межрегиональный туристический бренд			
Исторические поселения Калужской области - источник народных традиций			
Инвестиционный форум «Историческая недвижимость»			
Агентство территориального развития			
Региональная агролизинговая компания			
Техническое перевооружение коммунальных и индивидуальных жилищных комплексов «Умный дом»			
Подготовка кадрового резерва управления			

**Второй этап (2014 - 2019 годы)**

Основным содержанием деятельности на втором этапе является работа по капитализации среды нового расселения, формирование пространственных кластеров в связке с инновационными разработками. Одним из приоритетов и экономических рычагов деятельности является система образовательной поддержки и распространения образцов экономической деятельности на территории.

Базовыми процессами на этом этапе становятся: «захват» потоков нового расселения из московской агломерации и создание условий для коммерциализации инновационных разработок, осуществленных в областных научных и конструкторских центрах.

«Окно возможностей» процесса «нового расселения» предельно широко в начале этапа, но начинает постепенно сужаться по мере возрастания конкуренции с соседними территориями. На рубеже 2019 - 2020 годы можно прогнозировать кризис,

обусловленный качественными изменениями в структуре «переселенцев», что будет связано с появлением новых видов транспорта и транспортных схем, а также серьезными сдвигами в структуре профессиональной и образовательной занятости. Фактор культурной идентичности может стать одним из решающих для обустройства образа и стиля жизни.

На этом фоне работы по девелопменту, территориальному дизайну и качеству инфраструктур жизнеобеспечения начинают «открываться» для инновационного сектора, который способен обеспечить их конкурентоспособность в макрорегионе.

Успешность работы с человеческими потоками и качеством среды стимулирует рост и расширение сетей кластеров - как промышленных, так и по преимуществу сервисных. Объем отгруженной продукции и услуг малого и среднего бизнеса становится сравнимым, а к концу этапа и превосходящим аналогичные показатели крупных предприятий. Система областного управления переходит от тактики «образцов деятельности» к частой сетке пространственных кластеров и локальных точек пространственного развития.

Фактически начинает реализовываться сценарий «Многофокусного развития», который приводит к росту основных социальных показателей. Описание сценария изложено в приложении № 3 к Стратегии.

### **Третий этап (2020 - 2030 годы)**

Основным содержанием деятельности на третьем этапе реализации Стратегии является создание плотной сети инновационных центров и ядер расселения с высоким качеством среды, создание благоприятных условий для развития экспортной деятельности.

Региональная экономическая сеть является основным источником роста и развития в условиях расширения московской агломерации. Использование инерции «московского процесса» является безусловным фактором, но при сохранении собственной социально-экономической и культурной (региональной) идентичности.

Базовый процесс – достижение макрорегиональной конкурентоспособности, основанной на использовании накопленных человеческих и инновационных ресурсов.

Важным направлением социально-экономического развития региона становится создание условий, направленных на улучшение демографической ситуации: стабилизации численности населения и ее роста, повышении качества жизни и увеличение продолжительности жизни граждан, решение задач по укреплению здоровья населения, существенному снижению уровня социально значимых заболеваний, созданию условий и формированию мотивации для ведения здорового образа жизни.

На третьем этапе реализации Стратегии будет осуществляться приоритетный проект «Стимулирование использования природного газа в качестве моторного топлива», основной целью реализации которого является внедрение и эффективное использование высокоэффективных источников энергии для работы автомобильного транспорта, развитие инфраструктурных объектов газомоторного топлива.

### **Управление реализацией Стратегии**

Стратегию в ходе ее реализации необходимо корректировать с учетом этапов, а также с учетом изменения внешнего контекста развития России и новых решений, принимаемых федеральным центром.

Правительством Калужской области в целях реализации Стратегии утверждается

перечень государственных программ Калужской области.

Объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации Стратегии, определяется бюджетным прогнозом Калужской области на долгосрочный период и конкретизируется в государственных и ведомственных целевых программах.

Схемы территориального планирования Калужской области и документы территориального планирования муниципальных районов и городских округов Калужской области увязываются со Стратегией.

Для решения задачи стратегического развития региона уже на первом этапе реализации Стратегии целесообразно начать переход к межотраслевым принципам управления, что повлечет за собой реформу областного управления и изменение полномочий органов исполнительной власти. Все это позволит со временем осуществить переход к стратегическому управлению территорией.

## **Инструменты реализации Стратегии**

### **Инвестопроводящая система**

Реализация Стратегии осуществляется в рамках разрабатываемого плана мероприятий по ее реализации.

Положения Стратегии детализируются в государственных программах Калужской области (перечень программ в приложении № 3 к Стратегии). В качестве механизма реализации Стратегии также рассматриваются:

- ведомственные целевые программы Калужской области;
- региональные проекты Калужской области;
- деятельность особых экономических зон, территорий опережающего социально-экономического развития, наукоградов, инновационных научно-технологических центров, иных площадок для реализации преференциальных портфелей субъектов Российской Федерации;
- государственная поддержка в рамках соглашения о реализации корпоративных программ повышения конкурентоспособности, специального инвестиционного контракта;
- акционерное общество «Управляющая компания Российского Фонда Прямых Инвестиций»;
- Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»;
- открытое акционерное общество «Российская венчурная компания»;
- акционерное общество «Российский экспортный центр»;
- Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и другие.

### **Государственно-частное партнерство**

На областном уровне основным предметом управленческой деятельности органов исполнительной власти Калужской области являются инфраструктурные проекты. Успешность их реализации во многом зависит от эффективности использования такой институционально-правовой формы, как государственно-частное партнерство.

Использование механизмов государственно-частного партнерства становится все более актуальным, поскольку реализация социально значимых проектов, основанных на



взаимодействии бизнеса и власти, является выгодной как государству, так и частному сектору.

На сегодняшний день законодательство по государственно-частному партнерству сформировано и находится в стадии постоянного совершенствования.

Для развития данного механизма в Калужской области создано государственное автономное учреждение Калужской области «Центр государственно-частного партнерства Калужской области».

Приоритетными объектами для применения механизмов государственно-частного партнерства являются:

- автомобильные дороги;
- объекты здравоохранения;
- объекты образования, культуры, спорта, объекты, используемые для организации отдыха граждан и туризма, и другие объекты социально-культурного назначения;
- объекты коммунальной инфраструктуры;
- объекты фото- и видеофиксации.

### **Повышение эффективности управления**

Повышение качества и эффективности управления состоит в эволюционном развитии системы управления Калужской области, синхронизированном с происходящими на ее территории социально-экономическими изменениями.

Первое направление деятельности по повышению качества государственного управления предполагает развитие системы стратегического планирования деятельности исполнительных органов государственной власти Калужской области. Документами регионального планирования, кроме Стратегии, является план мероприятий по реализации Стратегии и государственные и ведомственные целевые программы, а также схема территориального планирования. В них выстраивается единая система целей и приоритетов по управлению развитием (Стратегия) с системой конкретных мероприятий и показателей (план мероприятий по реализации Стратегии и программы), имеющих практическую пространственную проекцию по отношению к территории (схема территориального планирования). Этот комплекс документов позволит сформировать критерии оценки эффективности управления.

Второе направление деятельности по повышению качества государственного управления состоит в повышении качества бюджетной политики, что подразумевает переход к управлению по результатам и программно-целевому методу (в том числе к системе индикаторов и целевых показателей).

Третье направление - это подготовка профессиональной и управленческой элиты - специалистов в сфере управления, территориального развития и гражданской службы, способных обеспечить устойчивое развитие Калужской области. В рамках этого направления необходимо также активное участие Калужской области в плане подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации.

### **Оптимизация и повышение эффективности бюджетных расходов**

Одним из важнейших условий успешной реализации стратегических приоритетов является оптимизация управления областного бюджета и местных бюджетов, что позволит обеспечить декларируемый на всех уровнях государственного и муниципального управления уход от отраслевого принципа.

Переход к межотраслевому управлению связан с переходом от «управления затратами к управлению результатами». Для этого необходима разработка и поэтапное внедрение технологии работы с бюджетом, ориентированной на создание «бюджета развития» (результативное управление). Это требует пересмотра принципов бюджетного управления с учетом административной реформы и приоритетов (целей) стратегического развития Калужской области.

### **Мониторинг и оценка эффективности стратегического управления**

Переходом к управлению по результатам может стать разработка системы стратегических целей и показателей, оценивающих эффективность их достижения. Однако на начальном этапе работ по внедрению стратегического управления, учитывая, что оптимизация управления повлечет пересмотр структуры управления и полномочий органов исполнительной власти, показатели целесообразно распределить по стратегическим приоритетам. При оптимизации управленческой структуры они могут быть использованы для уточнения целей Правительства Калужской области и показателей эффективности их достижения.

Предлагаемые показатели позволяют проводить мониторинг реализации Стратегии и корректировать ранее принятые управленческие решения.

В таблице 3 приведены значения показателей эффективности реализации стратегических приоритетов социально-экономического развития Калужской области, которые необходимо пересматривать в ходе регулярного уточнения Стратегии.

Таблица 3

#### **Показатели эффективности реализации стратегических приоритетов социально-экономического развития Калужской области**

Наименование показателей	Ед. изм.	2007 год	2014 год	2020 год	2030 год
<b>Пространственная организация и комплексное развитие территорий</b>					
Динамика численности населения	тыс. чел.	1018,9	1007,5	1009,9	1028,4
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	лет	66,8	69,9	73,7	78,8
Общая площадь жилых помещений, приходящихся на одного жителя	кв. м	23,4	27,6	30,1	34,0
Количество субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность на территории Калужской области, в расчете на 1 тыс. человек населения	ед.	34,5	41,2	44,8	49,6
Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. чел.	132	138	155	172
<b>Создание инновационной инфраструктуры</b>					

Доля услуг в ВРП	%	42,0	40,0	45,0	50,0
Доля инновационной продукции (услуг) в общем объеме отгруженной продукции (услуг)	%	4,7	2,7	3,0	7,0
Доля разработок, выполняемых с привлечением инвестиций, от общего числа разработок	%	45,0	63,0	75,0	80,0
Число зарегистрированных патентов на изобретения	ед.	130	100	150	200
Поддержка развития кластеров					
Среднегодовая динамика изменения валового регионального продукта*	% к пред. году	106,1	105,3	103,0	104,0
Производительность труда в промышленности, среднегодовая (к уровню 2007 года)	%	100	158,5	180,2	240,0
Среднегодовая динамика изменения доходов бюджета*	% к пред. году	106,1	114,4	106,7	105,0
Объем инвестиций на душу населения (в ценах 2007 года)	тыс. руб.	34,4	57,2	64,7	90,5
Количество созданных рабочих мест в рамках деятельности институтов развития территорий (инновационных территориальных кластеров, промышленных парков, технопарков в сфере высоких технологий, особых экономических зон, территорий опережающего социально-экономического развития)	тыс. чел.	12,5	21,3	25,0	30,0
Удельный вес прибыльных сельхозпроизводителей в их общем числе	%	73,4	58,4	80,0	92,0
Уровень бедности	%	14,0	9,4	10,9	5,0
Количество иностранных и российских туристов, прибывших на территорию Калужской области	тыс. чел.	212	2205	2400	3900
Развитие экспортной деятельности					
Объем экспорта несырьевых неэнергетических товаров	млрд долл. США	0,2	0,63	0,7	1,2
Среднегодовые темпы роста экспортной продукции промышленного производства*	% к пред. году	128,7	117,4	120,0	135,0
Среднегодовые темпы роста числа экспортеров (к уровню 2007 года)*	%	100	104,5	107,2	107,0

\* - среднегодовые значения показателей на протяжении периода, до начала следующего периода реализации Стратегии.

Показатели эффективности реализации стратегических приоритетов Калужской области предлагаются исходя из приоритетов стратегического развития Калужской области и с учетом существующих на федеральном уровне систем показателей регионального развития.

Показатели достижения стратегических приоритетов предлагаются исходя из перспектив и проблем, характерных для социально-экономического развития Калужской области. Они призваны отслеживать развитие ситуации, связанной с ростом качества жизни и общим экономическим ростом, с развитием промышленности, инноваций, привлечением инвестиций и сбалансированным развитием территорий Калужской области.

Целевые показатели являются наиболее эффективным инструментом контроля за эффективностью реализации Стратегии социально-экономического развития субъекта Федерации, они позволяют своевременно определять отклонения от заданных параметров развития и вносить необходимые коррективы в процесс управления.

### **Цифровая трансформация экономики и государственного управления**

Цифровая трансформация экономики и государственного управления Калужской области (далее – цифровая трансформация региона) обеспечит формирование новой технологической основы для развития экономики и социальной сферы.

Целью создания новой технологической основы для развития экономики и социальной сферы является повышение качества жизни граждан на основе широкого применения отечественных информационных и коммуникационных технологий, направленных на повышение производительности труда, эффективности производства, стимулирование экономического роста, привлечение инвестиций в производство инновационных технологий, повышение конкурентоспособности Калужской области, обеспечение ее устойчивого и сбалансированного долгосрочного развития.

В число основных задач цифровой трансформации региона входит развитие технологий электронного взаимодействия граждан, организаций, государственных органов, органов местного самоуправления наряду с сохранением возможности взаимодействия граждан с указанными организациями и органами без применения информационных технологий, а также достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления.

Драйвером цифровой трансформации региона следует рассматривать, прежде всего бизнес и государство, которые будут, в свою очередь, вовлекать в этот процесс население.

Стратегия предусматривает развитие и поддержку технологий, влияющих на цифровизацию экономики:

- большие данные;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;
- новые производственные технологии;
- промышленный интернет;
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Использование технологий искусственного интеллекта в социальной сфере способствует созданию условий для улучшения уровня жизни населения, в том числе за счет:

- повышения качества услуг в сфере здравоохранения (включая профилактические обследования, диагностику, основанную на анализе изображений, прогнозирование возникновения и развития заболеваний, подбор оптимальных дозировок лекарственных препаратов, сокращение угроз пандемий, автоматизацию и точность хирургических вмешательств);

- повышения качества услуг в сфере образования (включая адаптацию образовательного процесса к потребностям обучающихся и потребностям рынка труда, системный анализ показателей эффективности обучения для оптимизации профессиональной ориентации и раннего выявления детей с выдающимися способностями, автоматизацию оценки качества знаний и анализа информации о результатах обучения);

- повышения качества предоставления государственных и муниципальных услуг, а также снижения затрат на их предоставление.

В таблице 4 приведены значения показателей эффективности реализации задач цифровой трансформации региона.

Таблица 4

**Показатели эффективности реализации стратегических приоритетов  
цифровой трансформации региона**

Цель, наименование показателей	Ед. изм.	2018 год (факт)	2025 год	2030 год
Доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	%	75	95	97
Доля социально значимых объектов инфраструктуры, имеющих возможность подключения к широкополосному доступу к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	%	95	100	100
Доля органов государственной власти, органов местного самоуправления, подключенных к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в общем количестве органов государственной власти, органов местного самоуправления	%	99,6	100	100
Доля заявителей, использующих механизм получения государственных услуг в электронной форме, в общем количестве оказываемых государственных услуг	%	70	70	70
Доля электронного документооборота между органами исполнительной власти Калужской области в общем объеме межведомственного документооборота	%	84,1	90	95

## **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ**

### **Кластер жизнеобеспечения и развития среды**

По крайней мере четыре фактора будут благоприятствовать формированию кластера жизнеобеспечения, который будет включать элементы технологии «нового расселения», «рационального природопользования» и обеспечивать рост качества среды, благоприятных условий жизнедеятельности человека, рационального использования природных ресурсов, сохранения естественных экологических систем на территории.

Первое - рост сектора производства строительных материалов в Калужской области (и в московском макрорегионе) при сохранении в долгосрочной перспективе высоких темпов жилищного строительства. Важным в данном случае являются два обстоятельства: формирование строительного сегмента как объекта трансфера высоких технологий (материалы, локальное энергоснабжение, эффективные системы очистки и т.д.), рациональное использование природных ресурсов территории и создание нового архитектурного и строительного образа застройки в соответствии с принципами расселения вокруг московской агломерации.

Второе - создание системного девелопмента в формирующихся зонах нового расселения, который помимо традиционной подготовки земельных участков вовлечен в разработку и внедрение систем автономного обеспечения (энерго- и водоснабжение, экологическая очистка и т.д.), являющихся продолжением реформы жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, а также существует в рамках нового дизайна среды и жилища с соблюдением нормативов качества окружающей среды.

Третье - создание комплексной торговой и сервисной инфраструктуры вокруг зон «нового расселения» (включая образовательные, спортивные, медицинские, торговые, информационные, досуговые и иные элементы), а также построение сети туристско-рекреационных услуг, в том числе создание инфраструктуры экологического туризма на особо охраняемых природных территориях федерального значения.

Четвертое - повышение уровня экологической безопасности: ограничение и предупреждение негативного воздействия на атмосферный воздух, создание комплексной отрасли по обращению с твердыми коммунальными отходами, снижение негативного воздействия на окружающую среду путем ликвидации наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и несанкционированных свалок в границах населенных пунктов и в лесном фонде, сохранение водных экосистем Калужской области и восстановление природных комплексов водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения; обеспечение населения Калужской области качественной питьевой водой; обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов в соотношении 100 %; проведение комплекса мер по охране лесов от пожаров; сохранение биологического разнообразия территории.

Элементы кластера жизнеобеспечения и среды:

- организации, обеспечивающие системный девелопмент территории;
- предприятия по производству строительных материалов и поставщики сырья;

- строительные предприятия;
- предприятия по созданию и обслуживанию экологически безопасных систем жизнеобеспечения (локальное электроснабжение, водоснабжение и водоотведение, системы очистки и утилизации, сигнализации, связи и т.п.);
- особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения;
- предприятия по добыче общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод;
- специализированные учреждения, выполняющие мероприятия по воспроизводству лесов и по охране лесов от пожаров;
- транспортная система, предусматривающая использование разных типов средств сообщения (железная дорога, автомобильный транспорт, воздушный транспорт);
- сопутствующие сервисные сети - торговые, образовательные, медицинские, информационные, досуговые и т.п.;
- архитектура, ландшафтный и средовой дизайн.

Развивая этот сектор и опираясь на собственный рынок, Калужская область может выходить на рынки соседних регионов, в частности на московский.

Координация деятельности интересов всех участников кластера должна производиться в рамках государственно-частного партнерства. Это потребует новой организационной формы, не сводимой к существующим институтам девелопмента как на уровне органов местного самоуправления, так и региона в целом.

Кроме того, потребуется модернизация инфраструктуры и развитие сектора социальных услуг, адресных программ для людей с ограниченными возможностями. Необходимо обеспечить формирование системы социальной поддержки и адаптации, отвечающей потребностям современного общества, с учетом интересов людей с ограниченными возможностями для того, чтобы их жизнь была достойной, а основные блага доступны.

Повышение качества жизни населения и роста экономики Калужской области будет сопровождаться созданием благоприятной среды жизнедеятельности человека, сохранением природного и культурного наследия, естественных экологических систем, местных традиций и особенностей исторических поселений, созданием условий для реализации творческого потенциала нации, обеспечением качественно нового уровня развития инфраструктуры культуры, а также цифровизацией услуг и формированием информационного пространства в сфере культуры.

Также в целях повышения качества жизни население за счет развития спортивной инфраструктуры на территории Калужской области будет активно привлекаться к спортивно-массовой работе на всех уровнях и в корпоративной среде, в том числе путем вовлечения в подготовку и выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», подготовку спортивного резерва.

### **Кластер автомобилестроения**

Создание нескольких автосборочных предприятий и связанных с ними комплексов дополняющих производств, в частности, по выпуску автоэлектроники и отдельных деталей, производству отделочных материалов для салонов и пр., является предпосылкой для формирования автомобилестроительного кластера, конкурентоспособного как минимум на внутрироссийском рынке. Если емкость российского автомобильного рынка оценивается сейчас в 780 - 800 млрд. рублей, то емкость рынка автомобильных компонентов и запчастей в 2-3 раза больше.

По объемам производства кластер автомобилестроения региона входит в ТОП-3 российских автопроизводителей. В его составе объединены российские и иностранные предприятия. Ядро кластера составляют три OEM-производителя (оригинальный производитель оборудования): «Фольксваген Груп Рус», «Пежо-Ситроен Митсубиши Аутомотив» и российские предприятия концерна «Вольво». В структуру кластера также входят производители автомобильных шин «Континенталь Райфен Дойчланд ГмБХ», автомобильного стекла компания «Фуяо» и более 20 крупнейших производителей автокомпонентов 1, 2 и 3-го уровней.

Образовательную инфраструктуру кластера составляют учреждения высшего профессионального образования и центры подготовки кадров, готовящие специалистов и выполняющие научно-исследовательские работы по приоритетным направлениям развития кластера. Среди них Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, центр подготовки и переподготовки кадров для автопрома, Калужский технический колледж и другие.

С 2010 года в Калужской области внедрена и реализуется система дуального образования. Технологическая инфраструктура кластера представлена Калужским лазерным инновационно-технологическим центром, выполняющим функции центра коллективного пользования и оказывающим необходимые технологические услуги предприятиям-участникам регионального кластера автомобилестроения.

Кроме того, можно рассматривать эту сеть производств как дополнительное основание развития в области транспортно-логистической системы, одной из функций которой является обслуживание крупных грузоотправителей.

### **Образовательный кластер**

К факторам, влияющим на возможность и необходимость формирования кластера, относятся следующие:

- потенциальное изменение структуры экономики Калужской области в соответствии с приоритетами развития;
- приход новых производств на территорию Калужской области;
- востребованность высококвалифицированной рабочей силы на вновь создаваемых и существующих предприятиях (организациях) Калужской области;
- существующий профессионально-квалификационный дисбаланс спроса и предложения трудовых ресурсов, который выступает тормозом для динамичного развития экономики и социальной сферы Калужской области;
- потенциально возможная депопуляция и сокращение численности населения в трудоспособном возрасте.

Цель формирования кластера - существенное повышение эффективности и качества профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров образовательных учреждений Калужской области в интересах развития инновационного, промышленного, образовательного секторов Калужской области.

Образовательный кластер как система позволит наладить устойчивую связь между учреждениями образования и предприятиями, решит проблему оторванности образовательных учреждений от потребностей предприятий и отставания уровня подготовки преподавателей от требований бизнеса. Основой кластеров являются трудовые ресурсы, часть которых привлекается наукоемкими компаниями как с местного, так и с внеобластного рынка с учетом процесса «нового расселения» на территорию Калужской области в долгосрочной перспективе.

В рамках данного кластера предполагается развитие по двум направлениям.



Первое - интеграция образовательных учреждений, осуществляющих профессиональную подготовку, а также научных учреждений разных типов, форм и уровней вокруг Регионального университета. Региональный университет позволит сформировать координационную структуру, согласующую интересы всех игроков инновационного развития, - одной из первых в российской практике региональной коммуникационной, научно-исследовательской, производственной и учебной площадки для развития высокотехнологичного сектора экономики.

Второе - основным элементом непрерывного профессионального образования станет Центр прикладного образования, который интегрирует возможности учебных заведений начального и среднего профессионального образования с дальнейшим выходом на ступень высшего профессионального образования областных вузов.

Финансирование Центра прикладного образования целесообразно вести с использованием механизма государственно-частного партнерства – на паритетных началах с предприятиями и инвесторами.

В дальнейшем следует предусмотреть расширение перечня специальностей, по которым будет проходить подготовка персонала, с учетом потребностей в профессиональной подготовке персонала для общероссийского рынка труда, что позволит привлечь активную часть молодежи на постоянное проживание на территорию Калужской области.

### **Транспортно-логистический кластер**

Калужская область обладает высоким транзитным потенциалом как межрегионального, так и местного уровня. Территориальное расположение способствует созданию крупного, конкурентоспособного транспортно-логистического кластера, ориентированного на обработку грузов.

Однако уровень развития транспортно-логистического потенциала в Калужской области является недостаточным для создания полноценного кластера по причине:

- нерационального распределения товарных потоков, следующих в регион из прилегающих областей с дистрибуцией через Москву;
- невысокого уровня собственной грузовой базы региона;
- отсутствия предложения комплексной транспортной услуги потенциальным клиентам.

Создание транспортно-логистических центров (далее - ТЛЦ) в Сухиничском и Боровском районах, которые согласно целям проекта должны стать объектами терминально-складской инфраструктуры межрегионального значения, выполнять функции региональной дистрибуции и обеспечивать рынок терминально-логистических услуг Калужской области и соседних регионов, позволит заложить ядро транспортно-логистического кластера.

Для успешной реализации проекта ТЛЦ необходимы согласованные действия органов исполнительной власти Калужской области, органов местного самоуправления, открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (далее - ОАО «РЖД») и других заинтересованных лиц, а также синхронизация развития ТЛЦ на территории Калужской области с развитием объектов межрегиональной транспортной инфраструктуры в Центральном федеральном округе (далее - ЦФО), в частности, расположенных на территориях Смоленской, Тульской, Брянской, Орловской и Московской областей.

Увеличить эффективность и конкурентоспособность потенциального транспортно-логистического кластера сможет управление не только грузо-, но и пассажиропотоками.

В связи с этим перспективно дальнейшее развитие международного аэропорта «Калуга» (Грабцево), обслуживающего международные и внутренние перевозки (в том числе чартерные рейсы).

За счет реализации этого проекта возможно:

- обеспечение доступности авиаперевозок для жителей региона;
- развитие региональных воздушных перевозок пассажиров с территории Калужской области, а также международного сообщения со странами ближнего и дальнего зарубежья.

Предпосылками для развития этого кластера является процесс нового расселения и нарастающая интенсивность маятниковой миграции между Москвой и территориями Калужской области.

Элементами транспортно-логистического кластера могут стать:

- пересадочные узлы (авто- и железнодорожный вокзалы в одном модуле);
- автотранспортные предприятия, осуществляющие перевозку пассажиров по территории Калужской области и в соседние регионы;
- международный аэропорт «Калуга» (Грабцево);
- система сопутствующих сервисов (общественного питания, медицинского обслуживания, гостиниц), являющихся частью гуманитарной инфраструктуры Калужской области;
- складские комплексы;
- автотранспортные предприятия, осуществляющие перевозку грузов;
- производители грузов на территории Калужской области (промышленные и сельскохозяйственные предприятия);
- Московская железная дорога - филиал ОАО «РЖД».

### **Агропищевой кластер**

Значимыми отраслями в экономике Калужской области являются отрасли сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности. Развитие агропромышленного комплекса является приоритетным направлением развития региона.

Цель развития агропищевого кластера – увеличение производства сельскохозяйственной продукции и доли ее переработки в пределах региона.

По числу организаций общая доля агропищевого кластера во всей экономике Калужской области составляет более 10 %. Наибольшее количество организаций сконцентрировано в отраслях «растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» и «производство пищевых продуктов». На агропищевой кластер приходится 11,3 % рабочих мест во всей экономике Калужской области.

Доля сельскохозяйственного производства в ВРП Калужской области составляет более 7 %.

На момент разработки и утверждения Стратегии Калужская область производит около 3 % сельскохозяйственной продукции ЦФО и пока уступает большинству соседних регионов. Однако по темпам роста производства молока занимает 1 место в ЦФО и 1 место в Российской Федерации, по темпам роста производства скота и птицы на убой (в живом весе) во всех категориях хозяйств 2 место в ЦФО и 6 место в Российской Федерации. Калужская область имеет ряд факторов, создающих благоприятные условия для того, чтобы в стратегической перспективе делать ставку на развитие «агропищевого комплекса»:

- близость крупного центра потребления - Москва;
- размещение в регионе пищевых производств с иностранными инвестициями;
- развитие экспортных рынков и рынков других регионов.

Пищевая и перерабатывающая промышленность Калужской области, включает 9 отраслей: молочная, мясная, комбикормовая, мукомольная, хлебопекарная, кондитерская, пивобезалкогольная, пищекокцентратная, плодoоvощеперерабатывающая.

Основными отраслями переработки в Калужской области являются молокоперерабатывающая и мясоперерабатывающая.

Продукты питания в Калужской области производят около 400 организаций, в том числе 45 крупных и средних предприятий.

В молочном сегменте у перерабатывающих предприятий Калужской области имеются неплохие перспективы. В регионе существует сеть молокоперерабатывающих предприятий и более 20 малых предприятий и цехов по переработке молока (в том числе частных). Эти предприятия поставляют продукцию как на местный рынок, так и продают московским компаниям (например, Останкинскому молокозаводу). Темпы роста московского молочного рынка – 6-7 % в год.

Из молокоперерабатывающих предприятий традиционно стабильным качеством отличаются закрытое акционерное общество «Агрофирма Оптина» (вошло в «Золотую сотню» организаций по итогам конкурса «100 лучших товаров России» в 2018 году), крестьянское хозяйство «НИЛ» (на сегодня единственное получившее Национальный сертификат качества в рамках добровольной сертификации), общество с ограниченной ответственностью «САПК-молоко», общество с ограниченной ответственностью «Швейцарское молоко», акционерное общество «МосМедынаагропром», общество с ограниченной ответственностью «Молочные активы». акционерное общество «Обнинский колбасный завод» освоило выпуск десяти наименований колбас по итальянской технологии, акционерное общество «Думиничский мясокомбинат» открыло цех по производству сыровяленых колбас.

Ядром потенциального кластера могут стать крупные пищевые производства, в том числе новые (с участием иностранного капитала) и крупные сельхозпредприятия, способные освоить московский рынок, поставляя на него продукцию глубокой переработки. Необходимым условием создания агропищевого кластера является привлечение в регион крупных игроков федерального уровня: агрохолдингов, перерабатывающих предприятий и торговых сетей.

Продовольственная безопасность региона обеспечена практически по всем основным видам продукции, дальнейшее развитие производства агропищевого кластера Калужской области ориентировано на выпуск товаров для экспортных рынков и рынков других регионов России. Основными направлениями для развития экспортного производства являются молочное и молокоперерабатывающее направление, производство пищевых ингредиентов, переработка мясных субпродуктов.

К 2030 году экспорт продукции агропищевого кластера составит: мясная и молочная продукция 18 % от общего объема экспорта агропищевого кластера, рыба и морепродукты – 28 %, зерно – 2 %, продукция пищевой и перерабатывающей промышленности – 49 %.

Наиболее перспективными рынками для сбыта продукции агропищевого кластера Калужской области в России являются рынки Москвы и Московской области, а также рынки Тульской и Брянской областей. Среди рынков стран СНГ останутся самыми объемными рынки Белоруссии и Казахстана, а из стран дальнего зарубежья существенное развитие продаж ожидается на азиатских рынках.

Калужская область, учитывая ее конкурентные преимущества, может стать одним из основных поставщиков молочной продукции для Москвы, других крупных городов центральной России и ближнего зарубежья.

### **Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины**

В Калужской области складываются благоприятные тенденции для формирования медицинского кластера биотехнологий и фармацевтики.

С 2007 года в соответствии с комплексной программой «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.03.2006 № 328-р (в ред. распоряжений Правительства Российской Федерации от 25.12.2007 N 1912-р, от 12.09.2008 № 1326-р, постановления Правительства Российской Федерации от 10.03.2009 № 219, распоряжения Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 2393-р, постановления Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 1283), в Калужской области ведется формирование технопарка «Обнинск», на базе которого будет разворачиваться инновационный университет, также в нем предполагается разместить Инновационный научно-технологический центр, проектируемый на принципах объединения научного и технического потенциала города. Технопарк в городе Обнинске станет катализатором медико-биологического направления в наукограде, даст мощный импульс развитию этого направления в регионе.

В перспективе появится возможность организовать современные массовые производства лекарственных препаратов и медицинского оборудования в расчете на рынки фармацевтических препаратов и биотехнологий, которые растут в среднем более чем на 20 % в год, и к 2020 году объемы совокупной выручки этого сектора могут вырасти до 50-60 млрд. рублей в год.

В технопарке предполагается размещение более 20 предприятий, занимающихся производством лекарственных препаратов, активных биодобавок и медицинского оборудования. Все они имеют налаженные каналы сбыта своей продукции на российском, а некоторые и на мировом рынках.

В состав кластера входят более 60 предприятий и организаций, производственное ядро кластера составляют фармацевтические заводы крупнейших глобальных компаний «АстраЗенека», «НовоНордиск», «ШТАДА СиАйЭс», «БерлинХеми/Менарини» и крупные и средние российские фармкомпании «НИАРМЕДИК ПЛЮС», «Мир-Фарм», «ФармВИЛАР», «БИОН», «Обнинская химико-фармацевтическая компания» и другие.

За последнее время введены в эксплуатацию заводы фармацевтических компаний «АстраЗенека», «НовоНордиск», «НИАРМЕДИК ПЛЮС», «ФАРМ-СИНТЕЗ» и «Сфера-Фарм». В кластер входят 38 малых инновационных и проектных компаний.

Для полноценного формирования кластера фармацевтики, биотехнологий и биомедицины ведется работа по дополнению его образовательной, юридическо-правовой, финансовой и информационно-консультационной структурами. С этой целью при государственной поддержке созданы региональный инжиниринговый центр и центр коллективного пользования фармацевтическим оборудованием, центр практического обучения для предприятий кластера на базе Обнинского института атомной энергетики – филиала федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», инновационный научно-образовательный центр «Виртуальные и симуляционные технологии в медицинском образовании» на базе Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Кластеру фармацевтики, биотехнологий и биомедицины Калужской области присвоен статус пилотного инновационного территориального кластера, который дает право на получение субсидий из федерального бюджета на развитие кластера.

По итогам конкурсного отбора, проведенного Минэкономразвития России, кластер был включен в перечень инновационных кластеров – участников приоритетного проекта Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров – лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня».

Развитие кластера медицинских услуг направлено на:

- ликвидацию кадрового дефицита в медицинских организациях Калужской области за счет обеспечения квалифицированными кадрами (внедрения системы непрерывного образования, повышения квалификации и социальной поддержки медицинских работников);
- развитие материально-технической базы медицинских организаций;
- улучшение качества оказания первичной медико-санитарной помощи за счет обеспечения оптимальной доступности для населения (в том числе для жителей населенных пунктов, расположенных в отдаленных местностях).

В Калужской области в связи с процессами «нового расселения» и увеличения туристского и миграционного потоков населения через ее территорию будет активно формироваться новый и достаточно емкий рынок продукции и услуг медицинского кластера - местный региональный рынок. В связи с этим в рамках данного кластера может быть актуальным формирование сети частных медицинских учреждений: специализированных клиник, центров, лечебно-профилактических санаториев и баз отдыха, предлагающих современные медицинские услуги с использованием инновационных разработок, имеющихся в регионе.

### **Кластер композитных и керамических технологий**

Стратегической целью создания регионального композитного кластера является содействие его участникам в формировании на территории Калужской области высокотехнологичного комплекса взаимосвязанных производств и объектов региональной инфраструктуры для проведения совместных научных исследований и разработок, и инновационных проектов с целью производства гражданской продукции широкого применения из композиционных материалов с использованием высоких уникальных авиационно-космических технологий.

Якорным предприятием кластера является акционерное общество «Обнинское научно-производственное предприятие «Технология» им. А.Г. Ромашина» – государственный научный центр Российской Федерации.

Основу кластера составляют более 20 субъектов малого и среднего предпринимательства Калужской области, в том числе общество с ограниченной ответственностью «Порше Современные Материалы» (представительство Porcher Industries (Франция)), группа компаний «Полет» (г. Обнинск), закрытое акционерное общество «МЫС» (Жуковский район), общество с ограниченной ответственностью «Композит-ПРО», общество с ограниченной ответственностью «РАСТР-технология», общество с ограниченной ответственностью «Прототип», акционерное общество «ЭЖОН», два научно-исследовательских института, в том числе акционерное общество «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина» (филиал в г. Калуге) и акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова» (филиал в г. Обнинске), два вуза, в том числе Обнинский институт атомной энергетики – филиал

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» и Калужский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, а также объект технологической инфраструктуры – Калужский лазерный инновационно-технологический центр – центр коллективного пользования.

Планируется, что к 2020 году общая численность персонала предприятий-участников кластера составит 6400 человек, а показатель совокупного объема производства вырастет до 16,1 млрд. рублей.

Одной из приоритетных задач кластера является развитие внутренней кооперации и выстраивание совместных проектов.

Ключевыми партнерами на сегодняшний день являются:

1. Некоммерческое партнерство содействия развитию кластеров «Евразийское партнерство авиационно-космических кластеров».
2. Ассоциация «Алтайский полимерный композитный кластер» (Ассоциация «Алтай-поликомполит»).
3. Европейский керамический кластер города Лиможа (провинция Лимузен, Франция).
4. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова».

### **Кластер ядерных технологий**

В городе Обнинске создан кластер ядерных технологий. Основное направление его деятельности – неэнергетическое применение ядерных технологий – ядерная медицина, проекты, решающие проблемы экологии (в том числе радиационной экологии), а также вопросы безопасности в промышленной и ядерной сферах. Участниками Калужского кластера ядерных технологий стали ключевые научные предприятия города Обнинска: акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского», Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации, акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова», федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-производственное объединение «Тайфун», федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии», а также представители малого инновационного бизнеса и образования. Высокую социальную значимость имеет совместный проект фармацевтического и ядерного кластеров по выпуску микрокапсул для брахитерапии. Руководители и специалисты проекта за его реализацию получили премию Правительства Российской Федерации.

### **Туристско-рекреационный кластер**

Предпосылками формирования туристско-рекреационного кластера в Калужской области являются два фактора.

1. Благоприятная внешняя ситуация:
  - а) Калужская область расположена рядом с Москвой, которая генерирует мощный

поток туристов;

б) Москва – источник расселенческого потока, который будет потребителем практически всего комплекса туристических и рекреационных услуг кластера.

Формирование кластера происходит в условиях конкуренции с туристским территориальным брендом «Золотое кольцо», а также с формирующимися в настоящее время рекреационными зонами московского макрорегиона.

Важной особенностью потенциального кластера на этапе его формирования является его выход за границы одной области. Формированию туристского макрорегиона и его бренда посвящен один из приоритетных проектов, представленных в приложении № 2.

2. Наличие инновационных ядер, которые смогут обеспечить конкурентоспособность кластера и его динамичное развитие.

На момент разработки и утверждения Стратегии Калужская область обладает значительным количеством инновационных зон, что выгодно отличает ее от других подмосковных регионов, в том числе от регионов, входящих в «Золотое кольцо России» (далее - Золотое кольцо).

Одним из популярных инновационных ядер является арт-парк «Никола-Ленивец» в Дзержинском районе, который известен далеко за пределами Калужской области. Это многофункциональный комплекс, состоящий из творческих резиденций, мастерских, гостевых, рабочих и образовательных пространств, расположенных в экологически чистой зоне Национального парка «Угра» и смежных территорий. В парке представлены ландшафтные объекты и инсталляции известных российских и зарубежных авторов. Ежегодно на территории арт-парка проводятся международные фестивали.

Известными инновационными ядрами являются:

- культурно-образовательный центр «ЭТНОМИР» в Боровском районе» - самый большой этнографический парк-музей России, представляющий культуру народов всех стран мира через этнические постройки, ремесленные мастерские, музеи, рестораны традиционной кухни;

- Парк птиц «Воробы» в Жуковском районе - крупнейший частный орнитологический парк;

- бизнес-парк «Грачи» с художественным музеем мусора «МУ-МУ» - это многофункциональный современный туристический комплекс;

- горнолыжный комплекс «Квань» (город Калуга). Предлагает полный спектр услуг для комфортного пребывания гостей, включая размещение и катание на одной из 10 трасс разной степени сложности: от склонов для начинающих до трасс для профессионалов. Также на территории комплекса функционируют сноу-парк и тюбинг-парк;

- гостинично-ресторанный комплекс «Лаврово-Песочня» (город Калуга) - место для семейного отдыха за городом;

- эко-курорт «Лесное» - современный загородный комплекс, предоставляющий услуги по организации досуга, отдыха, восстановления, семейного времяпрепровождения, корпоративных и частных событий, досуговых программ для взрослых и детей;

- эко-курорт WELNA (Тарусский район);

- Музей-усадьба Полотняный Завод и современный интерактивный Музей бумаги «БУЗЕОН».

Таким образом, основные прорывные, инновационные зоны в развитии туризма и рекреации связаны в Калужской области со способами интерпретации среды, соединения природы и культуры. Именно такой средовой подход может стать

отличительным признаком индустрии туризма и рекреации на территории региона.

Новым импульсом в развитии инновационных ядер могут стать малые города. На территории Калужской области располагаются уникальные города, обладающие большим культурно-историческим прошлым и туристским потенциалом, объекты культурного наследия федерального и регионального значения, в том числе старинные усадьбы, храмы и монастыри.

Брендовые маршруты по региону:

1. «Калуга – колыбель космонавтики» с включением памятных мест в городах Калуге и Боровске, связанных с именем К.Э. Циолковского.

2. «Таруса – русский Барбизон» – экскурсия по местам и музеям, связанным с писателями, поэтами, художниками и музыкантами, жившими в Тарусе.

3. «Мир на ладони» – экскурсия в этнографический парк-музей «ЭТНОМИР».

4. «Пернатая экзотика» – экскурсия в Парк птиц «Воробьи».

5. «Родина великого полководца» – экскурсии по местам боевой славы и местам, связанным с жизнью прославленного полководца, маршала Г.К. Жукова, уроженца Калужской области.

6. «Духовное наследие» – экскурсии с посещением известных паломнических центров: двух ставропигиальных монастырей: Оптиной пустыни и Амвросиевской пустыни в дер. Шамордино, а также крупных монастырей: Калужской Тихоновой пустыни, Никольского Черноостровского монастыря, Боровского Пафнутьева монастыря, Мещовского Георгиевского монастыря, Воротынского монастыря Спас-на-Угре и других.

7. «Огненная Варшавка» – военно-патриотические экскурсии по местам боевой славы Великой Отечественной войны 1941 - 1945 годов.

Кроме направлений, определенных региональными брендами, могут развиваться и такие виды туризма, как санаторно-оздоровительный, пешеходный, велосипедный, автотуризм, этнографический, спортивный, экологический, водный, промышленный и другие.



## **ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОЕКТЫ**

### **«Региональный университет»**

#### **Цели проекта**

1. Развитие областной инновационной инфраструктуры и достраивание ее недостающих элементов.
2. Формирование координационной структуры, согласующей интересы всех игроков инновационного развития, - одной из первых в российской практике региональной коммуникационной, научно-исследовательской, производственной и учебной площадки для развития высокотехнологичного сектора экономики.

#### **Содержание проекта**

Проект создания крупного регионального инновационного университетского комплекса (далее - ИУК), способного эффективно функционировать в условиях рыночной экономики. Он в перспективе сможет занять лидирующие позиции в России по отдельным приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники как мощный учебно-научно-исследовательский (научные исследования как неотъемлемый компонент образовательного процесса) и инновационный (стимулирование создания инноваций и разработок в рамках приоритетных направлений развития науки и технологий Российской Федерации) центр.

##### **Специфика ИУК.**

1. Формирование инновационной вузовской инфраструктуры, обеспечивающей интеграцию образовательной, научной, инновационной и предпринимательской сфер деятельности:

- стратегия инкорпорации в учебный процесс передовых образовательных технологий, направленных на обеспечение режима максимального благоприятствования бизнес-инициативам участников образовательных программ, входящих в ИУК;
- создание в ИУК системы лабораторий, центров, бизнес-школ, нацеленных на проведение научных и прикладных исследований по приоритетным для российской инновационной платформы направлениям;
- стимулирование и поддержка создания инновационного бизнеса студентами и выпускниками университета (бизнес-инкубаторы, тесная взаимосвязь с технопарками);
- активное вовлечение созданной интеллектуальной собственности, которой обладает ИУК в форме патентов и ноу-хау, в практическую деятельность - продвижение вузовских разработок на рынок.

2. Содержание образовательных программ ИУК в лучших традициях российского классического университета: сильный научно-технический компонент при равной ему гуманитарной составляющей (с особым вниманием к подготовке управленческих кадров для инновационной сферы) с углубленными знаниями по выбранной специальности. Практическая имитация основных проблемных зон современного инновационного цикла.

3. Целевая подготовка высококвалифицированных кадров для научных организаций и предприятий Калужской области

4. Широкое участие бизнеса в создании ИУК и обратная связь в форме реализации в ИУК большого круга образовательных программ в области менеджмента, финансов, коммуникационных технологий, эффективной работы бизнес-инкубаторов, высокой экономической отдачи от образовательной деятельности.

5. ИУК как центр с непрерывным многоуровневым образованием в области инновационной деятельности, науки, техники и технологий.

#### Предполагаемые участники проекта

Органы государственной власти Калужской области, образовательные и научные учреждения, коммерческие организации (инвесторы, инновационные организации и производственные предприятия).

#### Эффекты

1. Формирование нового имиджа региона - как инновационного и инвестиционно привлекательного.

2. Значительное повышение образовательного потенциала Калужской области. Создание собственной высокопрофессиональной кадровой платформы для инновационного сектора. Решение проблемы «утечки мозгов». Высокое качество профессионального образования, уровня его технологичности и инновационности.

#### Этапы реализации

1. Подготовительный (исследование рынка образовательных услуг, подготовка концепции и бизнес-плана ИУК, поиски финансирования, предпроектные и проектные работы).

2. Основной (строительство кампуса и всей инфраструктуры ИУК, разработка основных параметров содержания образовательной и научно-исследовательской деятельности, запуск образовательного и исследовательского проектов, а также маркетинговой программы образовательных услуг ИУК).

3. Активное PR-сопровождение проекта на всех этапах.

#### **«Центр прикладного образования»**

(строительство и развитие студенческого кампуса Калужского филиала Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана)

#### Цели проекта

1. Увеличение предложения квалифицированных трудовых ресурсов в ключевых профессиях и в развивающихся высокотехнологичных секторах экономики Калужской области.

2. Предоставление высококачественного профессионального образования, соответствующего потребностям организаций.

3. Оперативное реагирование на изменяющиеся потребности рынка труда.

4. Привлечение активной части молодежи на территорию Калужской области для постоянного проживания.

## Содержание проекта

Проект предусматривает создание Центра прикладного образования с использованием механизма государственно-частного партнерства. Активная инвестиционная политика, проводимая в Калужской области, привела к возникновению новых отраслей, требующих квалифицированных трудовых ресурсов с высоким уровнем современных навыков. Для этого необходимо построение сильной системы профессионально-технического образования и обучения. Для начала перечень специальностей, по которым планируется подготовка, будет ориентироваться на существующие потребности организаций Калужской области.

Финансирование Центра прикладного образования целесообразно вести на паритетных началах с предприятиями и инвесторами. Предприятия обеспечивают современное оборудование, позволяющее снизить период адаптации на производстве для обучающихся. Производственное обучение и производственную практику предпочтительно организовывать на предприятиях - заказчиках персонала.

В целях реализации Соглашения о взаимодействии между Министерством образования и науки Российской Федерации и Правительством Калужской области в рамках реализации проекта по строительству кампуса КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана от 29.08.2017 № 100 планируется построить:

- комплекс общежитий;
- досуговый центр;
- спорткомплекс с открытым стадионом;
- многофункциональное общественно-административное здание;
- учебно-административные корпуса;
- учебно-лабораторный корпус и другие объекты.

## Предполагаемые участники проекта

Органы государственной власти Калужской области, образовательные учреждения, коммерческие организации (инвесторы и производственные предприятия).

## Эффекты

1. Обеспечение предприятий Калужской области качественными трудовыми ресурсами в соответствии с потребностями.

2. Повышение образовательного потенциала Калужской области. Повышение качества профессионального образования, уровня его технологичности и оперативности реагирования на меняющиеся потребности.

3. Создание собственной высокопрофессиональной базы подготовки персонала для организаций Калужской области.

4. Решение проблемы оттока населения на работу в московскую агломерацию. Привлечение активной части молодежи на территорию Калужской области для постоянного проживания.

## Этапы реализации

1. Подготовительный (исследование рынка образовательных услуг, подготовка концепции и бизнес-плана, определение схемы финансирования, разработка проектно-

сметной документации).

2. Основной (построение инфраструктуры, разработка основных параметров содержания образовательной деятельности, а также маркетинговой программы образовательных услуг).

3. Активное PR-сопровождение проекта на всех этапах.

### **«Научно-медицинский центр радиационной медицины»**

#### **Цель проекта**

Повышение качества и продолжительности жизни населения на основе реализации потенциала и инновационных наработок научных учреждений г. Обнинска.

#### **Содержание проекта**

Проект создания научно-медицинского центра (специализированной клиники) радиомедицины на основе имеющихся в Калужской области научно-исследовательских центров ядерной энергетики, общей и прикладной радиобиологии и радиационной медицины, клиники, развивающейся в комбинации с новейшими достижениями ядерной физики, атомной энергетики и новыми конструкторскими разработками и использующей не имеющую в мире аналогов методику лечения онкологических заболеваний с помощью быстроживущих изотопов, получаемых на ядерных объектах г. Обнинска.

Проект предполагает строительство центра на площадке Медицинского радиологического научного центра им. А.Ф. Цыба – филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

#### **Предполагаемые участники проекта**

Органы исполнительной власти Калужской области и федеральные органы исполнительной власти; Российский научный центр «Курчатовский институт» совместно с Медицинским радиологическим научным центром им. А.Ф. Цыба – филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Обнинск), акционерным обществом «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова» (г. Обнинск) и акционерным обществом «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» (г. Обнинск); коммерческие организации (инвесторы и инновационные организации по производству радиофармпрепаратов и медицинского оборудования).

#### **Эффекты**

1. Медицинское обслуживание 5000 - 7000 пациентов в год.

2. Производство изотопов, использующихся в лечении онкологических заболеваний, - бурно развивающаяся отрасль на стыке ядерных технологий и медицины,

которая ежегодно утраивает свои обороты.

3. Проникновение высоких технологий в социальную сферу. Создание центра продемонстрирует эффективность и высокую прибыльность работы с вторичными рынками высоких технологий: использование ядерных технологий «не напрямую» в атомной отрасли, а в сопредельных областях - например, в радиомедицине.

4. Центр как важная часть кластера ядерных технологий Калужской области. Успешность клиники и уникальность предоставляемых медицинских услуг будет способствовать привлечению в регион новых пользователей медицинских услуг, а также влиять на формирование нового инновационного бренда Калужской области.

### Этапы реализации

1. Подготовительный (подготовка концепции и бизнес-плана центра, поиски финансирования, предпроектные и проектные работы).

2. Основной (строительство центра, разработка основных параметров содержания научно-исследовательской и практической деятельности центра, запуск медицинского обслуживания и маркетинговой программы медицинских услуг).

3. Активное PR-сопровождение проекта на всех этапах.

### **«Региональный венчурный форум и ярмарка инновационных проектов»**

#### Цели проекта

1. Согласование интересов власти, бизнеса и науки в сфере высоких технологий.
2. Развитие областной инновационной инфраструктуры.

#### Задачи проекта

1. Поиск перспективных инновационных компаний и инициация сделок в высокотехнологическом секторе.
2. Инвентаризация и аудит технологий и инновационных разработок региона, выбор инновационных проектов для финансовой поддержки.
3. Увеличение количества неформальных инвесторов («бизнес-ангелов»).

#### Содержание проекта

Информационно-аналитический профессиональный региональный венчурный форум, посвященный перспективам развития инновационного сектора областной и российской экономики и рынка венчурных и прямых инвестиций, и ярмарка инновационных проектов, в рамках ярмарки - проведение конкурса инновационных проектов.

Форум - центральное событие для участников рынка прямых и венчурных инвестиций, место встречи профессиональных инвесторов и крупная коммуникационная площадка для представления интересов всех игроков инновационного развития.

Экспозиционный, деловой и молодежный блоки: широкий спектр мероприятий, посвященных анализу опыта зарубежных и российских венчурных капиталистов, перспективам развития государственно-частного партнерства, российской индустрии венчурных и прямых инвестиций и переводу экономики на инновационный путь развития.

## Предполагаемые участники проекта

Органы исполнительной власти Калужской области и федеральные органы исполнительной власти; Союз инновационных технологических центров России, Фонд содействия малых форм предприятий в научно-технической сфере, Венчурный фонд Калужской области, объединения промышленников и предпринимателей региона; частные инвесторы; разработчики наукоемких технологий и инновационные организации, заинтересованные в привлечении венчурных и прямых инвестиций; представители образовательных и научно-исследовательских организаций; эксперты, средства массовой информации (далее - СМИ).

## Эффекты

1. Формирование привлекательного инновационного и инвестиционного имиджа региона. Достижение информационной прозрачности в инновационном секторе.

2. Эффективная коммуникационная площадка - важный проект в сфере развития инновационной инфраструктуры. С одной стороны, форум - уникальный шанс для разработчиков инновационных идей и компаний малого и среднего инновационного бизнеса:

- привлечение внимания широкого круга потенциальных инвесторов и заказчиков к конкурентоспособным разработкам;

- установление контактов и налаживание деловых связей с возможными партнерами по бизнесу;

- получение квалифицированной информационно-аналитической помощи: консультационные услуги при подготовке бизнес-предложений, размещение информации на интернет-сайте ярмарки, публикация в ярмарочных каталогах, участие в конкурсе инноваций и т.д.

С другой, форум - это возможность самих инвесторов познакомиться с проектами и менеджментом инновационных компаний и установить контакты с наиболее привлекательными с точки зрения предоставления инвестиций.

## Этапы реализации

1. Подготовительный (подготовка концепции и бизнес-плана форума, предпроектные и проектные работы).

2. Основной (подбор здания для выставочного комплекса; подготовка содержательной части форума: создание рабочей и экспертной группы ярмарки; формирование экспозиции ярмарки: профессиональный поиск и отбор инновационных компаний; выбор тем для обсуждения на форуме; подготовка конференции, «круглых столов» и мастер-классов, планируемых в рамках ярмарки; запуск ярмарочного проекта и инновационного форума).

3. Активное PR-сопровождение проекта на всех этапах.

4. Мониторинг результатов форума.

## **«Модернизация транспортной инфраструктуры»**

### **Цель проекта**

Рост конкурентоспособности Калужской области среди субъектов Российской Федерации, входящих в «Московское кольцо», за счет обеспечения эффективной транспортной связи между Калужской областью и Москвой, между соседними субъектами Российской Федерации и районами Калужской области.

### **Содержание проекта**

Формирование региональной транспортной инфраструктуры (разветвленная автодорожная сеть, пересадочные центры) и развитие международного аэропорта «Калуга» (Грабцево).

### **Основные проектные направления**

1. Строительство и реконструкция региональной сети автомобильных дорог общего пользования.

Одним из основных направлений развития транспортной инфраструктуры Калужской области является строительство и реконструкция региональной сети автомобильных дорог общего пользования с целью их включения в систему межрегиональных транспортных коридоров в направлении Запад - Центр и Север - Юг, а также инфраструктуры, обеспечивающей межрайонное транспортное сообщение.

Основные приоритеты развития автомобильных дорог Калужской области:

- ликвидация на сети автомобильных дорог узких мест путем приведения транспортно-эксплуатационного состояния дорог в соответствие с требованиями нормативных документов;
- улучшение состояния автомобильных дорог в пределах крупных транспортных узлов на основных направлениях перевозок;
- организация функционирования системы весового контроля на автомобильных дорогах Калужской области;
- повышение уровня безопасности движения по автодорогам, в том числе путем совершенствования обустройства автомобильных дорог современными типами барьерных ограждений, пешеходными переходами в разных уровнях, улучшением освещения и разметки.

Согласованные действия при формировании транспортных и логистических узлов совместно с соседними регионами, и особенно с мегаполисом Москва, позволят более активно развивать дорожную сеть региона, в том числе территории в южной его части, благодаря реализации программ по строительству высокоскоростных платных автомобильных дорог федерального значения, дальнейшего развития автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, местных автомобильных дорог.

2. Обустройство транспортных центров пересадки.

Пункты пересадки включают железнодорожные вокзалы, автовокзалы, аэропорты, а также сопутствующие им объекты - автозаправочные станции, автостоянки, магазины.

Пункты пересадки должны иметь развитую систему подъездов. Основные центры пересадки в Калужской области находятся в городах Калуга, Обнинск, Сухиничи, Киров.

3. Развитие международного аэропорта «Калуга» (Грабцево) и дальнейшее

использование его в качестве транзитного аэропорта, обслуживающего международные и внутренние перевозки.

### Эффекты

1. Обеспечение уровня доступности транспортных услуг.
2. Повышение мобильности населения и рабочей силы, в том числе повышение доступности территорий Калужской области для всех жителей прилегающих регионов. Скорость транспортного сообщения влияет на эффективность экономических связей и подвижность населения. Рост скорости доставки грузов и пассажиров дает ощутимый экономический и социальный эффект. При перевозке грузов он выражается в высвобождении оборотных средств предприятий, а при перевозке пассажиров - в высвобождении времени людей, которое может быть использовано на другие цели.
3. Улучшение условий перемещения жителей Калужской области и других ближайших областей.
4. Привлечение частных инвестиций в реализацию бизнес- и социально ориентированных проектов для развития территорий вокруг транзитных остановок.
5. Снижение диспропорций развития территорий Калужской области, привлечение в южную часть региона жителей соседних областей на работу и постоянное место жительства, создание дополнительных рабочих мест, повышение налогооблагаемой базы.

### Предполагаемые участники проекта

Органы исполнительной власти Калужской, Брянской, Смоленской, Московской, Тульской и Орловской областей, ОАО «РЖД», частные инвесторы и заинтересованные лица.

### Мероприятия

1. Строительство и реконструкция региональной сети автомобильных дорог общего пользования в рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 19.07.2018 № 444)).
2. Строительство и реконструкция объектов транспортной инфраструктуры, электроснабжения и газоснабжения в рамках реализации федеральных проектов, включенных в комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 № 2101-р (в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 17.08.2019 № 1844-р).
3. Строительство и обустройство пересадочных центров в населенных пунктах Калужской области.
4. Развитие грузового и международного терминала международного аэропорта «Калуга» (Габцево).



## **«Межрегиональный туристский бренд»**

**«Россия – родина космонавтики»** - межрегиональный туристский проект, состоящий из комплекса маршрутов, объединяющих города (территории), областные центры, крупные населенные пункты и малые города России, в которых действуют и сохранились музеи и памятники, связанные с историей и развитием космической отечественной отрасли.

### Цели проекта

Развитие внутреннего и въездного туризма на территории регионов – участников проекта, увеличение туристского потока, популяризация темы космоса в туризме, формирование новых объектов туристического показа.

### Задачи проекта

1. Привлечение российских и иностранных туристов, интересующихся темой космоса.
2. Развитие существующих и формирование новых туристических конкурентоспособных маршрутов, связанных с космической тематикой.
3. Продвижение темы космоса в туризме.
4. Популяризация и развитие малых городов, в которых имеются объекты показа, связанные с космической тематикой.
5. Формирование коммуникационной и информационной площадок для сотрудничества всех заинтересованных территорий и организаций в сфере развития «космического» туризма.
6. Содействие внедрению механизма государственно-частного партнерства в развитие указанной сферы туризма.

### Содержание проекта

Реализация проекта создания межрегионального туристского бренда возможна только объединенными усилиями нескольких регионов.

В основной маршрут проекта вошли три субъекта: Калужская область, Московская область и город Санкт-Петербург.

Перемещение туристов будет осуществляться самолетом и на автобусах. Объекты посещения: в Москве и Московской области - Звездный городок, Музей космонавтики им. Ю.А. Гагарина, Центр управления полетами; в г. Боровске - обзорная экскурсия по городу, посещение дома-музея К.Э. Циолковского, а также культурно-образовательного центра «ЭТНОМИР»; в г. Калуге - Государственный музей истории космонавтики им. К.Э. Циолковского, Мемориальный дом-музей Циолковского, Мемориальный дом-музей А.Л. Чижевского, знакомство с арт-парком «Никола-Ленивец»; в Санкт-Петербурге – экскурсия по городу, посещение Пулковской обсерватории.

К участию в проекте планируется пригласить и другие регионы России, среди которых Ярославская, Смоленская, Самарская, Оренбургская, Рязанская, Саратовская области, Алтайский край, г. Севастополь.

## Предполагаемые участники

Органы исполнительной власти регионов-участников проекта, органы местного самоуправления, музейно-выставочные центры, объекты показа, организации, туристические фирмы, объекты гостиничного комплекса и сферы общественного питания.

## Эффекты

1. Дополнительный импульс для развития экономического сектора за счет мультипликативного эффекта, который достигается по средствам использования смежных с туризмом отраслей экономики.
2. Возможность привлечения в регионы-участники российских и иностранных туристов, интересующихся темой космоса.
3. Возможность создания разнообразных туристских маршрутов.
4. Развитие межрегионального взаимодействия между участниками проекта.

## Мероприятия

1. Продвижение, реклама и PR нового туристского маршрута: в офисах «Visit Russia» за рубежом, в России, на профессиональных площадках и в социальных сетях.
2. Разработка и внедрение фирменного стиля маршрута для изготовления символики, сувенирной, печатной и презентационной продукции.
3. Создание, наполнение и поддержка работы единого информационного портала проекта «Россия – родина космонавтики».
4. Изготовление промо-роликов.
5. Организация серии рекламных туров для профессионального сообщества.
6. Поддержка взаимодействия между музейными, гостиничными и другими организациями, работающих на продвижение межрегионального маршрута.

**«Русские усадьбы»** - межрегиональный туристский проект, состоящий из комплекса маршрутов, который охватил несколько регионов Центрального федерального округа (Тульскую, Орловскую, Рязанскую, Ярославскую, Тамбовскую и Калужскую области).

## Цели проекта

1. Развитие внутреннего и въездного туризма на территории регионов – участников проекта.
2. Увеличение туристского потока.
3. Создание новых тематических маршрутов, частью которых станут музейно-усадьбы.

## Задачи проекта

1. Привлечение российских и иностранных туристов, интересующихся культурным наследием прошлого России.
2. Развитие существующих и формирование новых туристических конкурентоспособных культурно-познавательных маршрутов.

3. Продвижение темы русской усадьбы и ее значимости в мировой культуре и литературе.

4. Популяризация и развитие малых городов, на территории которых расположены усадьбные комплексы.

5. Формирование коммуникационной и информационной площадок для сотрудничества всех заинтересованных территорий и организаций в сфере развития культурно-познавательного туризма.

6. Содействие внедрению механизма государственно-частного партнерства в развитие указанной сферы туризма.

### Содержание проекта

Реализация проекта создания межрегионального туристского бренда возможна только объединенными усилиями нескольких регионов.

В маршрут проекта вошли субъекты Центрального федерального округа: Тульская, Орловская, Рязанская, Ярославская, Тамбовская и Калужская области.

Перемещение туристов будет осуществляться на автобусах.

Основные объекты показа: Усадьба «Белкино», музей народных ремесел «Дом мастеров», «Усадьба Билибиных», «Усадьба Золотарева», Усадьба «Берегиня» - музей кукол, Историко-архитектурный и природный музей-усадьба «Полотняный Завод», «Усадьба Щепочкина» и другие.

### Предполагаемые участники

Органы исполнительной власти регионов-участников проекта, органы местного самоуправления этих областей, музейно-выставочные центры, туристические фирмы, объекты гостиничного комплекса и сферы общественного питания.

### Эффекты

1. Дополнительный импульс для развития экономического сектора за счет мультипликативного эффекта, который достигается посредством использования смежных с туризмом отраслей экономики.

2. Возможность привлечения в регионы-участники российских и иностранных туристов, интересующихся культурным наследием прошлого России.

3. Возможность создания разнообразных туристских маршрутов.

4. Развитие межрегионального взаимодействия между участниками проекта.

### Мероприятия

1. Продвижение, реклама и PR нового туристского маршрута: в офисах «Visit Russia» за рубежом, в России, на профессиональных площадках и в социальных сетях.

2. Разработка и внедрение фирменного стиля маршрута для изготовления символики, сувенирной, печатной и презентационной продукции.

3. Создание, наполнение и поддержка работы единого информационного портала проекта «Русские усадьбы».

4. Изготовление промо-роликов.

5. Организация серии рекламных туров для профессионального сообщества.

6. Поддержка взаимодействия между музейными, гостиничными и другими

организациями, работающими на продвижение межрегионального маршрута.

## **«Исторические поселения Калужской области - источник народных традиций»**

### **Цель проекта**

Поддержка уникальности традиционной народной культуры поселений Калужской области.

Создание современной инфраструктуры, способствующей развитию исторических поселений при сохранении их неповторимости и самобытности.

### **Задачи проекта**

Сохранение исторического поселения как целостного образования, его старинной планировки, архитектурного облика исторической застройки, сохранение культур проживающих в нем народов, самобытности местных традиций, раскрытие индивидуальности исторических поселений как приоритетной задачи его сообщества.

Повышение качества жизни населения и роста экономики на основе обеспечения благоприятной среды жизнедеятельности человека, сохранение культурного наследия, местных традиций и особенностей исторических поселений.

Обеспечение широкого доступа различных слоев населения к ценностям традиционной народной культуры, художественному образованию.

### **Содержание проекта**

Калужская область - регион богатого исторического прошлого, старинных городов и сел. Устойчивое, сбалансированное существование исторических городов в течение столетий обуславливалось их незаменимыми функциями в экономике и духовной жизни страны, связанными с особенностями ее географии и расселения жителей. Богатые эстетические качества среды, своеобразие исторического образа городов, их особая атмосфера, сочетание с природным ландшафтом - действенный фактор психологического комфорта, гармоничного мировосприятия, способствующий глубокой духовной привязанности к данному месту.

Памятники прошлого как свидетели нашей героической истории, шедевры творческого гения наших предков - это то, что выделяет из других народов и сплачивает людей, объединяет в нацию. Культурный потенциал исторических поселений должен быть эффективно задействован в личностном развитии населения. Важнейшим фактором развития личности выступает доступ к ценностям культуры, своевременное и полноценное приобщение к культурному наследию своего города, области, страны, к активному участию в культурной жизни, творчестве и самовыражении. Калужская область имеет уникальные самобытные традиции, своими корнями уходящие в народную культуру, включающую в себя все многообразие обрядов, ритуалов, праздников, промыслов и ремесел: лозоплетение и бисероплетение; традиционные вышивка, ткачество и гончарство, глиняная игрушка, декоративная обработка металла, лоскутное шитье и народная кукла. Традиционная народная культура является неотъемлемой частью социальной жизни общества, основой патриотического и нравственного воспитания населения, полезным и духовно наполненным досугом, важным средством укрепления семейных отношений.

При этом важно обеспечить интерактивный характер всех культурных программ и проектов, активную роль населения в постижении культурного наследия и создании новых продуктов культуры.

### Предполагаемые участники проекта

Органы государственной власти, органы местного самоуправления, учреждения культуры, творческие объединения, общественные организации, коммерческие организации, религиозные объединения, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, СМИ.

### Эффекты

Формирование единого культурного пространства и обеспечение равного доступа к культурным ценностям Калужской области населения Калужской области, жителей других регионов и иностранных граждан.

Достижение социокультурной эффективности - сохранение и совершенствование архитектуры исторических городов как особых объектов национального достояния, совершенствование всех аспектов жизни, в том числе экологической стабилизации среды, подъем образования, культуры, формирование нравственности, сохранение традиционно бытовавших промыслов, ремесел, обрядов, праздников, формирование индивидуальных особенностей культурной среды малых городов и поселков, создание и возрастание роли народного художественного творчества в возрождении духовности, эстетического воспитания и экологического просвещения жителей Калужской области.

Достижение экономической эффективности - предотвращенный ущерб от разрушения, утраты и неэффективного использования объектов культурного наследия и исторической застройки, создание новых рабочих мест, рост инвестиционной привлекательности исторических поселений, повышение жизненного уровня населения, стимулирование важных секторов рыночной экономики (туризм, народные промыслы, торговля, строительство, переработка сельскохозяйственной продукции), обеспечивающих прирост налоговых поступлений.

### Мероприятия

1. Использование программно-целевых методов для выделения и реализации основных приоритетов поддержки потенциала и развития исторических поселений Калужской области.

2. Привлечение частных инвестиций для сохранения и реставрации движимых и недвижимых памятников историко-культурного наследия, пополнение музейных и библиотечных фондов на основе меценатства и спонсорства, грантовая поддержка проектов, направленных на сохранение историко-культурного потенциала и развитие традиционной народной культуры.

3. Формирование реестра уникальных территорий и объектов недвижимости как осознанной и необходимой задачи для осуществления разграничений по видам и формам собственности.

4. Развитие краеведения с целью вовлечения населения в процесс охраны памятников истории и культуры.

5. Организация и проведение мероприятий, способствующих возрождению древних городов, сохранению культурного наследия, воспитанию чувства патриотизма и

гражданственности молодого поколения, включая цикл мероприятий, посвященных 400-летию династии Романовых.

6. Создание и поддержка самобытных самодеятельных творческих коллективов и отдельных мастеров декоративно-прикладного искусства, центров традиционной культуры и музеев на базе муниципальных культурно-досуговых учреждений, проведение праздников народной культуры в регионе.

7. Проведение тематических фестивалей и ярмарок ремесел.

8. Поддержка межрегиональных и международных связей в сфере традиционной культуры.

9. PR-акции по продвижению проектов.

### **«Инвестиционный форум «Историческая недвижимость»**

#### **Цель проекта**

Формирование условий для запуска развитого рынка исторической недвижимости на территории Калужской области, учитывая возрастающий в мире интерес к исторической недвижимости как к объекту инвестиций, и интенсивное формирование ее рынка.

#### **Содержание проекта**

Проект создания инвестиционного форума - института, обеспечивающего запуск рынка исторической недвижимости. Форум как площадка, представляющая инвестиционный потенциал исторической недвижимости Калужской области для инвесторов, других представителей бизнеса, специалистов в сфере исторической недвижимости, СМИ и общественности.

Структура форума: экспозиция, конференц-пространство и интернет-пространство, каталог объектов исторической недвижимости.

#### **Предполагаемые участники проекта**

Представители собственников и владельцев объектов культурного наследия; риэлторские агентства, организации, заинтересованные в приобретении исторической недвижимости, физические лица, рассматривающие вопрос приобретения недвижимости для личных целей; эксперты; консалтинговые организации; СМИ; общественные организации.

#### **Эффекты**

1. Превращение объектов исторической недвижимости Калужской области в эффективные инструменты развития территории - ядра зон «нового расселения».

2. Рост инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности региона на новом, быстро развивающемся рынке исторической недвижимости за счет появления доступной информации о потенциальных объектах вложений.

#### **Мероприятия**

1. Инвентаризация объектов исторической недвижимости.

2. Подготовка пилотных инвестиционных проектов.
3. Подготовка экспозиционных материалов.
4. Анализ ситуации на рынке недвижимости, подготовка концепции проведения форума.
5. Организация и проведение форума (организация экспозиции, конференции, «круглых столов» и дискуссий; презентация инвестиционных проектов и потенциала исторической недвижимости Калужской области; презентация реализованных проектов).
6. Презентация и продвижение результатов форума.

### **«Агентство территориального развития»**

#### **Цель проекта**

Запуск и координация процессов обустройства среды, нового расселения и продвижения и масштабного производства инновационных технологий жизнеобеспечения на территории Калужской области.

#### **Задачи проекта**

1. Координация взаимодействия представителей бизнеса с органами исполнительной власти.
2. Координация процессов системного девелопмента земель.
3. Координация процессов расселения.
4. Координация технологического перевооружения и перестройки жилищно-коммунального хозяйства Калужской области.
5. Формирование качественно новой среды обитания.

#### **Содержание проекта**

Выбор в качестве приоритетных направлений развития обустройство среды и новое расселение ведет к радикальной смене управленческой парадигмы, переходу от управления отраслями к управлению территорией. Эти процессы вызывают необходимость использования новых форм и методов управления, опирающихся на формирование эффективных территориальных сообществ. Одним из институтов запуска новых процессов станет Агентство территориального развития как координационная структура по девелопменту земли и комплексному развитию территорий.

Агентство станет органом государственно-частного партнерства, осуществляющим координацию усилий партнеров по реализации задач обустройства среды и привлечения человеческого капитала на территорию Калужской области.

Функции агентства: содействие новым формам управления жилищно-коммунальным хозяйством; координация интересов всех субъектов, участвующих в формировании территорий комплексного развития, а также проведение регулярных выставочных и других публичных мероприятий.

#### **Предполагаемые участники проекта**

Органы исполнительной власти Калужской области; девелоперы; производители и разработчики инновационных технологий и систем; коммерческие организации

(управляющие компании нового типа); строительные компании; торговые сети.

### Эффекты

1. Создание нового качества среды обитания.
2. Формирование малого бизнеса коммунально-строительных услуг и товаров.
3. Развитие торговых сетей локального территориального обслуживания.
4. Переход к распространению опыта новых форм и методов управления на старые поселения (города прежде всего).

### **«Региональная агролизинговая компания»**

#### Цели проекта

1. Создание условий для увеличения объемов производства продукции растениеводства и животноводства.
2. Усиление агропромышленной специализации в межрегиональном разделении труда.
3. Создание условий для инновационного развития агропромышленного комплекса Калужской области, обновления техники и технологий в сельском хозяйстве.
4. Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства и пищевой промышленности Калужской области.

#### Содержание проекта

Создание Региональной агролизинговой компании (далее - АЛК) с льготным режимом функционирования при участии Правительства Калужской области.

Функции АЛК:

- поддержка местных сельскохозяйственных организаций, в том числе личных подсобных хозяйств населения и крестьянских (фермерских) хозяйств, предприятий, осуществляющих переработку сельскохозяйственной продукции, включая индивидуальных предпринимателей и мини-цеха, путем передачи в аренду оборудования первичной переработки молока, мяса, овощей и т.д.;
- внедрение современных (инновационных), низкзатратных технологий ведения сельскохозяйственного производства и для пищевой и перерабатывающей промышленности на территории Калужской области;
- проведение маркетинговых исследований, представление информационно-консультационных услуг сельхозтоваропроизводителям;
- координация работ по заключению сделок между сельскохозяйственными товаропроизводителями, переработчиками сельхозпродукции, торговыми и транспортными фирмами, торговыми сетями, включая оказание правовых и страховых услуг и консультаций.

Для получения наибольшего эффекта необходимо создать возможность оперативной доставки и хранения продукции - машины и оборудование для этих целей также могут стать предметом лизинга на льготных условиях.

Деятельность АЛК и мелких товаропроизводителей должна быть скоординирована с разворачиванием на территории региона деятельности крупных игроков агропищевого сектора (потенциального кластера) с учетом антимонопольного законодательства.



## Предполагаемые участники проекта

Органы местного самоуправления, малые предприятия пищевого сектора, мелкие и средние сельхозпроизводители, транспортные и торговые предприятия, производители оборудования для агро- и пищевого производства; научно-исследовательские учреждения и инновационные организации.

## Эффекты

Создание инфраструктуры обеспечения населения Калужской области и соседних регионов экологически чистыми и свежими продуктами.

### **«Техническое перевооружение коммунальных и индивидуальных жилищных комплексов «Умный дом»**

## Цель проекта

Содействие обустройству качественно новой среды обитания через внедрение инновационных экологически ориентированных систем жизнеобеспечения.

## Содержание проекта

Новое обустройство и рекультивация среды обитания в Калужской области столкнется с рядом инфраструктурных дефицитов и с вызовами, связанными с пределом рентабельности индивидуальных и коллективных жилищных комплексов. Среди них - проблемы энергоснабжения, водоснабжения, утилизации отходов, транспортной доступности, природосбережения и другие.

Решение названных проблем может быть найдено на пути соединения работ по обустройству среды с перевооружением жилищно-коммунального комплекса Калужской области на основе современных ресурсосберегающих технологий. Соответственно в ближайшей перспективе становится актуальным проект, предполагающий создание комплекса мер, направленных на развитие и внедрение этих технологий на территории Калужской области.

Активизация в среднесрочной перспективе нового освоения ряда территорий Калужской области приведет к росту потребности в современном оборудовании для малой энергетики (в том числе с использованием возобновляемых источников энергии) и автономных экологически чистых систем коммунально-бытового обеспечения. Станет актуальным создание технологий «умного дома» на основе разработок, имеющих в инновационном секторе Калужской области, что позволит создать ряд предприятий прежде всего на территориях проектируемых технопарков по выпуску инновационных систем жизнеобеспечения. При этом важно использование имеющихся в Калужской области инновационных разработок ресурсосберегающих технологий по следующим направлениям:

- строительная индустрия: создание новых композиционных материалов и технологий их получения;
- энергоснабжение и технологии малой энергетики для локальных поселений: газотурбинная энергетическая установка; газопоршневые, газотурбинные, паротурбинные теплоэлектроцентрали мощностью от 200 кВт до 10 - 15 МВт когенерационного принципа действия; автономные термоэлектрические источники тока

мощностью 500 Вт; демонстрационный образец автономной энергоустановки; муниципальная энергетика наукограда Обнинска на основе энергосберегающих технологий и другие;

- водоснабжение и водоочистка: улучшение качества подаваемой воды с использованием новых технологий; технологии очистки сточных вод с помощью биологических фильтров и УФ-излучений и другие;

- комплексная сортировка и переработка бытовых отходов с последующей термической (за исключением прямого сжигания) утилизацией неделовой части твердых бытовых отходов с выработкой электроэнергии.

Для решения поставленных задач в рамках национального проекта «Экология» федерального проекта «Чистая вода» (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 19.07.2018 № 444)) предусмотрена реализация мероприятий, направленных на обеспечение населения, проживающего в городских населенных пунктах Калужской области, питьевой водой, соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленным в технических регламентах и санитарно-эпидемиологических правилах, что позволит к 2024 году обеспечить 100 % городского населения Калужской области питьевой водой нормативного качества из централизованных источников водоснабжения и улучшить качество жилищно-коммунальных условий 200 тыс. жителей Калужской области. К 2024 году планируется достичь 86,1 % доли населения Калужской области, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, и 100 % городского населения.

#### Предполагаемые участники проекта

Органы исполнительной власти Калужской области, органы местного самоуправления Калужской области, институты развития, эксперты, общественность, инновационные организации, научно-исследовательские институты и центры.

#### Эффекты

1. Формирование благоприятной, экологически чистой среды обитания.
2. Экономия ресурсов, в том числе энергетических.
3. Накопительный эффект от разработки и внедрения новых технологий.
4. Технологическое перевооружение жилищной и природосберегающей отраслей.

#### Мероприятия

1. Инвентаризация и выявление актуальных инновационных технологий «умного дома» на территории Калужской области, в других регионах России, за рубежом.

2. Комплекс мер по представлению и продвижению природосберегающих и энергосберегающих технологий на территории Калужской области (конференции, презентации, выставки, венчурные ярмарки и др.).

3. Программа по внедрению и производству соответствующей продукции на предприятиях Калужской области.

4. Комплекс мер, способствующих внедрению и эффективному использованию названных технологий в новой системе жилищно-коммунального хозяйства.

5. Комплекс мер по адаптации местных сообществ к новым средосохраниющим технологиям.

### **«Подготовка кадрового резерва управления Калужской области»**

#### **Цель проекта**

Подготовка конкурентоспособной новой профессиональной и управленческой элиты - специалистов в сфере территориального развития и гражданской службы, способных обеспечить модернизацию и устойчивое развитие Калужской области в российском и глобальном контексте.

#### **Содержание проекта**

В условиях растущего дефицита на областном и муниципальном уровне квалифицированных управленцев, способных обеспечить эффективное управление Калужской областью с высокой инновационной составляющей, актуален образовательный проект профессиональной подготовки и переподготовки управленческих кадров Калужской области на базе ведущих вузов страны в области государственного и корпоративного управления.

#### **Целевая группа проекта**

1. Представители областного и муниципального управления, ответственные за реализацию стратегических приоритетов социального и экономического развития территорий.
2. Специалисты по управлению, отвечающие за реализацию ключевых инфраструктурных проектов и проектов - локомотивов развития территорий (в сфере транспорта, энергетики, человеческого капитала, культурной политики и т.д.).
3. Руководители подразделений коммерческих организаций, реализующих проекты в рамках государственно-частного партнерства на территории Калужской области.

#### **Эффекты**

1. Качественный рост профессионализма управленческих кадров региона.
2. Повышение эффективности управления.
3. Достижение целей, определенных стратегическими документами.

#### **Мероприятия**

1. Мониторинг существующих в России образовательных программ профессиональной подготовки и переподготовки областных и муниципальных управленческих кадров.
2. Обучение областных и муниципальных управленцев по выбранным образовательным программам и регулярное прохождение управленческими кадрами региона программ переподготовки и повышения квалификации на базе ведущих вузов страны в области непрерывного управленческого образования и консультационных услуг для органов областного, муниципального управления и для российской экономики.

## **«Стимулирование использования природного газа в качестве моторного топлива»**

### **Цели проекта**

1. Внедрение и эффективное использование высокоэффективных («чистых») источников энергии для работы автомобильного транспорта.
2. Развитие инфраструктурных объектов газомоторного топлива.
3. Обновление подвижного состава автомобильного транспорта, в том числе использующего высокоэффективные и чистые источники энергии.

### **Содержание проекта**

Исходя из государственного ориентира на создание условий для оказания населению качественных и конкурентоспособных транспортных услуг, перспективным направлением является наращивание темпов синхронизированного развития газотранспортной инфраструктуры, сервисной сети (за счет реализации инвестиционных проектов в сфере использования природного газа в качестве моторного топлива, в том числе на условиях государственно-частного партнерства), а также обновление автобусного парка транспортных средств, включая битопливные, с высокими показателями экономичности, энергоэффективности, безопасности и надежности с применением различных мер государственной поддержки.

### **Предполагаемые участники проекта**

Органы исполнительной власти Калужской области, инвесторы и транспортные организации.

### **Эффекты**

Решение поставленных задач позволит обеспечить к 2030 году:

- строительство 11 автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС);
- увеличение парка транспортных средств, работающих на компримированном природном газе на 2,5 тыс. единиц;
- снижение темпов инфляции, одним из факторов которой является рост цен на нефтяное моторное топливо в отличие от газового.

Реализация мероприятий по развитию газозаправочной сети и парка техники, работающей на природном газе, способствует развитию строительства доступного жилья за счет снижения затрат на топливо.

Строительство сети АГНКС предполагает создание соответствующего количества новых рабочих мест по организации обслуживания потребителей и безаварийной эксплуатации сооружений и оборудования.

Кроме того, газомоторное топливо как топливо, оказывающее положительное влияние на состояние окружающей среды и качество жизни, является комфортным топливом для жизни в городе. Перевод транспорта на природный газ позволяет почти вдвое снизить выбросы диоксида углерода в составе отработанных газов.

Таким образом, использование природного газа в качестве топлива для автотранспортных средств при перевозке на большие расстояния и автобусов международного сообщения улучшит экологическую обстановку в городах Калужской области.

### Мероприятия

Синхронизация развития газотранспортной инфраструктуры, сервисной сети (за счет реализации инвестиционных проектов в сфере использования природного газа в качестве моторного топлива), а также обновление парка транспортных средств, включая битопливные, с высокими показателями экономичности, энергоэффективности, безопасности и надежности с применением различных мер государственной поддержки:

- строительство АГНКС;
- перевод транспортных средств на сжатый природный газ;
- приобретение техники, использующей природный газ в качестве моторного топлива;
- информирование о преимуществах использования природного газа в качестве моторного топлива.

Приложение № 3  
к Стратегии  
социально-экономического развития  
Калужской области до 2030 года

## **ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ**

В рамках подготовки Стратегии был проведен комплекс исследований и разработок по следующим направлениям: анализ современного социально-экономического положения, отраслевой и кластерный анализ; оценка конкурентоспособности Калужской области, анализ социальной сферы региона, анализ и сценарирование социально-экономического развития, оценка качества системы управления и бюджетной политики в Калужской области.

Исследование включало анализ данных статистики, нормативно-правовых документов, мониторинг публикаций, проведение экспертных интервью в Калужской области, серию тематических «круглых столов».

В подготовке Стратегии приняли участие эксперты:

- Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
- федерального государственного унитарного предприятия «Центральный научно-исследовательский институт управления, экономики и информации Минатома России»;
- автономной некоммерческой организации «Творческие индустрии»;
- негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московская высшая школа социально-экономических наук»;
- Центра стратегических исследований Поволжского федерального округа;
- национального фонда «Возрождение русской усадьбы»;
- федерального государственного образовательного учреждения «Государственный центральный институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов».

### **Краткая историческая справка**

#### **Географическое положение**

Калужская область расположена в центре европейской части России. На севере она граничит с Московской областью, на юге - с Брянской и Орловской, на западе - со Смоленской, на востоке - с Тульской областями.

Площадь Калужской области - 29,8 тыс. кв. км. Административный, культурный и один из научных центров Калужской области - город Калуга. Первый наукоград Обнинск - признанный научно-исследовательский инновационный центр России, статус которого определен Указом Президента Российской Федерации от 06.05.2000 № 821 «О присвоении статуса наукограда Российской Федерации г. Обнинску Калужской области» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 20.04.2005 № 448).

На начало 2008 года численность населения Калужской области составила 1005,6 тыс. человек.

#### **История образования Калужской области**

Калужская область в ее нынешнем виде была образована в 1944 году в процессе создания новых областей для послевоенного восстановления хозяйства.

В 1929 году была упразднена Калужская губерния, а ее территория вошла в состав Московской и Западной областей. В 1937 году произошло новое разделение между Московской, Тульской, Орловской и Смоленской областями, и с 1944 года Калужская область стала самостоятельным административным субъектом.

### **Культурное наследие**

Земля Калужская долгое время была юго-западным пограничным рубежом Великого Московского княжества. Калуга возникла как крепость, входившая в «пояс Богородицы» - цепи укреплений на южных рубежах Московской Руси. В 1480 году Великое стояние на пограничной тогда реке Угре положило конец татаро-монгольскому господству. В последующие полтора столетия городам сегодняшней Калужской области приходилось отражать набеги как с юга - крымских татар и запорожских казаков, так и с запада - литовцев и поляков. Сражения Отечественной войны 1812 года под г. Малоярославцем, с. Тарутино и г. Медынь положили начало отступлению войск наполеоновской армии из России. В период Великой Отечественной войны 1941 - 1945 годов два года на территории Калужской области продолжались ожесточенные боевые действия советских войск против немецко-фашистских захватчиков.

В настоящее время на территории Калужской области находится 9 исторических городов: Калуга, Боровск, Козельск, Малоярославец, Медынь, Мещовск, Мосальск, Таруса и Юхнов. Города и поселки Калужской области тесно связаны с именами деятелей науки и культуры: Калуга - с основоположником космонавтики К.Э. Циолковским, Обнинск - с И.В. Курчатовым; Таруса - с К.Г. Паустовским, Полотняный Завод - с А.С. Пушкиным; Боровск - со знаменитыми старообрядцами, отбывавшими там ссылку (протопопом Аввакумом и боярыней Морозовой). Из Калужской области родом Маршал Советского Союза Г.К. Жуков.

В Калужской области около 100 усадеб и парковых комплексов XVIII-XIX вв. Наиболее крупные и относительно хорошо сохранившиеся усадебные комплексы: «Березичи» семьи Оболенских в Козельском районе, «Павлищев Бор» семьи Степановых-Ярошенко в Юхновском районе, «Полотняный Завод» семьи Гончаровых, Воронцовой-Дашковой в с. Троицкое, Гагариных-Полторацких в с. Авчурино, Мансуровых-Толстых в с. Дубровка, Каров в с. Кольцово, Федоровых в с. Воробьево, Голицыных в с. Городня.

Музейная сеть Калужской области представлена 26 государственными и муниципальными музеями.

Калужская область знаменита древними монастырями: Свято-Введенская Оптина Пустынь, Успения Пресвятой Богородицы Калужская Свято-Тихонова Пустынь, Рождества Пресвятой Богородицы Свято-Пафнутьев Боровский, Николаевский Черноостровский и Шамординский монастыри.

### **Особо охраняемые природные территории**

На сегодняшний день в Калужской области располагается 193 памятника природы областного значения и четыре особо охраняемых природных территории федерального значения (национальный парк «Угра», государственный природный заказник «Государственный комплекс «Таруса», государственный природный заповедник «Калужские засеки», государственный памятник природы «Калужский городской бор»). Наибольшее их количество сосредоточено в северо-восточной части Калужской области вдоль рек Угры и Жиздры.

## Индустриализация

Промышленное производство в Калужской области начало развиваться со второй половины XVIII века, когда были основаны железоделательный завод в г. Людиново, фаянсовая фабрика в Песочне (ныне - г. Киров).

В годы советской индустриализации, начиная с 1925 года, предприятия Калужской области начали выпуск промышленной продукции, в том числе телефонных аппаратов и фониических коммутаторов, выпуск бумаги высоких сортов. В г. Калуге главные железнодорожные мастерские были преобразованы в машиностроительный завод. Были построены спичечная фабрика, комбинат синтетических и душистых веществ, швейная фабрика. К 1940 году только в Калуге действовало 35 фабрик и заводов, на которых работало свыше 15 тысяч человек.

## Научный потенциал

Научно-технический потенциал Калужской области начал формироваться в послевоенные годы. В 1950 - 1960-е годы в г. Обнинске - «городе мирного атома» - были созданы научные организации для исследований в различных областях фундаментальной и прикладной науки, построена первая в мире атомная (опытная) электростанция и физико-энергетический институт.

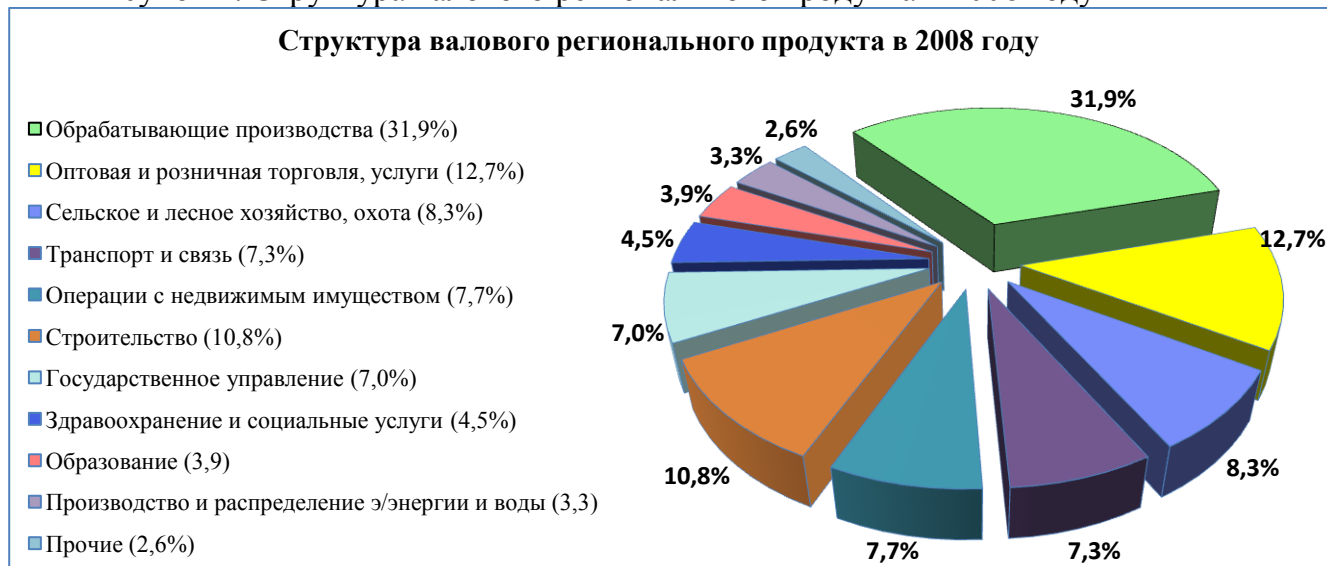
В г. Калуге действуют научные организации, ориентированные на решение прикладных задач в области радиоэлектроники, энергетики, сельского хозяйства и др. Ряд научных учреждений располагается в Боровском, Дзержинском, Малоярославецком, Перемышльском районах и г. Тарусе.

## Социально-экономическое положение Калужской области

### Структура валового регионального продукта

Один из основных показателей экономического развития территории - валовой региональный продукт - за период с 2000 по 2008 годы возрос в реальном исчислении более чем в 1,9 раза. Его рост обеспечивается в основном за счет обрабатывающих производств (доля в ВРП – 31,9 %), торговли и услуг (12,7 %), строительства (10,8 %). Также значимыми секторами экономики являются сельское и лесное хозяйство (8,3 %), транспорт и связь (7,3 %) (см. рис. 1).

Рисунок 1. Структура валового регионального продукта в 2008 году

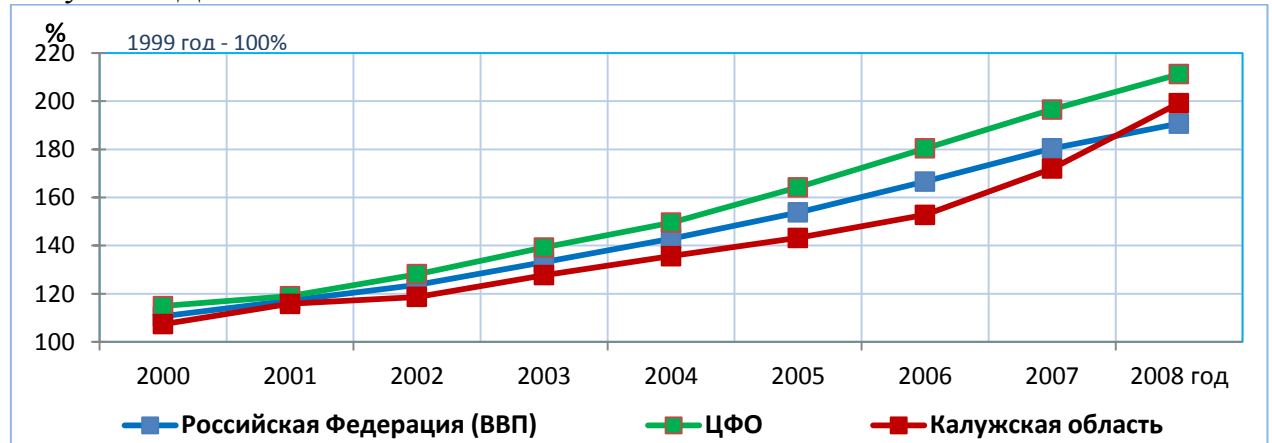




На протяжении ряда предшествующих лет рост ВРП Калужской области несколько отстает от соответствующих показателей Центрального федерального округа (ЦФО) и Российской Федерации в целом,

что обусловлено сложившейся структурой экономики и свидетельствует о необходимости использования новых направлений социально-экономического развития (см. рис. 2).

Рисунок 2. Динамика ВРП



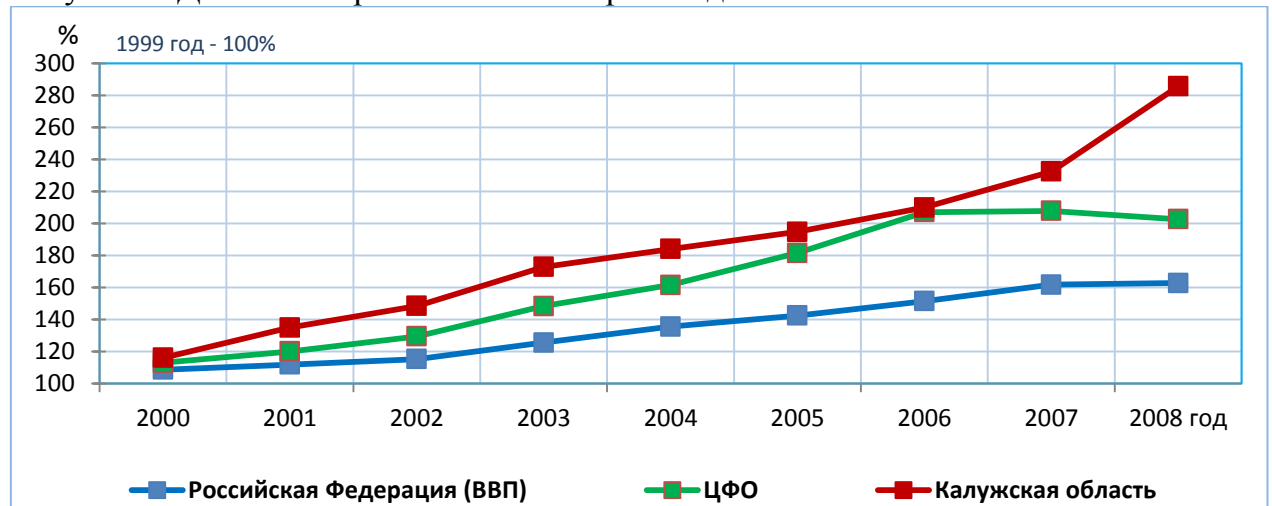
Начиная с 2001 года в ВРП Калужской области увеличивается доля услуг, что соответствует общероссийским тенденциям.

В перспективе из-за отсутствия ценных природных ископаемых и близости к столичной агломерации, а также с ожидаемым ростом уровня жизни населения будет происходить дальнейшее увеличение доли услуг в экономике Калужской области.

### Промышленное производство

Рост промышленного производства в 2008 году составил 132,4 % в основном за счет обрабатывающих производств, чья доля составляет 93,8 %. За 2000-2008 гг. объем промышленного производства в Калужской области увеличился в сопоставимых ценах в 3,3 раза. Рост промышленного производства Калужской области, начиная с 2000 года, превышает динамику промышленного производства в Российской Федерации и в ЦФО (см. рис. 3).

Рисунок 3. Динамика промышленного производства



Вместе с тем в условиях глобализации экономики на снижение конкурентоспособности ряда организаций Калужской области негативно влияют такие факторы, как высокий износ основных фондов, технологическое отставание, дефицит кадров. Технологическая модернизация при отсутствии сырьевых ресурсов остается практически единственным способом повышения конкурентоспособности промышленного сектора экономики Калужской области.

### Агропромышленный комплекс

На долю аграрного комплекса Калужской области приходится 10,3 % валового регионального продукта. Сельхозпроизводство является основной сферой производственной деятельности в 15 из 24 районов Калужской области.

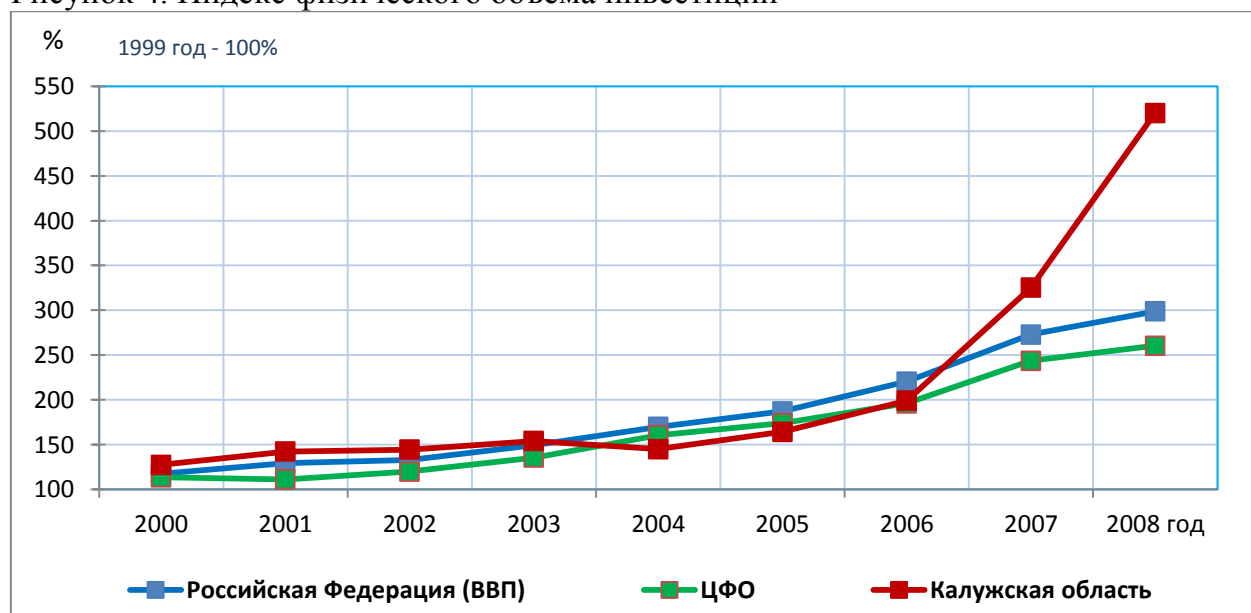
В состав агропромышленного комплекса Калужской области входит более 400 сельскохозяйственных организаций, 560 предприятий пищевой промышленности и почти 2,2 тысячи крестьянских (фермерских) хозяйств.

Темпы роста сельскохозяйственного производства носят нестабильный характер - от 94 % в 2002 году до 108,9 % в 2007 году. В 2008 году индекс сельскохозяйственного производства составил 101,6 %. Увеличение объемов сельскохозяйственной продукции достигается в основном за счет растениеводческой продукции. При этом сельское хозяйство Калужской области традиционно специализируется на молочно-мясном животноводстве и продукции птицеводства.

### Инвестиции

Инвестиционная привлекательность является одним из значимых показателей конкурентоспособности региона. Кроме того, на протяжении ряда лет консорциум «Эксперт РА - АК&М» присваивает Калужской области рейтинг кредитоспособности «А+» со стабильными перспективами. В 2008 году общий объем инвестиций в основной капитал в экономику Калужской области составил 54,7 млрд. рублей и превысил уровень 1999 года в 4,3 раза в сопоставимой оценке (см. рис. 4). В источниках инвестиций в основной капитал преобладали привлеченные средства.

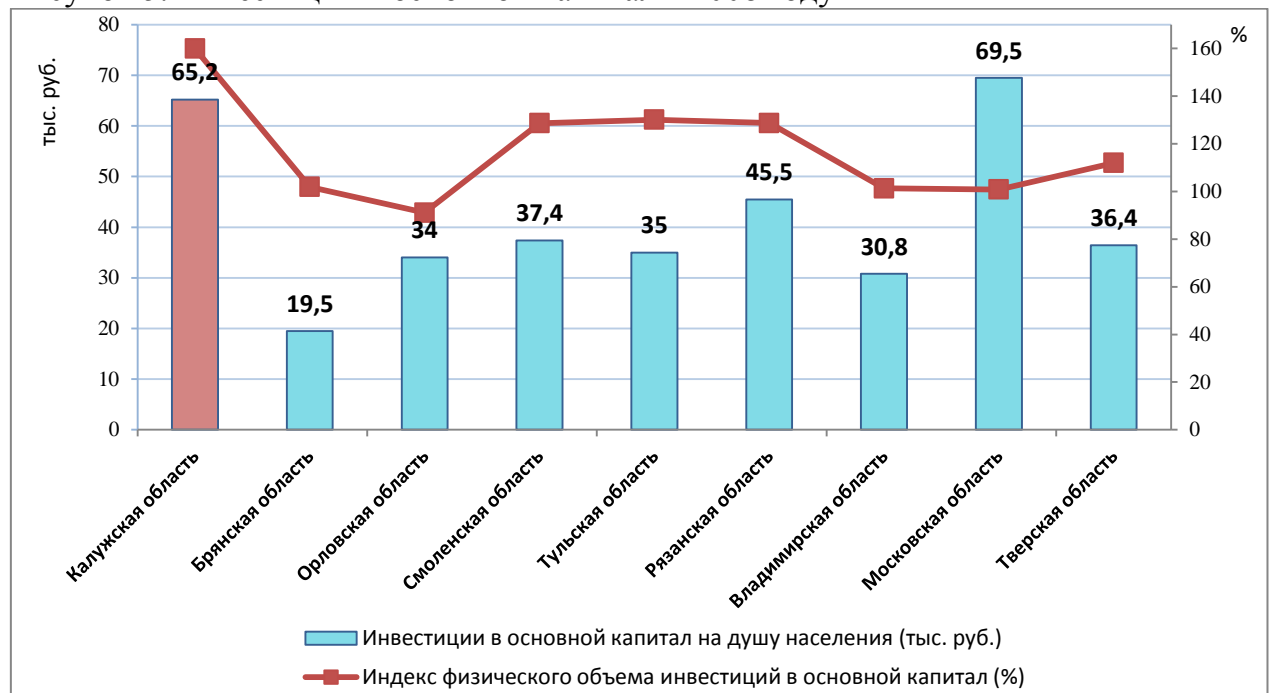
Рисунок 4. Индекс физического объема инвестиций



В 2008 году поступление иностранных инвестиций в экономику Калужской области выросло в 3,9 раза по сравнению с 2007 годом, при этом 96 % объема приходилось на обрабатывающие производства. Это связано с приходом стратегических инвесторов и созданием новых производств на территории технологических и индустриальных парков Калужской области. В 2008 году основной прирост объемов иностранных инвестиций наблюдался по видам деятельности «производство транспортных средств и оборудования», «производство электронного оборудования».

Благодаря созданию новых предприятий с участием иностранного капитала Калужская область среди регионов ЦФО, окружающих Московский регион, в 2008 году по объему инвестиций на душу населения заняла второе место (см. рис. 5).

Рисунок 5. Инвестиции в основной капитал в 2008 году



### Инновационный сектор

Калужская область, по данным Ассоциации инновационных регионов России, постоянно входит в десятку наиболее инновационно-развитых регионов (6-7 место). Область обладает мощным научно-техническим потенциалом, который включает в себя 30 научных центров, в том числе федерального значения, около 20 элементов инновационных структур. В то же время необходимо отметить, что малый бизнес недостаточно активно участвует в деятельности инновационного сектора экономики Калужской области. В сфере науки и научного обслуживания работает 5 % от общего числа малых предприятий Калужской области, их основная часть (до 40 %) располагается в г. Обнинске.

По количеству зарегистрированных патентов Калужская область достойно представлена среди субъектов ЦФО (см. таблицу 5). Однако это мало влияет на уровень инновационного развития экономики, поскольку механизмы финансовой поддержки инновационных предприятий в Калужской области, как и в подавляющем большинстве российских регионов, пока не налажены. Предприятия Калужской области на инновационное развитие использовали в основном собственные средства (77 %).

Количество зарегистрированных патентов за 2018 год составляет 532 (изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки).

Таблица 5

Количество зарегистрированных патентов по субъектам ЦФО  
(источник: Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент))

	2005				2006				2007			
	ИЗО	ПМ	ПО	ТЗ	ИЗО	ПМ	ПО	ТЗ	ИЗО	ПМ	ПО	ТЗ
Брянская область	85	21	22	45	67	19	15	62	45	29	19	54
Владимирская область	140	62	11	99	144	62	21	108	99	79	14	147
Калужская область	133	78	17	102	133	108	41	116	96	87	25	139
Московская область	1540	532	202	2098	1443	501	157	2427	1051	707	173	2432
Орловская область	241	42	7	36	259	17	5	17	171	28	8	31
Рязанская область	200	98	17	94	178	115	15	182	207	118	17	68
Смоленская область	59	6	6	41	76	17	5	57	42	11	3	70
Тверская область	129	72	20	112	148	72	14	166	109	65	5	131
Тульская область	234	113	21	115	234	98	25	180	159	96	12	157

*ИЗО - изобретения*

*ПМ - полезные модели*

*ПО - промышленные образцы*

*ТЗ - товарные знаки и знаки обслуживания*

Основным ресурсом областного инновационного сектора является потенциал наукограда Обнинска, который необходимо эффективнее использовать для формирования инновационной системы Калужской области в целом.

### Экспортная деятельность

В число стран-партнеров Калужской области входит более 119 стран мира, экспортные поставки осуществляются в 93 страны мира, среди которых ведущее место занимают - Казахстан, Белоруссия, Польша, Словения, Германия, Китай, Вьетнам, Чехия.

Объем экспорта по итогам 2019 года составил 1 160,1 млн. долларов США, в том числе объем экспорта в страны дальнего зарубежья – 716,5 млн. долларов США, в страны СНГ – 443,6 млн. долларов США.

Внешние условия развития России и Калужской области в период до 2030 года будут определяться следующими тенденциями:

- масштабным сдвигом мирового производства в тихоокеанский и индо-азиатский регионы, что приведет к ужесточению конкуренции на рынках обрабатывающей промышленности, появлению на них новых крупных "игроков" - стран и компаний;
- опережающим ростом потребления в развивающихся странах Азии, прежде всего в Китайской Народной Республике, Республике Индия, а также увеличением емкости рынков крупных развивающихся стран в латиноамериканском, ближневосточном и африканском регионах.

Наиболее перспективными направлениями развития экспорта Калужской области в ближайшие годы являются Республика Казахстан, Республика Беларусь, Армения, Узбекистан, Азербайджан, Киргизия, Китайская Народная Республика, Республика Индия, Республика Сербская, Чехия, Латвия, Вьетнам, Индия, Китай, Италия, Польша и Германия. Развивается сотрудничество со странами Шанхайской Организации Сотрудничества.

В структуре экспорта региона наибольший удельный вес сохраняют поставки по группам «машины, оборудование, транспортные средства» и «металлы и изделия из них».

Драйвером роста экспортного потенциала региона, увеличения производства продукции с высокой добавленной стоимостью станут промышленные кластеры, создающие предпосылки для развития инноваций и концентрации производства, в том числе за счет встраивания субъектов малого и среднего предпринимательства в производственную кооперацию в рамках кластеров.

Субъекты малого и среднего предпринимательства имеют предпосылки для повышения конкурентоспособности продукции и выхода как на внутренние, так и зарубежные рынки посредством развития производства высокотехнологичных товаров и услуг.

## Человеческие ресурсы

### Уровень жизни

Стабильный рост экономики региона положительно отражается на динамике основных показателей уровня жизни населения (см. рис. 6).

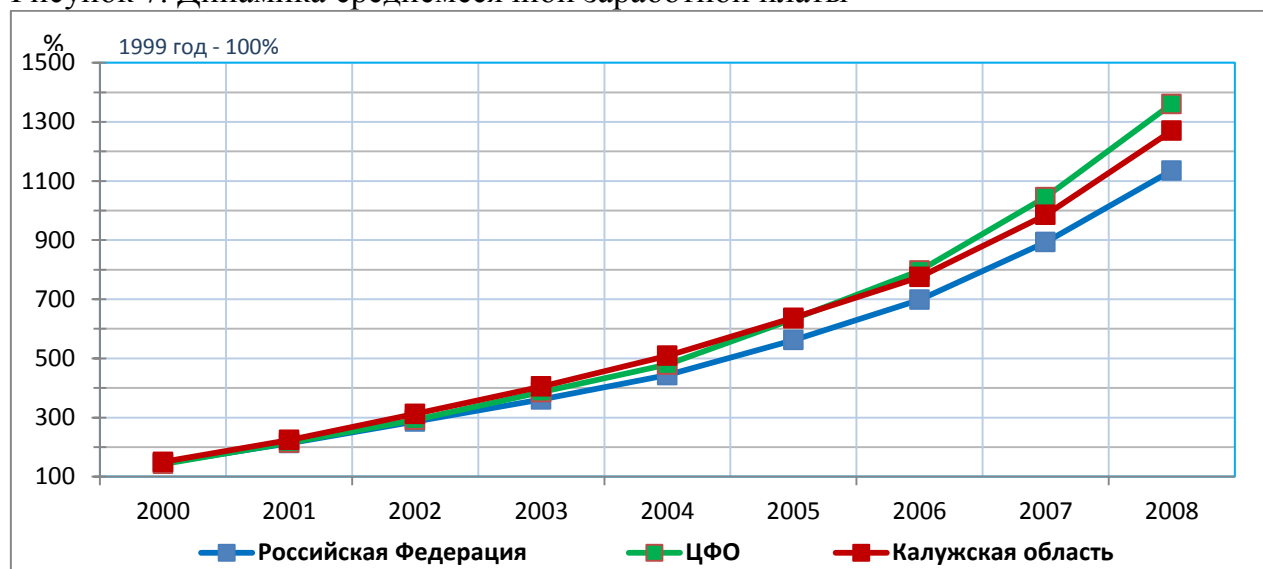
Рисунок 6. Показатели уровня жизни населения в 2008 году



Реальные располагаемые денежные доходы населения за период 2000 - 2008 годов возросли в 3 раза. Среднедушевые доходы увеличились с 2000 года в текущих ценах более чем в 9 раз и составили к декабрю 2008 года более 19 тыс. рублей.

Главная составляющая денежных доходов у основной части населения Калужской области - оплата труда. Начисленная среднемесячная заработная плата в 2008 году увеличилась по сравнению с 2000 годом в 8,3 раза, опередив рост потребительских цен, которые выросли за этот период почти в 3 раза.

Рисунок 7. Динамика среднемесячной заработной платы



Среднемесячная зарплата в Калужской области составляет 80 % от среднероссийского показателя (в 2000 году 73 %), а ее темпы роста превосходят среднероссийские (см. рис. 7).

### Демография

С середины 90-х годов XX века в Калужской области наблюдается убыль населения. Процессы депопуляции характерны для всех субъектов Российской Федерации, окружающих г. Москву и Московскую область (см. таблицу 6).

Таблица 6

Численность населения (тыс. чел. на конец года)

	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Брянская область	1459	1408	1392	1375	1361	1346	1331	1318	1308	1300
Владимирская область	1613	1558	1539	1520	1504	1487	1443	1460	1449	1440
Калужская область	1087	1060	1049	1039	1029	1022	1014	1009	1006	1003
Орловская область	900	877	868	858	850	842	834	827	822	815
Рязанская область	1312	1259	1241	1224	1208	1195	1182	1172	1165	1158
Смоленская область	1141	1082	1063	1046	1032	1019	1006	994	983	974
Тверская область	1599	1520	1491	1466	1444	1425	1407	1391	1380	1370
Тульская область	1797	1719	1694	1670	1645	1622	1600	1581	1566	1553

Московская область	6658	6614	6609	6617	6620	6630	6628	6646	6673	6713
г. Москва	9411	10114	10270	10387	10391	10407	10425	10443	10470	10509

Наиболее быстрыми темпами численность населения снижается на западе и юго-западе Калужской области (см. рис. 8).

Рисунок 8. Плотность населения по районам Калужской области



В Калужской области происходит увеличение численности городского населения на фоне снижения сельского, что является общероссийской тенденцией.

Население Калужской области характеризуется процессом демографического старения. Доля детей и подростков сократилась до 14,2 %, трудоспособного населения составила 61,8 %, лиц старше трудоспособного возраста – 24 %.

В долгосрочной перспективе, несмотря на постепенное замедление темпов убыли численности населения за счет роста рождаемости и снижения смертности, а также миграционного прироста, продолжают развиваться тенденции снижения доли трудоспособного населения и старения населения Калужской области, что негативно отразится на рынке труда (см. таблицу 7).

Таблица 7

Прогноз структуры населения Калужской области по основным возрастным группам (на конец года, в %)

Моложе трудоспособного возраста			Трудоспособного возраста			Старше трудоспособного возраста		
2007	2015	2025	2007	2015	2025	2007	2015	2025
14,2	15,9	16,3	61,8	57,0	54,2	24,0	27,1	29,5



Численность населения Калужской области к 2025 году по сравнению с 2007 годом (в случае реализации инерционного варианта развития) может сократиться примерно на 6 %. Доля трудоспособного населения сократится в основном за счет перехода в группу старше трудоспособного возраста.

Органами государственной власти Калужской области предпринимается ряд мер, позволяющих повлиять на складывающуюся демографическую ситуацию, в том числе приняты и реализуются следующие программы:

- государственная программа Калужской области «Оказание содействия добровольному переселению в Калужскую область соотечественников, проживающих за рубежом»;
- государственная программа Калужской области «Семья и дети Калужской области»;
- государственная программа Калужской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения Калужской области»;
- государственная программа Калужской области «Развитие здравоохранения в Калужской области».

### **Рынок труда**

Экономически активное население составляет 50 % от общей численности населения Калужской области. Распределение населения, занятого в производственном секторе и сервисной экономике, достаточно равномерно.

Среди работающего населения Калужской области преобладают люди со средним профессиональным образованием, доля кадров с высшим образованием превышает среднероссийский показатель и сопоставима с ЦФО. Научными исследованиями и разработками занято 3,6 % работников организаций, что в 2-3 раза больше, чем аналогичный показатель по стране в целом и в областях ЦФО, соседствующих с московским регионом.

Наибольшую потребность в работниках испытывают такие отрасли, как промышленность, здравоохранение и социальное обеспечение, образование, культура и наука, торговля и общественное питание, строительство. Необеспеченность кадрами высокой квалификации наблюдается в первую очередь в производственной сфере деятельности. Наиболее высока потребность в рабочих специальностях.

В области государственного и муниципального управления, а также на уровне отдельных предприятий растет дефицит квалифицированных управленцев, в том числе способных управлять инновационным развитием.

«Вымывание» высококвалифицированных кадров (в том числе научных) осложняет развитие новых перспективных проектов. В ближайшей перспективе нехватка трудовых ресурсов, в первую очередь, будет ощущаться на действующих предприятиях в связи с оттоком специалистов на вновь открываемые предприятия, создаваемые в результате реализации инвестиционных проектов на территории Калужской области.

В последующие годы в связи с изменением в целом структуры экономики будет меняться и отраслевая структура занятости. Продолжится увеличение числа занятых в сфере малого бизнеса. В среднесрочной перспективе возможно удорожание рабочей силы, что негативно скажется на рентабельности производственного сектора.

### **Пространственная организация Калужской области**

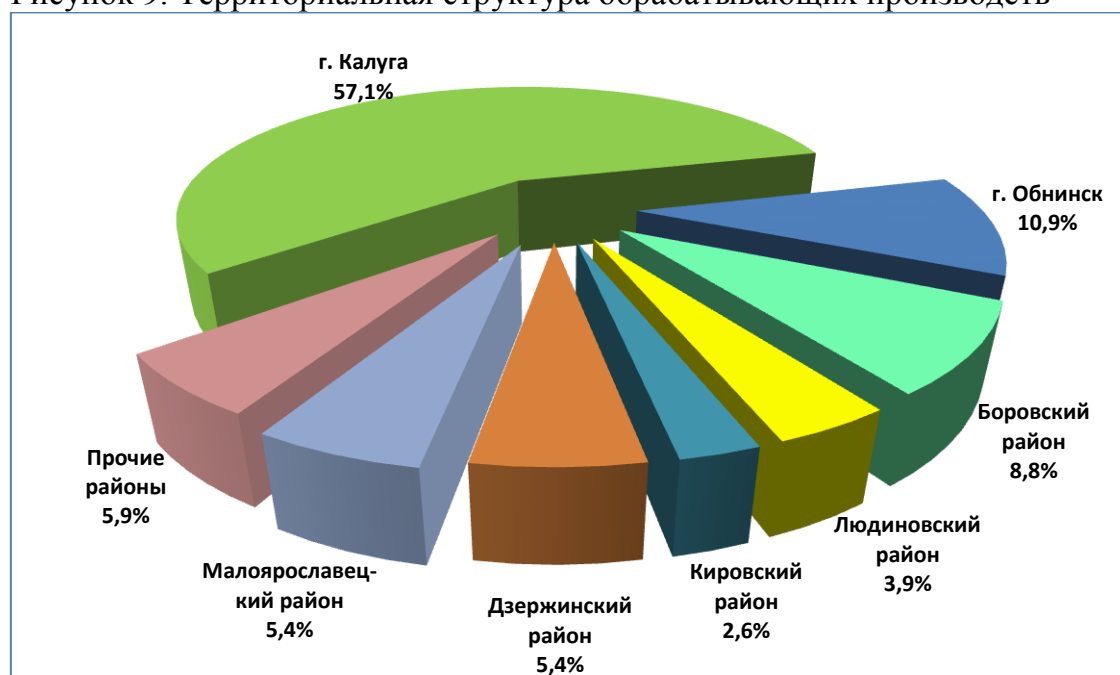


Калужская область по своим потенциальным конкурентным характеристикам сопоставима с соседними субъектами Центрального федерального округа. Однако очевидным преимуществом Калужской области среди регионов, окружающих столичный мегаполис, является наибольшая степень приближенности областного центра к Москве. Наличие выходов в Московскую область обеспечивает региону транспортную доступность к экономическому центру Российской Федерации, являющемуся крупнейшим потребительским и финансово-инвестиционным рынком страны.

### Хозяйственная организация

Экономическое развитие территорий Калужской области неравномерно. Основная часть промышленного потенциала сосредоточена на территориях г. Калуги, г. Обнинска и пяти муниципальных районов (см. рис. 9).

Рисунок 9. Территориальная структура обрабатывающих производств



Большая часть субъектов малого предпринимательства (более 70% от общего числа малых предприятий и 60% от общего числа частных предпринимателей) сконцентрирована в городах Калуге и Обнинске, которые являются центрами деловой активности. Малые предприятия Калуги и Обнинска осуществляют порядка 60% оборота всех малых предприятий Калужской области.

Городские поселения «Город Кондрово» Дзержинского района и «Город Сосенский» Козельского района являются монопрофильными муниципальными образованиями (моногородами) Калужской области в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 № 1398-р (в ред. распоряжений Правительства Российской Федерации от 16.04.2015 № 668-р, от 07.08.2015 № 1526-р, от 28.10.2015 № 2190-р, от 24.11.2015 № 2388-р, от 13.05.2016 № 891-р, от 18.03.2019 № 453-р, от 08.08.2019 № 1762-р).

В целях достижения стабильного социально-экономического развития городского поселения «Город Сосенский» путем привлечения инвестиций и создания новых рабочих мест постановлением Правительства Российской Федерации от 13.11.2017 № 1370 «О создании территории опережающего социально-экономического развития

«Сосенский» в границах муниципального образования создана территория опережающего социально-экономического развития «Сосенский». Планируется создание территории опережающего социально-экономического развития в границах городского поселения «Город Кондрово».

На территории Калужской области можно выделить две промышленные зоны. Одна из них вытянута с севера на юг от Боровска до Козельска. Другая - на западе - включает Кировский, Людиновский и Спас-Деменский районы. Наименее развита промышленность в северо-западных и южных сельскохозяйственных районах Калужской области (см. рис. 10).

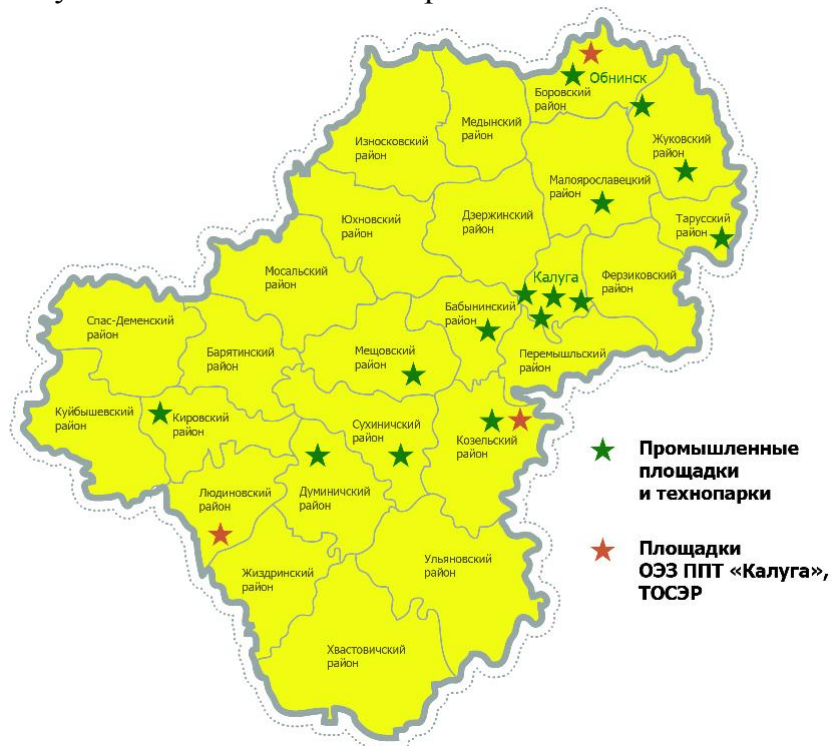
Рисунок 10. Экономическая специализация территорий



В среднесрочной перспективе размещение новых крупных производств будет происходить на территориях, уже имеющих промышленный потенциал (см. рис. 11), что не приведет к существенному изменению специализации территорий Калужской области. Создание особой экономической зоны промышленно-производственного типа предполагается в Людиновском и Боровском районах.

В 2013 году в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 № 1450 «О создании на территории муниципального района «Город Людиново и Людиновский район» Калужской области особой экономической зоны промышленно-производственного типа» (с изм., внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2015 № 367) создана особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Калуга» (далее – ОЭЗ ППТ «Калуга»), в состав которой включены земельные участки общей площадью 1042 га, расположенные в Людиновском и Боровском районах.

Рисунок 11. Расположение промышленных зон



Создание индустриальных и технопарков позволит активнее проводить коммерциализацию инновационных разработок.

### Транспортная связанность

Географическое положение Калужской области, нахождение ее на транзитных направлениях европейской части России (север - юго-запад и север - юг), а также непосредственное примыкание к Московскому региону сформировали высокий транспортный потенциал территории.

Калужская область обладает развитой транспортной системой. Имеющаяся сеть территориальных автомобильных дорог хотя и обеспечивает транспортные связи Калуги с районными центрами, но не представляют собой целостную замкнутую систему, позволяющую объединить между собой все районы Калужской области, не загружая при этом главные федеральные автодороги. Некоторые районы Калужской области, например, Кировский, не имеют кратчайших автомобильных связей с областным центром. Нуждается в развитии сеть автодорог в южных и северо-западных районах Калужской области.

### Система расселения

В Калужской области можно выделить четыре системы расселения (см. рис. 12), сложившиеся в период формирования ее территории под влиянием соседних регионов, которым раньше принадлежали соответствующие части Калужской области.

Рисунок 12. Системы расселения



В таблице 8 представлены основные характеристика систем расселения Калужской области.

Таблица 8. Характеристика систем расселения

Показатели	Калужская система	Кирово-Людиновская система	Сухиничская система	Юхновская система	ИТОГО
Территория, кв. км	9463,7	6958,6	8220,2	5135,1	29800
в % к итогу	31,8	23,4	27,6	17,2	100,0
Население всего, тыс. чел.	727,3	123,2	112,9	42,2	1005,6
в том числе:					
городское	595,7	91,2	60,4	18,7	765,3
сельское	131,8	32,0	52,5	23,5	240,3
в % к итогу	72,3	12,3	11,2	4,2	100,0
в том числе:					
городское	77,8	11,9	7,9	2,4	100,0
сельское	54,8	13,3	21,9	9,8	100,0
Плотность населения, чел./кв. км	76,9	17,7	13,7	8,2	100,0

Калужская система представляет собой самую освоенную территорию. Плотность населения в ней в 4 раза выше, чем в стоящей на втором месте Кирово-Людиновской системе. Это связано с большей степенью влияния близости к Московской области и Москве.

Юхновская система расселения ранее входила в состав Смоленской области. За счет процессов внутренней миграции происходит отток населения из этой системы на другие территории, что в стратегической перспективе при сохранении данной тенденции может негативно сказаться на их туристско-рекреационном потенциале.

Юхновская и Сухиничская системы расселения включают в себе основные зеленые зоны, в составе которых есть в разной степени охраняемые земли и ареалы, пригодные для развития рекреационной деятельности.

Кирово-Людиновская система формируется вокруг двух близко расположенных малых городов Кирова и Людиново, суммарное влияние которых сопоставимо с влиянием, оказываемым на окружающую территорию средним городом. Эта часть Калужской области находится под воздействием г. Брянска. От городов Кирова и Людиново до Брянска в 2 раза ближе, чем до Калуги. Общая конфигурация дорожной сети в южной части Калужской области унаследована от предшествующего этапа развития территории и ориентирована на обеспечение сообщения с Брянском.

## **Инфраструктурная обеспеченность**

### **Транспортная инфраструктура**

Сеть путей сообщения общего пользования Калужской области включает 872,2 км железных дорог, 16006 км автомобильных дорог и 101 км судоходных и условно судоходных внутренних водных путей.

Плотность железных дорог общего пользования составляет 29 км на 1000 кв. км территории. Плотность автодорог общего пользования с твердым покрытием - 342 км на 1000 кв. км.

По территории Калужской области проходят две основные железнодорожные магистрали: Москва-Киев и Вязьма-Калуга, а также железные дороги, имеющие региональное значение: Вязьма-Фаянсовая-Брянск, Плеханово-Сухиничи-Смоленск, Белев-Сухиничи-Фаянсовая-Рославль. Расположены 3 крупные узловые железнодорожные станции: Калуга-1, Сухиничи и Фаянсовая.

Сеть автомобильных дорог включает в себя дороги:

- федерального значения, в том числе: М-3 «Украина» Москва - Калуга - Брянск - граница с Украиной, А-130 «Москва - Малоярославец - Рославль» - граница с Республикой Беларусь, Р-132 «Калуга - Тула - Михайлов - Рязань», Р-92 «Калуга - Перемышль - Белев - Орел», А-108 «Московское большое кольцо» Дмитров - Сергиев Посад - Орехово-Зуево - Воскресенск - Михнево - Балабаново - Руза - Клин - Дмитров (проходит через Боровский и Жуковский районы вдоль северной границы Калужской области);

- регионального или межмуниципального значения, которые обеспечивают связи между областным и районными центрами.

Карта транспортной инфраструктуры Калужской области изображена на рис. 13.



Рисунок 13. Транспортная инфраструктура



Несмотря на положение между приграничными Смоленской и Брянской областями и Московской агломерацией Калужская область вряд ли сможет полностью использовать свой транзитный потенциал, поскольку основные логистические центры будут, скорее всего, размещаться либо ближе к Москве, либо вблизи приграничных таможенных переходов.

К наиболее оснащенной дорожной сетью относятся Боровский, Жуковский, Дзержинский и Бабынинский районы. К наименее оснащенной - Медынский, Износковский, Куйбышевский, Жиздринский, Хвостовичский и Ульяновский районы, расположенные на периферии Калужской области.

Основные задачи и направления в сфере дорожного хозяйства:

- совершенствование дорожной инфраструктуры всех уровней, в том числе в Калужской агломерации;
- ликвидация мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (снижение количества дорожно-транспортных происшествий);
- сокращение доли автомобильных дорог, работающих в режиме перегрузки;
- применение новых механизмов развития и эксплуатации дорожной сети, включая использование принципа контрактов жизненного цикла, наилучших технологий и материалов;
- внедрение общедоступной информационной системы контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов всех уровней;
- создание механизмов экономического стимулирования сохранности автомобильных дорог регионального и местного значения;
- внедрение автоматизированных и роботизированных технологий организации дорожного движения и контроля за соблюдением правил дорожного движения.

В Калужской области создан современный объект транспортной инфраструктуры - международный аэропорт «Калуга», оснащенный необходимым оборудованием для обслуживания пассажиров. На территории аэропорта находится почтово-грузовой склад, оборудованный как для внутренних, так и для международных грузоперевозок.

Для судоходства мелкосидящих судов и барж используется река Ока, средняя продолжительность навигации 180 - 200 суток.

### Электроэнергетика

Калужская область является энергодефицитной из-за отсутствия собственных энергогенерирующих мощностей. Основную потребность Калужской области в электроэнергии обеспечивает открытое акционерное общество «Калужская сбытовая компания», которое получает ее от энергосистем ОРЭМ (оптовый рынок энергии и мощности). В Калужской области вырабатывается не более 5 % потребляемой электроэнергии. Основными генерирующими источниками электроэнергии служат теплоцентраль некоторых промышленных предприятий.

Поставщиками электроэнергии на территорию Калужской области являются открытое акционерное общество «Калужская сбытовая компания», открытое акционерное общество «Русэнергосбыт» и общество с ограниченной ответственностью «Каскад-Энергосбыт» и т.д.

В настоящее время более 30 % потребляемой на территории Калужской области электроэнергии приходится на промышленное производство. Потребность в электроэнергии при инерционном варианте социально-экономического развития (по официальным прогнозам) будет быстро нарастать и к 2025 году удвоится (см. таблицу 9).

Таблица 9

Прогноз электропотребления Калужской области, млн. кВт/час

2008 факт	2009 факт	2010 факт	2015 факт	2016 факт	2017 факт	2018 факт	2025 прогноз
4744	4787	5041	6299	6592	6772	6893	7943

Очевидно, что Калужской области необходимы локальные генерирующие мощности с использованием альтернативных, в том числе инновационных, технологий получения электроэнергии. Учитывая сложившееся место Калужской области на энергокарте России, наиболее ресурсосберегающим и экологически безопасным вариантом создания генерирующих мощностей является строительство новых или реконструкция существующих в регионе тепловых котельных в малые ТЭЦ (теплоэлектроцентрали) с применением технологий когенерации и альтернативных видов топлива.

### Инновационная инфраструктура

В Калужской области, как и в большинстве российских регионов, несмотря на наличие отдельных элементов инновационной инфраструктуры, пока недостаточно активно осуществляется коммерциализация инновационных разработок.

Наиболее полно элементы инновационной инфраструктуры - например, областной центр науки и технологий, бизнес-инкубаторы, региональный инжиниринговый центр и центры коллективного пользования (фармацевтическим и лазерным оборудованием), центр молодежного инновационного творчества, агентство инновационного развития и другие - представлены в г. Обнинске.

В Калужской области запущены следующие проекты, способствующие становлению инновационной составляющей экономики региона:

- бизнес-инкубаторы - созданы пока только в городах Калуге и Обнинске (на базе общества с ограниченной ответственностью «Обнинский центр науки и технологий», автономной некоммерческой организации «Обнинский бизнес-инкубатор» и закрытого акционерного общества «Коралл»);

- сеть трансфера технологий (на базе координирующей организации федерального проекта «Российская сеть трансфера технологий» (RTTN) и Франко-российская технологическая сеть (RFR) с привлечением организаций Калужской области);

- инновационный банк данных Калужской области (в каталог научно-технических разработок вошло более 100 инновационных проектов);

- венчурный фонд финансирования малых предприятий (создан Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Калужской области);

- строится технопарк в сфере высоких технологий (г. Обнинск) и технопарк микроэлектроники (г. Калуга);

- региональный инжиниринговый центр и центры молодежного инновационного творчества.

Для формирования действующей инновационной инфраструктуры в Калужской области имеются в наличии практически все элементы.

Однако для ее полноценного функционирования необходимо более активно развивать:

- коммуникативные связи между властью, наукой и бизнесом;
- системы венчурного финансирования и целевой господдержки;
- систему подготовки кадров для работы в области коммерциализации научных разработок и трансфера технологий.

### **Инфраструктуры жизнеобеспечения**

Из общего объема жилищного фонда Калужской области (23,4 млн. кв. м) на городскую местность приходится 69,5 %, на сельскую - 30,5 %. Средняя обеспеченность населения жильем составляет 23,2 кв. м на одного жителя Калужской области, при этом в городской местности - 21,2 кв. м на человека, а в сельской - 29,5 кв. м на человека.

Среди городов наибольшая жилищная обеспеченность в городах Мосальске, Спас-Деменске и Малоярославце, п. Ферзиково, наименьшая - в г. Юхнове, городских поселениях Боровского и Жуковского районов.

По благоустроенности жилищного фонда Калужская область отстает от среднероссийского уровня. В среднем по Калужской области водопроводом не оснащено 29,8 % всего жилищного фонда, канализацией - 32,2 %, центральным отоплением - 29,2 %, горячим водоснабжением - менее половины (46,7 %). Оснащение газом в городской местности составляет 91,8 %, в сельской - 84,4 %. Удельный вес ветхого и аварийного жилья составляет 7,6 % в общем жилищном фонде и ежегодно увеличивается, так как процесс ликвидации жилья, непригодного для проживания, протекает медленно. Данная ситуация усугубляется недостаточными темпами жилищного строительства.

Таким образом, при существующем объеме ввода нового жилья, который не обеспечивает обновления жилищного фонда, особую актуальность приобретает задача сохранения существующего жилищного фонда посредством грамотной его эксплуатации и своевременной реконструкции.

Калужская область является участником пилотного проекта создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112» на базе



единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований Калужской области.

## **Социальная инфраструктура**

### **Образование и культура**

Сеть общеобразовательных организаций Калужской области состоит из 348 учреждений, из них 13 частных школ и 15 государственных общеобразовательных организаций. Общая численность обучающихся в них составляет 106601 человек.

В рамках реализации мероприятий регионального проекта «Современная школа» сеть общеобразовательных организаций будет оптимизироваться, в том числе с созданием новых мест путём строительства школ, с учётом демографических и миграционных тенденций.

В 2019/20 учебном году в систему профессионального образования Калужской области входят 9 государственных и 3 негосударственные образовательные организации высшего образования, 28 профессиональных образовательных организаций. В образовательных организациях высшего образования, реализующих программы высшего образования на территории Калужской области, число студентов составило 19,6 тысячи человек, число студентов в профессиональных образовательных организациях – 17,9 тысячи человек.

В Калужской области функционируют три профессиональных театра, 28 музеев, сохранена сеть муниципальных детских школ искусств.

### **Здравоохранение**

Медицинское обслуживание населения Калужской области осуществляют 50 лечебно-профилактических учреждений и 4 учреждения здравоохранения федерального подчинения, в том числе такие, как Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации и Калужский филиал федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В Калужской области по состоянию на 1 января 2019 года работает 3021 врач и 7941 медицинский работник со средним специальным образованием. Укомплектованность штатных должностей врачей – 79,6 %, средних медработников – 87,1 %. Дефицит составляет 310 врачей, 390 средних медработников при условии, что все специалисты работают на одну ставку. Наиболее дефицитные специальности: анестезиология и реаниматология, терапия, педиатрия, фтизиатрия, неврология, психиатрия, оториноларингология, функциональная диагностика, акушерство-гинекология, онкология.

В рамках реализации мероприятий региональных проектов, являющихся составной частью национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография», планируется устранение кадрового дефицита в отрасли. Будет завершено формирование сети медицинских организаций первичного звена здравоохранения, произойдёт оптимизация работы амбулаторно-поликлинических учреждений по принципу бережливых

технологий с целью повышения доступности и качества оказания медицинских услуг, усиления профилактической работы с населением. Получит свое дальнейшее развитие детское здравоохранение, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям. Будет создана система оказания помощи лицам старших возрастных групп. Продолжится совершенствование помощи при болезнях системы кровообращения, онкологических заболеваниях. Будет создан единый цифровой контур в здравоохранении, обеспечивающий взаимосвязь процессов организации оказания медицинской помощи и управления ресурсами здравоохранения.

### **Макрорегиональный контекст**

Для определения стратегических приоритетов развития Калужской области необходимо представление как о внутренних, так и о внешних факторах развития для того, чтобы оценить те угрозы и возможности, которые необходимо учитывать при определении своих целей. В данном подразделе представлен анализ внешних факторов развития.

### **Тенденции занятости, образа жизни и концентрации человеческого капитала**

Инновационные процессы серьезно повлияют на социальную структуру, что, в частности, скажется на способах организации жизни и форматах профессиональной занятости. В настоящее время в развитых странах увеличивается удельный вес класса специалистов, не привязанных к конкретным организациям и рабочим местам за счет использования персональных информационных инфраструктур (компьютеров, мобильных телефонов, индивидуального доступа к базам данных и т.д.).

Начавшись в конце прошлого столетия, этот процесс все серьезнее влияет на структуру профессиональной занятости. Растущий класс «свободных агентов» предъявляет свои собственные требования на систему расселения, уровень жизненного комфорта, стандарты потребления и пр. Вокруг крупнейших городских агломераций появляются пояса расселения глубиной до 150 - 200 км, состоящие из специалистов высокого класса, чей уровень потребления довольно высок, а частота контактов с «ядром мегаполиса» сводится к 4 - 6 посещениям в месяц.

Подобные изменения социальной структуры будут происходить в Москве и окружающих ее территориях и могут оказаться существенными уже в среднесрочной (5-10 лет) перспективе.

В экономическом смысле «новая система расселения» представляет собой переход от инструментов мобилизации (характерных для XX века) к мотивации человеческих ресурсов за счет повышения уровня комфорта и формирования привлекательных рабочих мест.

### **Риски глобального развития**

Существуют риски, которые могут в долгосрочной перспективе вызвать торможение развития мировой социально-экономической системы:

- исчерпание эффекта инновационной волны 80-х – 90-х годов, опиравшейся на массовую компьютеризацию, распространение Интернета и телекоммуникационных систем (отсутствие новых прорывных массовых технологий);
- социальные и культурные последствия глобализации, что будет выражаться в

серьезном преобладании процессов регионализации над интеграцией, росте анклавности, усилении традиционалистских настроений и возврате к традиционным способам социальной мобилизации;

- потрясения на мировых финансовых и валютных рынках, которые могут вызвать серьезное перераспределение мировых финансовых ресурсов;
- замедление роста китайской и индийской экономик в результате повышения внутренних издержек модернизации;
- рост мировых цен на энергоносители и сырье, связанный с попытками поставить дефицитные ресурсы под наднациональный контроль;
- нестабильность поставок основных видов сырья, вызванная ростом террористических угроз и межрегиональных конфликтов;
- снижение темпов роста мировой торговли из-за возможной волны усиления протекционизма.

### **Российский контекст**

В настоящее время в России завершается переход к рыночной экономике, восстановлен уровень производства и потребления начала 90-х годов. Однако российская экономика стоит перед долговременным системным вызовом, характеризующимся сочетанием ряда факторов:

- смена экспортно-сырьевого типа развития;
- рост глобальной конкуренции;
- дефицит человеческих ресурсов;
- вызовы новой регионализации;
- конкуренция на рынке высоких технологий.

### **Смена экспортно-сырьевого типа развития**

Экономический рост Российской Федерации в конце 90-х - начале 2000-х годов был связан с двумя основными факторами.

Во-первых, с относительно низкой стоимостью основных ресурсов: трудовых, сырьевых, энергетических и т.д.

Во-вторых, с благоприятной конъюнктурой на мировых сырьевых рынках. Однако наряду с позитивными следствиями это привело к разрыву между экспортоориентированными и внутреннеориентированными отраслями по уровню рентабельности и заработной платы, а также инвестиционной обеспеченности и общей эффективности производства.

Кроме того, обеспечивающий в значительной степени экономический рост топливно-энергетического комплекса сталкивается с проблемами недостаточной развитости транспортной и энергетической инфраструктур, что ставит под угрозу дальнейшее наращивание экспорта. С другой стороны, большинство успешных экспортных производств (нефтегазовый комплекс, металлургическая отрасль) начинает сталкиваться с дефицитом квалифицированных кадров, прежде всего инженерных и рабочих, и с увеличением стоимости рабочей силы.

Ставка в национальном масштабе исключительно на экспортоориентированные отрасли связана с сильной зависимостью от конъюнктуры мирового рынка, что создает серьезные риски экономическому росту уже в среднесрочной перспективе.

Российской экономике требуются новые способы повышения конкурентоспособности. В Концепции долгосрочного социально-экономического

развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р, в качестве приоритетного выбран инновационный сценарий, который в отличие от энергосырьевого сценария предполагает существенную смену приоритетов экономического характера.

### **Рост глобальной конкуренции**

В среднесрочной перспективе будет происходить дальнейшая интеграция России в глобальную экономику. Это вызовет усиление конкуренции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке. Уже сегодня российские предприятия вынуждены конкурировать с мировыми производителями на рынках товаров массового производства.

Вступление России во Всемирную торговую организацию (далее - ВТО) приводит к выравниванию внутренних цен на сырьевые виды продукции внутри страны и на мировых рынках, а также к росту тарифов на транспортные услуги и энергоснабжение. Рост внутренних цен на газ и электроэнергию еще более обостряет конкуренцию на внутреннем рынке.

Наибольшие преимущества от вступления России в ВТО могут получать экспортоориентированные отрасли. И наоборот - секторы обрабатывающей промышленности (пищевая и легкая, производство строительных материалов и т.д.), работающие в основном на внутренний рынок, теряют свои конкурентные преимущества.

### **Дефицит человеческих ресурсов**

Будет усиливаться роль инвестиций в человеческий капитал, в частности, в развитие образования, здравоохранения, жилищного сектора, т.е. в те сферы, которые определяют качество человеческого капитала. Наличие и качество этого вида капитала становятся все более важными. Международная практика показывает, что финансовый и инвестиционный капитал приходит на те территории, где уровень развития человеческого потенциала выше.

Серьезное влияние на социально-экономическое развитие России будет оказывать демографический фактор: депопуляция и старение населения. На первый план выходит задача создания нового «расселенческого каркаса», позволяющего за счет комфортной среды и качества жизни концентрировать необходимые человеческие ресурсы. Это актуально не только для северных и восточных регионов России, но и для старопромышленных регионов европейской части, стремящихся получить специализацию в национальной и мировой системе разделения труда.

### **Вызовы новой регионализации**

В последние годы усиливалось различие регионов как по уровню жизни населения, так и по темпам экономического развития. Доля десяти ведущих субъектов Российской Федерации в экономике страны возросла до 54 %. Наибольший вклад дают: Москва, Московская область, Санкт-Петербург и Ханты-Мансийский автономный округ.

В среднесрочной перспективе будут формироваться крупные городские агломерации, которые станут центрами принятия управленческих решений. Городские ядра этих агломераций - это Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Ростов-на-Дону, Иркутск.

В старопромышленных регионах России, не обладающих сырьевыми ресурсами и не являющихся центрами транспортно-логистического сервиса, может наблюдаться снижение социально-экономических показателей (см. таблицу 10).

Таблица 10

Типология регионов России  
(предложена Центром стратегических разработок «Северо-Запад»)

<b>ОСНОВНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	Геоэкономический статус	<b>Малые транзитные центры</b>	<b>Макрорегиональные центры</b>	<b>Мировые портовые города, транспортно-логистические узлы мирового значения</b>
	Технологии	<b>Старопромышленные регионы с традиционной индустрией</b>	<b>Зоны технологического трансфера</b>	<b>Инновационные зоны</b>
	Природные ресурсы	<b>Депрессивные территории</b>	<b>Старопромышленные сырьевые регионы</b>	<b>Зоны нового освоения</b>
		Низкий	Средний	Высокий
		<b>ПОТЕНЦИАЛ РОСТА</b>		

Центральные регионы европейской части России имеют возможность попасть в процессы технологического трансфера и промышленной модернизации с последующим шагом в направлении создания ядер инновационного развития. Практическая реалистичность такого проекта территориального развития зависит от большого количества внешних факторов, которые не всегда поддаются стандартному административному воздействию.

### Конкуренция на рынках высоких технологий

В настоящее время доля России на мировых рынках высокотехнологичной продукции оценивается в 0,2 - 0,3 %. На рынке технологий Россия практически не представлена, а ее доходы от технологического экспорта незначительны.

По прогнозам, мировой рынок высокотехнологичной продукции вырастет за 15 лет в 4 - 5 раз, с 2 до 8 - 10 трлн. долл. Это означает, что даже сохранение сегодняшней крайне незначительной квоты России на этом рынке потребует серьезного напряжения сил в конкурентной борьбе.

Россия по-прежнему обладает серьезным научным потенциалом, однако результативность его использования крайне низка. Если по масштабам научно-исследовательского потенциала Россия занимает не ниже 15-го места в рейтинге стран-лидеров, то по результативности - 30- 40-е.

Россия, как утверждают эксперты, может претендовать на 10-15 % мирового рынка

наукоемкой продукции, что приносило бы 120-180 млрд. долл. в год. Однако для того, чтобы расширить свою долю на мировом рынке высоких технологий, российский экспорт этой продукции должен расти на 15-20 % в год и выйти на рубеже 2020 г. на уровень не ниже 80 - 100 млрд. долл. США (около 10 % мирового рынка).

Сейчас Россия способна конкурировать на мировом рынке примерно по 17 ключевым направлениям производства наукоемкой продукции. К ним относятся ядерная энергетика, оптоэлектроника, телекоммуникационное оборудование, оптоволокно, новые материалы, оптические приборы и синтетическое оборудование, программное обеспечение и ряд других.

### **«Московский фактор»**

Процессы, происходящие в Московском макрорегионе, связаны с процессами, идущими в единственном в России «мировом городе». Москва быстро меняет вектор своего развития, переходя от экономики, основанной на промышленном производстве, к экономике услуг. Если в начале 90-х годов город давал до 25 % промышленного производства страны, то сегодня эта доля снизилась до 11 %, притом что вклад Москвы в валовой национальный продукт (ВНП) остался на прежнем уровне.

На место промышленного производства приходят иные более рентабельные в сложившихся обстоятельствах виды деятельности. Этот процесс прямым образом влияет на ситуацию в окружающих Москву регионах.

### **Московский аутсорсинг**

Установка на экономику услуг, характерная для столичных городов, сопровождается сворачиванием устаревших производств и выводом оставшихся в близлежащие регионы.

С другой стороны, соседствующие с Москвой регионы становятся привлекательными для размещения производств международных компаний, что напрямую зависит от емкости рынков потребления, формирующихся в «городском ядре». Это, в свою очередь, приводит к всплеску инвестиционной активности в окружающих Москву территориях и втягиванию их в процессы производственного аутсорсинга (процессинга).

Размещение сборочных (чаще всего) предприятий в пределах формирующегося нового рынка выгодно инвестору в период относительно низкой стоимости рабочей силы, налоговых льгот и иных преференций. Этот период обычно не превышает 10 - 15 лет, после чего предприятие «может уйти».

Полученные в результате аутсорсинга преимущества (квалифицированный труд, новые технологии и т.д.) имеют узко специализированные характеристики. Поэтому региону необходимо отдавать отчет, каким образом будет использован полученный ресурс и какие сценарии дальнейшего развития могут быть построены на его применении.

### **Пространственная конкуренция за человеческие ресурсы**

Московская агломерация постоянно требует новые квалифицированные кадры среднего и высшего уровня. Эта потребность удовлетворяется как за счет собственных ресурсов, так и за счет населения ближайших к Москве регионов. С течением времени эта рабочая сила будет сосредоточена в основном на технологическом обслуживании

агломерации. Уже сейчас в Московской области начинается формирование технологической зоны, где будут сосредоточены логистические, ремонтные и обрабатывающие предприятия.

Стратегический план развития Московской области предусматривает строительство автомобильного кольца вокруг Москвы - Центральной кольцевой автодороги (далее - ЦКАД). Она будет удалена от московской кольцевой автомобильной дороги (далее - МКАД) на расстояние от 30 до 80 км. В направлении на Калужскую область ЦКАД пройдет между Наро-Фоминском и Апрелевкой (см. рис. 14).

Рисунок 14. Схема ЦКАД



ЦКАД сосредоточит крупнейшие межрегиональные грузопотоки в направлениях север-юг и запад-восток, а также обеспечит перегрузку грузопотоков, предназначенных для Москвы и Подмосковья. В транспортных узлах ЦКАД будут расположены логистические и технологические центры. Таким образом, пространство между МКАД и ЦКАД возьмет на себя основную технологическую нагрузку по обслуживанию мегаполиса.

По стратегическому плану развития Московской области «общее число рабочих мест увеличится примерно на 900 тысяч (прежде всего в зоне влияния Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области)». Одной из главных проблем окружающих Москву регионов станет проблема удержания рабочей силы. Поскольку план предусматривает преимущественное развитие южного и западного секторов, то потребность в рабочей силе будет ощущаться в непосредственной близости от границ Калужской области. Таким образом, Калужской области уже в среднесрочной перспективе предстоит конкурировать с окружающими Москву регионами за «синие воротнички».

### **Расселение Московской агломерации (рурбанизация)**

Фактор Москвы окажет ключевое влияние на изменения в системах расселения в междуречье Волги и Оки в ближайшие 10 - 20 лет. Базовым процессом здесь станет взрывообразное расселение жителей Москвы в ближайших регионах. Этот процесс

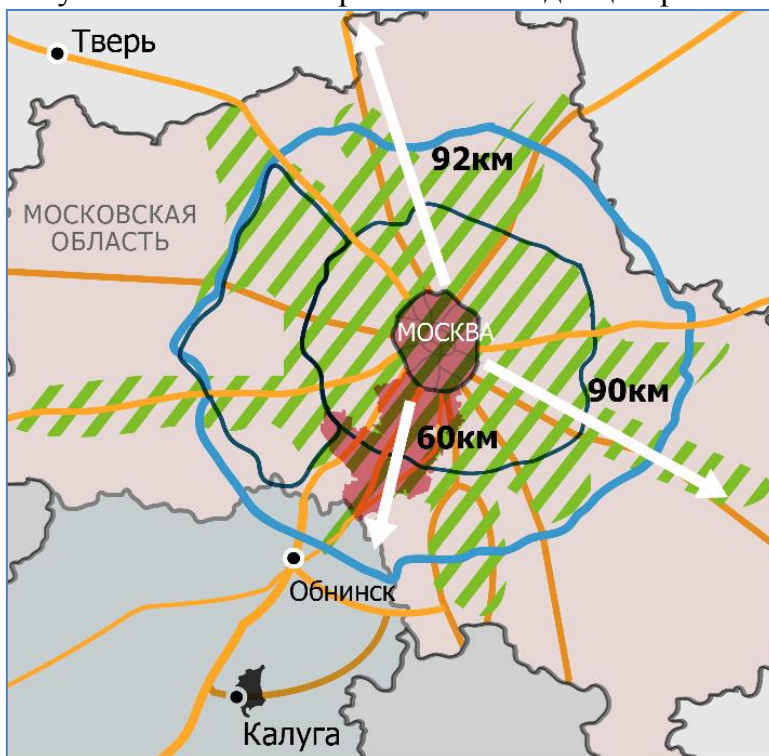


ведет к образованию «Большой Москвы» (по аналогии с «Большим Лондоном», «Большим Парижем» и т.д.). Если для XX в. характерным явлением была урбанизация, приведшая к образованию мегаполисов и агломераций, то в конце XX - начале XXI века происходит встречная миграция населения. Не просто образование городов-спутников, а процесс расселения городских жителей в окружающую мегаполисы сельскую местность на глубину до 150 - 200 км - процесс, получивший название «рурбанизация».

Эволюция данного типа расселения идет в следующей логике: «дом в деревне (дача) – второе жилье – семейная резиденция». И напротив, городское жилье эволюционирует от «семейной резиденции» к «городскому представительству», которое используется сезонно. Уже сейчас в летнее время поток дачников существенно увеличивает численность населения ближнего и дальнего Подмосковья. Население северных районов Калужской области (Боровского, Жуковского, Малоярославецкого и др.), по экспертным оценкам, также увеличивается летом более чем в 3 раза.

Процесс рурбанизации напрямую связан со становлением нового экономического типа (своего рода постиндустриальной экономики), в котором все большее количество людей получают возможность свободно планировать свое время и распоряжаться своим положением в пространстве. В России лидером этого процесса станет Москва.

Рисунок 15. Схема современных тенденций расселения вокруг Москвы



В настоящее время процессы рурбанизации протекают преимущественно в Московской области (см. рис. 15). Здесь формируются новые типы поселений с новыми требованиями к качеству инфраструктур и образу жизни. Судя по опыту других крупнейших агломераций мира, этот процесс может достигнуть границ Калужской области уже в ближайшее (2 - 5 лет) время.

В долгосрочной перспективе количество «новых» жителей территории может сравняться, а для каких-то территорий и превысить количество «старых».



## Конкуренция за новое качество развития

В средне- и долгосрочной перспективе успешность конкуренции между территориями московского макрорегиона, которые обладают во многом схожими характеристиками, будет определяться качеством человеческих ресурсов, близостью к рынкам сбыта и центру управления, обеспеченностью инфраструктурой и эффективностью регионального управления.

На фоне других территорий Калужская область имеет наиболее высокие показатели по инфраструктурной (транспортной) обеспеченности. Положительное влияние на рост конкурентоспособности оказывает близость к Москве. Важное значение имеют управленческие решения, связанные с привлечением на территорию инвесторов и новых производств. Однако дальнейшему экономическому росту может помешать недостаточная энергообеспеченность Калужской области.

В стратегической перспективе важнейшим конкурентным преимуществом станет привлечение и развитие человеческих ресурсов, которое может быть обеспечено только высоким качеством жизни, качеством образовательных, оздоровительных, туристических и иных услуг для населения Калужской области и различных категорий приезжих.

Для Калужской области, обладающей существенным научно-техническим потенциалом, ориентация на высокие стандарты качества жизни является одним из важнейших условий для перехода к инновационному этапу развития. Создание на территории Калужской области зон (точек) с высоким качеством среды обитания и качеством жизни будет решающим фактором следующей фазы социально-экономического развития.

### Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (SWOT-анализ)

#### Факторы внутренней среды

	Сильные стороны	Слабые стороны
Геоэкономическое и геополитическое положение	Близость к московской агломерации (крупнейший потребительский рынок Российской Федерации; центр промышленного аутсорсинга; инвестиционный центр Российской Федерации; научный и разработческий центр). Близость к крупным человеческим, финансовым и товарным потокам.	Близость к московской агломерации: перепады в качестве жизни с Москвой и Московской областью; конкуренция за человеческие ресурсы. Сходство конкурентных преимуществ с соседними субъектами Российской Федерации. Дисбаланс в качестве жизни и экономическом росте по муниципальным районам Калужской области.
Качество инфраструктур	Расположение в створе крупных транспортных коридоров. Близость к аэропортам московской агломерации (Внуково, Домодедово). Наличие отдельных элементов инновационной инфраструктуры.	Отсутствие собственных электрогенерирующих мощностей. Слабость энергопроводящей сети. Отсутствие транспортно-логистических центров. Неравномерность внутренней

		капиллярной транспортной сети. Изношенность жилищно-коммунальной сети.
Демография, миграция и человеческий капитал	Достаточно высокий научный потенциал. Образовательный потенциал Калужской области на уровне окружающих субъектов Российской Федерации. Низкий уровень безработицы.	Дисбаланс структуры трудовых ресурсов, рост потребности в «синих воротничках». Серьезный дефицит управленческих кадров. Дисбаланс рынка образования и прогнозных потребностей рынка труда. Отсутствие серьезного миграционного притока.
Экономический потенциал	Инвестиционная привлекательность. Активная позиция руководства Калужской области. Диверсификация экономики и относительно быстрый рост экономики услуг. Наличие нескольких специализированных предприятий, являющихся важными элементами «технологических цепочек». Наличие природных ресурсов для строительного комплекса. Наличие первого наукограда Обнинска с сильным научно-техническим потенциалом. Хорошие предпосылки для реализации инновационного пути развития Калужской области.	Отсутствие стратегической специализации в национальном и межрегиональном разделении труда. Отсутствие якорных (флагманских) проектов на макрорегиональном уровне. Низкая производительность труда. Нарастающий дефицит управленческих кадров высокой квалификации. Инновационный сектор «не дает системного эффекта» для общего социально-экономического развития. Изношенность промышленной инженерной инфраструктуры. Неразвитость логистической инфраструктуры. Снижение общих объемов сельхозугодий. Углубление пространственного дисбаланса на территории Калужской области.
Социально-культурная сфера	Высокий культурный потенциал территории. Плотная сеть мест, представляющих интерес для туристов, в том числе и в соседних субъектах Российской Федерации. Относительно благоприятная экологическая обстановка. Речная сеть, имеющая важное туристическое и расселенческое значение.	Низкий уровень маркетинга территории Калужской области. Отсутствие областных культурных брендов. Низкий уровень туристической инфраструктуры.
Цифровая трансформация	Прямые каналы сбыта (ускорение бизнес-процессов). Снижение издержек производства	Необходимость структурной перестройки корпоративных процессов, совершенствования

	(устранение непроизводительных посредников) и затрат на маркетинг. Увеличение объемов товарных рынков. Повышение прозрачности операций и транзакций, в том числе при предоставлении государственных и муниципальных услуг.	корпоративной культуры регионального бизнеса и госуправления. Отсутствие эффективных формализованных инструментов регулирования. Неразвитость регионального, национального и международного законодательства.
--	--	---

#### Факторы внешней среды

	Угрозы	Возможности
Политические	Нарастание сложностей и противоречий в системе распределения полномочий федерального, областного и муниципального уровней власти. Противоречивость российского законодательства в части регулирования регионального и пространственного развития Российской Федерации.	Социально-политическая стабильность в России, позволяющая осуществлять долгосрочное (стратегическое) планирование. Появление новых федеральных целевых программ и иных федеральных механизмов, позволяющих получить поддержку приоритетных областных программ развития.
Экономические	Зависимость экономики Калужской области от «внешней» конъюнктуры. Негативные последствия вступления в ВТО для предприятий, работающих на внутренний рынок. Исчерпание традиционного для периода восстановительного роста пакета ресурсов (низкая стоимость рабочей силы, сниженные тарифы, налоговые льготы и пр.). Усиление «сквозного» транзита - полное выпадение из «транзитной экономики».	Общий рост экономики в Российской Федерации благоприятные среднесрочные прогнозы. Близость к «инвестиционному центру» Российской Федерации. Рост транзитных потоков по меридиональным и широтным транспортным коридорам. Перспективы создания нескольких специализированных кластеров на территории Калужской области. Опережающий рост экономики услуг, особенно в московской агломерации.
Социальные	Более привлекательные условия трудовой деятельности и жизни на территории московской агломерации для молодежи и квалифицированных кадров. Продолжающееся ухудшение качества «демографической пирамиды» (старение населения, увеличение доли неработающих и т.д.). Рост разрыва в доходах по сравнению с московской агломерацией. Ухудшение экологической ситуации	Общероссийская динамика увеличения финансирования в образование и здравоохранение. Умеренные перспективы использования федеральных миграционных программ. Существуют перспективы «сесть» на потоки расселения («дальний дом», а впоследствии - основное жилье) из Москвы - привлечение квалифицированных специалистов.

	как результат промышленного аутсорсинга.	
Технологические и инновационные	<p>Формальное декларирование о приоритетности инновационного развития в Российской Федерации, практическая реализация экспортно-сырьевого пути развития страны.</p> <p>Сохранение низкой доли России на мировых рынках высокотехнологичной продукции, усиление конкуренции со стороны других стран.</p> <p>Отсутствие у органов власти, бизнес-структур и научного сообщества Российской Федерации единой стратегии перевода экономики на инновационный путь развития.</p>	<p>Развитие инновационного сектора за счет увеличения федерального финансирования высокотехнологических сегментов экономики.</p> <p>Существуют умеренные перспективы создания инновационных высокотехнологичных микрокластеров: приборостроительного, фармакологического и медицинского, новых материалов, новых технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве и, возможно, ряда других.</p> <p>Умеренные перспективы перехода инновационного сектора в средне- и низкотехнологичные отрасли экономики.</p>
Культурные	<p>Потеря идентичности - как результат отсутствия перспектив жизни на этой территории.</p> <p>Растущий разрыв в качестве городской среды с Москвой и Московской областью.</p> <p>Стандартизация «культурного предложения» областей, окружающих московскую агломерацию.</p> <p>Конкуренция с соседними регионами за туристические потоки.</p>	<p>Использование растущего интереса к русской истории; «капитализация» памятных мест и создание локальных культурных брендов.</p> <p>Использование растущей динамики спроса на «локальные путешествия» в пределах 2 - 3-часовой изохроны от Москвы.</p> <p>Использование растущей динамики спроса на «второй дом» в пределах 2 - 3-часовой изохроны от Москвы.</p> <p>Вовлечение в туристический оборот незадействованных ресурсов территории с постепенной реконструкцией рекреационно-туристической инфраструктуры.</p>

### Стратегические перспективы социально-экономического развития Калужской области

На основе анализа внутренних ресурсов и ситуации внешнего окружения можно сделать вывод о том, что Калужская область имеет перспективы для успешного социально-экономического развития. Они связаны со следующими основными тенденциями, характерными для центра европейской части Российской Федерации:

1. Производственный аутсорсинг зарубежных компаний, в рамках которого происходит «постановка» новых и технологическая модернизация существующих производств на территориях, окружающих центр экономического роста - Москву;

2. Вывод из московского мегаполиса производственных и логистических центров на расстояние от 100 до 200 км в среднесрочной (5-10 лет) перспективе;

3. «Новое расселение», связанное с созданием качественно новой среды обитания вокруг московского мегаполиса на расстоянии до 150-200 км (при наличии транспортной изохроны от Москвы до 2,5 часа);

4. Формирование инновационного сектора в экономике Российской Федерации при активной поддержке федерального центра и росте мировых рынков наукоемкой продукции.

Позитивным является то обстоятельство, что все перечисленные возможности являются взаимодополняющими во временной перспективе:

- первый и второй пункты: 5 - 10 лет;
- третий пункт: 5 - 20 лет;
- четвертый пункт: 5 - 25 лет.

### **Перспективы аутсорсинга и промышленно-технологической модернизации**

В настоящее время власти Калужской области успешно используют процессы производственного аутсорсинга на территории региона. Регион привлекает значительные для него иностранные инвестиции и создает ряд новых производств, ориентированных на растущие внутренний и внешний рынки.

Среди новых перспективных направлений, возникающих в рамках аутсорсинга и технологической модернизации: автомобилестроение, пищевая и фармацевтическая промышленность.

В Калужской области созданы три индустриальных парка – «Габцево», «Калуга-Юг» и «Росва», ориентированные на производство автокомпонентов и автомобилей. В конце 2007 года концерн ООО «ФОЛЬКСВАГЕН Груп Рус» начал работу, в планах концерна - производство не менее 200 тыс. легковых автомобилей в год.

Для строительства завода «Вольво» на территории Калужской области выбран индустриальный парк «Калуга-Юг». На размещение производства повлияла близость к основным рынкам сбыта, стратегическое местоположение для экспорта при высоком уровне ввозных пошлин. Открытие завода состоялось в 2009 году с нормой выпуска 15 тыс. автомобилей в год (7,5 % от производимых на сегодняшний день в России грузовиков): 10 тыс. грузовиков «Вольво» и 5 тыс. грузовиков «Рено» (оба бренда принадлежат концерну «Вольво»).

Еще два крупных производителя автомобилей начали выпуск легковых автомашин в Калуге: французский автоконцерн «ПСА Пежо Ситроен» и японская компания «Мицубиси Моторс» с объемом производства 125 тыс. автомобилей в год.

Кроме интенсивного формирования в регионе автостроительного комплекса в последние годы в Калужской области открывается ряд новых промышленных предприятий с участием иностранного капитала.

В 2008 году построен завод ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга», полная производственная мощность предприятия составляет 9 млн. единиц продукции в год телевизионных приемников, мониторов, 654 тыс. единиц стиральных машин. Реализация продукции осуществляется не только в России, а также в страны Европы, Центральной Азии и Закавказья, в Белоруссию, Украину и Молдавию.

За последнее время вошли в строй заводы фармацевтических компаний «АстраЗенека», «НовоНордиск» и «НИАРМЕДИК ПЛЮС», «ФАРМ-СИНТЕЗ» и «Сфера-Фарм».

Сербский концерн «Хемофарм» открыл в Обнинске завод по выпуску твердых лекарственных форм.

Наиболее финансовоемкие проекты в Калужской области осуществляются в сфере машиностроения, менее затратные (в силу специфики отрасли) - в сфере пищевой промышленности.

Появление новых производств ведет не только к росту инвестиций и улучшению других финансово-экономических показателей, но и приводит к внутриотраслевой диверсификации и к развитию комплекса дополняющих производств. Освоение новых технологичных производств приведет к модернизации профессиональных компетенций персонала (в том числе управленческих кадров), работающего на предприятиях с новыми для региона специализациями.

Из традиционных производств наибольшие конкурентные преимущества сохраняют такие секторы промышленности, как транспортное и энергетическое машиностроение, приборостроение, некоторые виды бумажного производства и производство строительных материалов.

Пока характерной чертой промышленного комплекса Калужской области остается его ориентированность на вывоз продукции из региона. Производства, ориентированные на внутриобластной рынок, развиты слабо, но уже в среднесрочной перспективе они могут стать конкурентными, учитывая в том числе тенденцию «нового расселения», которое принесет «московские стандарты» потребления и качества жизни.

### **Перспективы инновационного развития**

Многопрофильный инновационный комплекс Калужской области обладает серьезным стартовым потенциалом для внедрения современных технологий мирового уровня на существующих и создаваемых предприятиях региона. Важным конкурентным преимуществом Калужской области может стать формирование полноценной инновационной инфраструктуры и, как следствие, высокая брендовая привлекательность региона как территории активного инновационного развития.

Инновационные разработки, имеющие коммерческие перспективы и переведенные в статус рыночного продукта, могут стать ядром инновационного кластера - группы фирм и компаний разного профиля, связанных кооперативными связями и имеющих высокую «кучность» территориального расположения.

В Калужской области уже действуют структуры, представляющие «экономику знаний»: агентство инновационного развития, венчурный фонд, фонды поддержки и содействия бизнесу в научно-технической сфере, центр трансфера технологий и сеть бизнес-инкубаторов, центры коллективного пользования, центры молодежного инновационного творчества, региональный инжиниринговый центр, а также два центра по подготовке кадров для фармацевтического кластера (при Обнинском институте атомной энергетики – филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» и Калужском государственном университете им. К.Э. Циолковского), строится технопарк в сфере высоких технологий и другие.

Это характерно для многих регионов России, имеющих стартовые научно-технические возможности. Только в российских наукоградах насчитывается несколько тысяч структур, имеющих «инновационную прописку». По экспертным оценкам, сотни разработок уже сегодня готовы к созданию разного рода бизнесов на их основе.

Однако в большинстве случаев полноценной инновационной инфраструктуры так и не было создано. Многие технологии и опытные образцы разрабатывались в условиях

госзаказа. Их вывод на рынок требует конвертации в реальный рыночный продукт, что связано с оценкой рыночной ситуации и рыночных рисков, с созданием бренда и его продвижением, с решением преимущественно управленческих задач.

В наибольшей степени к выходу на рынок подготовлены следующие направления инновационной деятельности, осуществляющейся на территории Калужской области:

- биотехнологии и фармацевтика (технологии живых систем);
- ядерные технологии и радиомедицина;
- производство новых, в том числе композиционных, материалов;
- информационные и коммуникационные разработки.

Для этих направлений существует необходимая инновационная инфраструктура (см. таблицу 11).

Наиболее перспективными, с точки зрения рыночных позиций, являются медицинские разработки и разработки систем автономного жизнеобеспечения (малая энергетика, системы очистки и снабжения, новые строительные материалы и т.д.). При выходе на уровень серийного производства они будут востребованы на «московском рынке» и могут стать инновационной составляющей для создания современной качественной среды обитания в процессе «нового расселения» на территории Калужской области.

Таблица 11

## Элементы инновационной инфраструктуры Калужской области

Направления	Технологии и разработки	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские предприятия	Научно-производственные предприятия	Рынки сбыта
Биотехнологии и фармацевтика (технологии живых систем): фармация, лечебно-профилактическое питание, косметология, изделия медицинского назначения, ветеринария	<ul style="list-style-type: none"> <li>- синтез лекарственных средств и пищевых добавок;</li> <li>- радиофармацевтика: создание, экспериментальные и клинические испытания радиофармпрепаратов и медикаментозных средств;</li> <li>- разработка радиохимических технологий производства радионуклидов медицинского назначения и радиофармацевтических препаратов для ранней диагностики и терапии заболеваний человека;</li> <li>- разработки лазерной техники;</li> <li>- энерго- и ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства, животноводства;</li> <li>- решение проблем жизнеобеспечения космических кораблей;</li> <li>- высокотехнологичное производство медицинского оборудования</li> </ul>	<p>акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова» (г. Обнинск);</p> <p>акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск);</p> <p>Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Обнинск);</p> <p>федеральное государственное</p>	<p>«АстраЗенека»;</p> <p>«НовоНордиск»;</p> <p>«ШТАДА СиАйЭс»;</p> <p>«БерлинХеми/Менарини»;</p> <p>«НИАРМЕДИК ПЛЮС»;</p> <p>«ФармВИЛАР»;</p> <p>«Обнинская химико-фармацевтическая компания»</p> <p>«НИАРМЕДИК ПЛЮС»;</p> <p>«ФАРМ-СИНТЕЗ»;</p> <p>«Сфера-Фарм»;</p> <p>Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации;</p> <p>общество с ограниченной ответственностью «Завод пищевого оборудования</p>	<p>федеральный уровень: лазерная медицинская техника; лекарственные препараты и пищевые добавки, тест-системы; сырье для косметики.</p> <p>Региональный уровень: лекарственные препараты и пищевые добавки, тест-системы; сырье для косметики; программы оздоровительного питания детей.</p>



		<p>бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии» (г. Обнинск); Калужский научно-исследовательский и проектно-технологический институт агропромышленного комплекса (Перемышльский район); акционерное общество «Научно-исследовательский и экспериментально-конструкторский институт тары и упаковки» (г. Калуга); государственное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных» (г. Боровск)</p>	<p>«Растон»; общество с ограниченной ответственностью «Станис»; общество с ограниченной ответственностью «Хемофарм»; общество с ограниченной ответственностью «Медбиофарм»; общество с ограниченной ответственностью «Бион»; закрытое акционерное общество «Мир-Фарм»; общество с ограниченной ответственностью «Биофлакон»; общество с ограниченной ответственностью «Полиформ»; общество с ограниченной ответственностью «Инфотех»; общество с ограниченной ответственностью «Синтез»; общество с ограниченной ответственностью «Электрон-М»; Калужский медико-технический лазерный центр Лазерной академии наук Российской Федерации (г. Калуга)</p>	
Радиационные технологии и	- фундаментальные исследования, научно-исследовательские и опытно-	акционерное общество «Ордена Трудового	акционерное общество «Ордена Трудового	международный уровень: страны, ориентированные на

<p>безопасность ядерных установок;          ядерная энергетика: быстрые реакторы, малая ядерная энергетика, реакторы и ускорители для производства радиофармпрепаратов; «ядерная» медицина: новый уровень диагностики и лечения важнейших заболеваний: сердечно-сосудистых, раковых и т.д. (радиомедицина и радиофармацевтика)</p>	<p>конструкторские работы по проблемам ядерной энергетики;          - фундаментальная и клиническая радиология, радиофармацевтика, лучевая диагностика, радиационная эпидемиология и радиоонкология;          - промышленный выпуск радиофармпрепаратов для нужд здравоохранения, радиационно-модифицированных полимерных материалов, фильтров промышленного и бытового назначения;          - использование медицинского реактора для нейтронсоударной и нейтронзахватной терапии;          - технологии внедрения атомной станции теплоснабжения (АСТ) для объектов жилищно-коммунального хозяйства на базе бассейнового реактора РУТА;          - промышленное оборудование для АЭС</p>	<p>Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова» (г. Обнинск);          Обнинский государственный технический университет атомной энергетики; акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск);          Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Обнинск)</p>	<p>Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова» (г. Обнинск);          федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-производственное объединение «Тайфун» (г. Обнинск); акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского» (г. Обнинск);          Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Обнинск);          общество с ограниченной</p>	<p>развитие атомной промышленности в мирных целях (США, ФРГ, Япония, Израиль, Франция, Финляндия и др.).          Ключевыми клиентами становятся страны, в которых будут строиться АЭС по российским проектам. Промышленное оборудование для АЭС; ядерно-легированный кремний; радиофармпрепараты.          Федеральный уровень: предприятия Росатома, Министерство обороны Российской Федерации и др. Технологии утилизации радиоактивных отходов; атомные станции теплоснабжения; промышленное оборудование для АЭС; радиофармпрепараты для нужд здравоохранения; промышленные и бытовые фильтры; полупроводниковые материалы.          Региональный уровень: радиофармпрепараты для нужд здравоохранения; фильтры.</p>
--	--	--	---	---

			<p>ответственностью «Обнинский центр науки и технологий»;</p> <p>общество с ограниченной ответственностью «Радико» (г. Обнинск);</p> <p>общество с ограниченной ответственностью «Моделирующие системы» (г. Обнинск)</p>	
<p>Новые, в том числе композиционные материалы и технологии</p>	<p>- разработка отечественных технологий производства новых композиционных радиационно-модифицированных, радиационно-сшитых полимерных материалов, ядерно-легированных полупроводниковых материалов, обладающих уникальными эксплуатационными свойствами, технологий и производства наукоемкой продукции из полимерных композитов, керамических и стеклообразных материалов;</p> <p>- наносистемы; технологии модифицирования эпоксидной матрицы наночастицами и углеродными нанотрубками</p>	<p>акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова» (г. Обнинск);</p> <p>акционерное общество «Научно-исследовательский институт материалов электронной техники» (г. Калуга);</p> <p>закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт ВНИИДРЕВ» (Боровский район, г. Балабаново);</p> <p>акционерное общество «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина»;</p> <p>Обнинский институт</p>	<p>акционерное общество «Обнинское научно-производственное предприятие «Технология» им. А. Г. Ромашина»;</p> <p>общество с ограниченной ответственностью «Обнинский центр науки и технологий»;</p> <p>общество с ограниченной ответственностью «Порше Современные Материалы» (представительство Porcher Industries (Франция); группа компаний «Полет»;</p> <p>закрытое акционерное общество «МЫС»;</p> <p>общество с ограниченной ответственностью «Композит-ПРО»;</p> <p>общество с ограниченной ответственностью</p>	<p>международный уровень (Австрия, Иран, Индия, Франция, Германия, Китай, Корея, США, Центральная и Восточная Европа и др.):</p> <p>конструкционная и функциональная керамика; стеклообразные и полимерные материалы.</p> <p>Федеральный уровень: космическая и авиационная индустрия, ОАО «РЖД»: высокоизносная сталь; конструкционная оптика; конструкционная и функциональная керамика; стеклообразные и полимерные материалы.</p> <p>Региональный уровень: полимерные композиты, керамические и стеклообразные материалы для строительной индустрии.</p>

		<p>атомной энергетики – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» и Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана</p>	<p>«РАСТР-технология»; общество с ограниченной ответственностью «Прототип»; акционерное общество «ЭКОН» и другие</p>	
<p>Информационные и коммуникационные разработки</p>	<p>- производство персональных компьютеров для дома и бизнеса, терминальных систем, серверов и систем хранения данных, мониторов и компьютерной периферии; - разработка программного обеспечения, сопровождение и консультирование в этой области, а также производство коммуникационного оборудования; - реализация мероприятий федеральной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», в том числе в рамках проектов «Безопасный город», «Умный город» и «Умный дом» (г. Калуга и г. Обнинск); - разработка систем защиты информации, создание платформы «Медицинская информационная система»; - производство электронных вычислительных машин и прочего оборудования для обработки информации; - техническое обслуживание и ремонт офисных машин и вычислительной техники и другие</p>	<p>Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; Институт Управления, Бизнеса и Технологий; государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Калужский колледж информационных технологий и управления» и другие</p>	<p>якорные компании кластера: закрытое акционерное общество «Научно-производственная фирма «Сигма»; акционерное общество «Крафтвэй Корпорэйшн Плс»; акционерное общество «Калужский Электромеханический Завод»; Калужский филиал открытого акционерного общества «Ростелеком»; закрытое акционерное общество «Калуга Астрал»; закрытое акционерное общество «КАМИН»; общество с ограниченной ответственностью «Обнинск – Телеком»; производственное</p>	<p>международный уровень (Индия, Франция, Китай, Южная Корея, Восточная Европа и др.).</p> <p>Федеральный уровень: Министерство обороны Российской Федерации и ФСБ (защита информации); потребители вычислительной и офисной техники.</p> <p>Региональный уровень: подготовка кадров для ИТ-отрасли, программное обеспечение госслужбы Калужской области (САДКО; Битрикс и др.).</p>

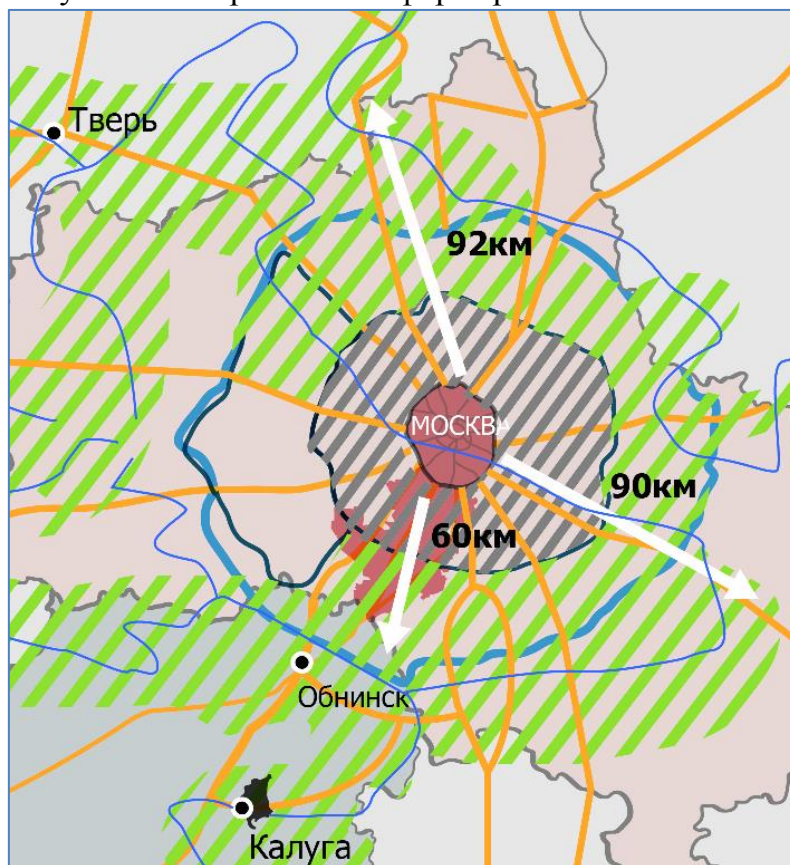
			объединение «Домофон»; общество с ограниченной ответственностью «Персона»; «Модель-Спектр» и другие более 120 малых IT-компаний	
--	--	--	--	--

## Перспективы нового расселения

В настоящее время происходит формирование новой схемы расселения во всех регионах Центральной России, которая повлияет на всю совокупность социально-экономических процессов вокруг московской агломерации.

Если 10-15 лет назад в столичный регион стягивалось население Центральной России и других регионов Российской Федерации, а также граждане Содружества Независимых Государств (СНГ), то в последние годы начался встречный процесс: Москва становится источником расселения на окружающих территориях (см. рис. 16).

Рисунок 16. Перспективы формирования зоны нового расселения вокруг Москвы



В перспективе 7-15 лет тенденция «нового расселения» обеспечит формирование «новой среды обитания» на границе Московской и Калужской областей и до рубежа рек Оки и Протвы. В перспективе 10 - 25 лет «новое расселение» захватит центр Калужской области и дойдет примерно до рубежа реки Угры.

Количество новых поселенцев, по экспертным оценкам, может достичь 300 тысяч человек к 2030 году.

Перспективы создания новых селитебных зон напрямую связаны с наличием (или отсутствием) нескольких определяющих факторов:

1. Благоприятная в экологическом отношении среда обитания, которая будет определяться наличием крупных зеленых массивов и водных артерий (в данном случае решающим становится выход в речную систему Угра - Ока - Волга).

2. Развитая (или имеющая перспективу развития) инфраструктура: торговая, здравоохранительная, образовательная, рекреационная. Ее характеристики должны быть соизмеримы с городским стандартом, но при этом обладать преимуществом рурбанизированного расселения.

3. Доступность основных транспортных магистралей (железной дороги, федеральных автотрасс и дорог, ведущих в г. Калугу).

На момент разработки и утверждения Стратегии Калужская область имеет, как минимум, два потенциальных территориальных центра, замыкающих на себя новые селитебные зоны, - это Обнинско-Боровская агломерация и г. Калуга. Каждый из этих центров в дальнейшем станет прежде всего транспортным узлом на пересечении магистралей из Москвы и второстепенных широтных дорог, вдоль которых будет происходить расселение (см. рис. 17).

Рисунок 17. Возможные зоны нового расселения на территории Калужской области



Обнинско-Боровская агломерация сможет собирать на себя (и распределять) потоки по северным и западным районам Калужской области - Боровскому, Жуковскому, Малоярославецкому, Медынскому, а также обеспечивать выход в Износковский и Юхновский районы - в верхнее течение р. Угры.

Калуга имеет предпосылки для того, чтобы стать транспортным центром для территорий нижнего течения рек Угры и Оки от устья Жиздры и по Калужско-Алексинскому каньону (Держинский, Бабынинский, Ферзиковский, Юхновский, Перемышльский, Тарусский районы). Еще одним важным «пересадочным» узлом на востоке Калужской области может стать г. Таруса.

Новая пространственная конфигурация ослабит роль г. Калуги как центра Калужской области, по крайней мере для северных территорий. Калуге придется наращивать относительно новые для себя функции - образовательного и научного центра, - которые позволят ей укрепить свое влияние на территории.

В долгосрочной перспективе возможно формирование других локальных центров, связанных с транспортными узлами. На западе Калужской области такой центр может сформироваться в Медыни или в Мятлево на границе Медынского и Износковского районов в месте, где автодорога А-101 пересекается с железной дорогой. Этот центр может взять на себя обслуживание населения западных территорий.

Резервной территорией для расселения могут стать Мещовский, Сухиничский и Козельский районы. При этом г. Козельск с Оптиной Пустынью и близостью к заповеднику «Калужские засеки», рекам Жиздре и Оке становится естественным туристско-рекреационным центром, а г. Сухиничи - центром пересадки.

Новое расселение может привести к созданию новых рынков услуг, прежде всего туристических и направленных на формирование высокого качества жизни вблизи малых городов, вдоль транспортных трасс и по каркасу рек. Приезжающие жители столицы будут задавать на территории высокие стандарты потребления, сервиса и образа жизни поначалу в отдельных локусах, а затем и в более широкой сети поселений.

Появление территорий с ориентацией на создание качественно новой среды обитания (близкой по своим стандартам к городской) даст дополнительный стимул для роста рынка строительных материалов и услуг, производства современного оборудования жизнеобеспечения, роста инфраструктур социальных и коммунальных услуг.

На основе мирового опыта внегородского расселения можно предполагать, что главными инвесторами в создание инфраструктур (наряду с частным бизнесом) будут новые жители территории.

### **Перспективы формирования межотраслевых сегментов**

Перечисленные стратегические перспективы требуют перехода к межотраслевым способам управления развитием Калужской области.

Каждая из предложенных стратегических перспектив стягивает на себя несколько традиционных отраслей или видов деятельности, формируя для них региональные рынки и межотраслевые взаимосвязи, образуя тем самым межотраслевые сегменты региональной экономической политики.

Так, в процессы нового расселения могут быть включены следующие виды деятельности: строительство жилья, производство стройматериалов и добыча сырья для их производства, часть агропищевых производств и торговых услуг, а также значительная часть транспортных, туристических, коммунальных услуг, существенная часть всего спектра социальных (в широком понимании) услуг. Они составят сегмент территориального развития и жизнеобеспечения.

В перспективную линию, связанную с инновационным развитием, будут включаться те научные организации, а также малые и средние предприятия, которые занимаются разработкой и внедрением новых технологий. Кроме того, в этот инновационный сегмент экономики Калужской области войдет вся система услуг, обслуживающая инновационное развитие.

Промышленно-технологический сегмент представлен автосборочными предприятиями и обслуживающими их производствами и сервисами. Кроме того, к этому сектору можно отнести транспортное машиностроение, бумажную промышленность, приборостроение и предприятия оборонно-промышленного комплекса.

На момент разработки и утверждения Стратегии эти три межотраслевых сегмента экономики, по экспертным оценкам, дают до 60 % ВРП. Причем уже в ближайшие 5 лет можно ожидать увеличение доли сегмента территориального развития и жизнеобеспечения за счет усиления процессов «нового расселения».



## **Системные проблемы развития Калужской области**

При умеренно благоприятном прогнозе развития основных элементов социально-экономической системы Калужской области существует ряд системных ограничений, которые могут стать препятствиями для полноценного использования имеющихся на территории возможностей.

К числу ключевых системных проблем социально-экономического развития Калужской области следует отнести:

- демографические и кадровые проблемы;
- проблему технологической отсталости;
- инфраструктурные ограничения;
- проблема соседства с Москвой;
- проблемы управления.

### **Демографические и кадровые проблемы**

Сокращение населения и миграционный отток уже создали дисбаланс между спросом и предложением рабочей силы на областном рынке труда. Так, плотность населения в ряде сельских территорий Калужской области (прежде всего на юге и западе) достигла пороговых значений, при которых становятся проблематичными любые проекты экономического и социального развития на основе существующих технологий.

По инерционным прогнозам численность населения Калужской области за счет естественной убыли к 2025 году может сократиться примерно на 6 %.

Нарастающий дефицит квалифицированных кадров в среднесрочной перспективе будет вести к удорожанию рабочей силы и к обострению конкуренции на рынке труда за кадры не только между территориями внутри Калужской области, но и между отраслями и предприятиями.

Поддержание темпов экономического роста Калужской области в условиях кадрового дефицита возможно за счет технологической модернизации и перехода к инновационному развитию. Это обеспечит необходимый темп роста производительности труда, что снимет вопрос о количественной нехватке человеческих ресурсов, но при этом возрастут требования к уровню и спектру их профессиональных компетенций.

### **Проблема технологической отсталости**

Экономический рост Калужской области в последние годы шел преимущественно за счет традиционных индустриальных производств. Продолжать и далее наращивать производство без коренного обновления основных фондов и технологической модернизации будет проблематично. Степень износа основных фондов растет, тогда как на большинстве предприятий практически все резервные мощности, способные производить конкурентную продукцию, уже задействованы. Высокий процент износа основных фондов в инфраструктурном, обрабатывающем, строительном секторах экономики может стать серьезным ограничением развития даже при благоприятных внешних условиях.

Без коренной технологической модернизации с привлечением инновационных разработок промышленность ожидает снижение производительности труда и рост издержек.

Однако инновационная активность предприятий Калужской области остается на

довольно низком уровне, медленно идет внедрение современных наукоемких технологий. Только 5 % всех промышленных предприятий Калужской области проявляют инновационную активность, а 3 % ведут научно-технические разработки в интересах развития производства. В целом это соответствует общероссийской тенденции - из 76 % приватизированных промышленных предприятий лишь 4-5 % используют инновационные разработки в своей деятельности.

Среди значимых факторов, препятствовавших инновационной деятельности, организации называют: низкий инновационный потенциал производства; слабость нормативных правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; общую неразвитость инновационной инфраструктуры; неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности.

Основная часть инноваций осуществляется за счет приобретения нового оборудования (в том числе импортного), в стоимость которого включена существенная доля затрат, связанных с правами на интеллектуальную собственность. Таким образом, бизнес оплачивает зарубежное инновационное развитие, отказывая в финансировании отечественным организациям.

### **Инфраструктурные ограничения**

Включение территории Калужской области в процессы производственного аутсорсинга и «нового расселения» уже в краткосрочной перспективе приведет к проблемам инфраструктурной обеспеченности. Это негативно скажется как на создании новых производств, так и на формировании новой системы расселения, которая в стратегической перспективе может стать основным ресурсом развития ряда территорий Калужской области.

Особенно сложной может оказаться ситуация в самых перспективных территориях, способных обеспечить рост и развитие для всего региона: в г. Калуге и ее пригородах, а также в северо-восточной агломеративной зоне.

Так, в городах Калуге и Обнинске доля стоимости инженерных сетей в стоимости квартир в жилых домах достигает 35 %.

В Боровском и Жуковском районах и г. Обнинске на момент разработки и утверждения Стратегии электросети работают с максимальной нагрузкой.

Заявленная мощность индустриального парка в пос. Ворсино – 222,5 МВт, технопарка в г. Обнинске – 70 МВт. Общая мощность электропотребления всех проектируемых промышленных зон до 2025 года представлена в таблице 12. По прогнозам, уже в краткосрочной перспективе районы Московской области, примыкающие к границе с Калужской, будут испытывать дефицит электроэнергии.

Таблица 12. Проектная мощность промышленных зон на территории Калужской области до 2025 года

Наименование муниципальных образований, промышленных зон	Электроэнергия (МВт)
Город Калуга, индустриальный парк «Грабцево»	55
Город Калуга, индустриальный парк «Росва»	26
Город Калуга, индустриальный парк «Калуга-Юг»	11
Боровский район, индустриальный парк «Ворсино»	222,5
Боровский район, особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Калуга»	63

Город Людиново и Людиновский район, особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Калуга»	252
Город Обнинск, технопарк «Обнинск»	70

При наличии собственной генерации и фактических максимумах потребления мощности энергосистема Калужской области является дефицитной. Дефицит мощности энергосистемы покрывается за счет перетоков мощности из соседних энергосистем.

В рамках реализации схемы и программы развития электроэнергетики Калужской области на перспективный период осуществляется скоординированное планирование строительства и ввода в эксплуатацию объектов сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей.

### **Проблема соседства с Москвой**

В средне- и долгосрочной перспективе Москва будет оказывать решающее влияние на перспективы развития окружающих ее регионов.

Во-первых, близость Москвы и Московской области будет приводить к оттоку населения с территории Калужской области, где уровень и качество жизни будет (по крайней мере в ближайшие 10 - 15 лет) существенно отставать от столичных.

Во-вторых, московские стандарты жизни и потребления будут определять функцию и специфику ориентированных на московский рынок предприятий из соседних со столичным мегаполисом территорий.

В-третьих, столица будет расселять своих жителей в соседние регионы, что может оказаться не меньшей проблемой для областей, окружающих московскую агломерацию, чем нынешний отток их жителей в Москву и Московскую область.

Однако «закрыться» от мегаполиса не только не удастся, но и такие попытки будут контрпродуктивными. Это ставит целый ряд управленческих проблем перед регионом.

### **Проблемы управления**

Современные тенденции регионализации требуют новых способов управления. Одним из основных направлений управленческой деятельности является переход от отраслевого к региональному (территориальному) управлению, эффективность которого связана с повышением конкурентоспособности территории и качества жизни ее населения.

Пока деятельность органов исполнительной власти большинства субъектов Российской Федерации направлена на привлечение крупных инвесторов через использование в основном налоговых инструментов. Недооцененными остаются иные возможности работы по повышению уровня жизни в регионе и изменению качества экономического роста, в том числе на базе использования активности малого и среднего бизнеса, расширения доли экономики услуг, развертывания дополнительной системы сервисов и т.д.

Особой проблемой управления применительно к Калужской области является и то, что региону сложно актуализировать и реализовать свои особенности и конкурентные преимущества в окружении схожих по многим характеристикам субъектов Федерации. Это выдвигает особые требования к точности анализа ситуации и адекватности принимаемых решений.

Использование управленческих инструментов на базе принципа пространственного развития позволит более эффективно использовать ресурсы территории. Этому блоку задач отвечает формирование пространственно организованных кластеров, создание благоприятных условий для «нового расселения» и поиск инвесторов для развития инновационного сектора.

## Сценарии социально-экономического развития Калужской области

### Альтернативы социально-экономического развития

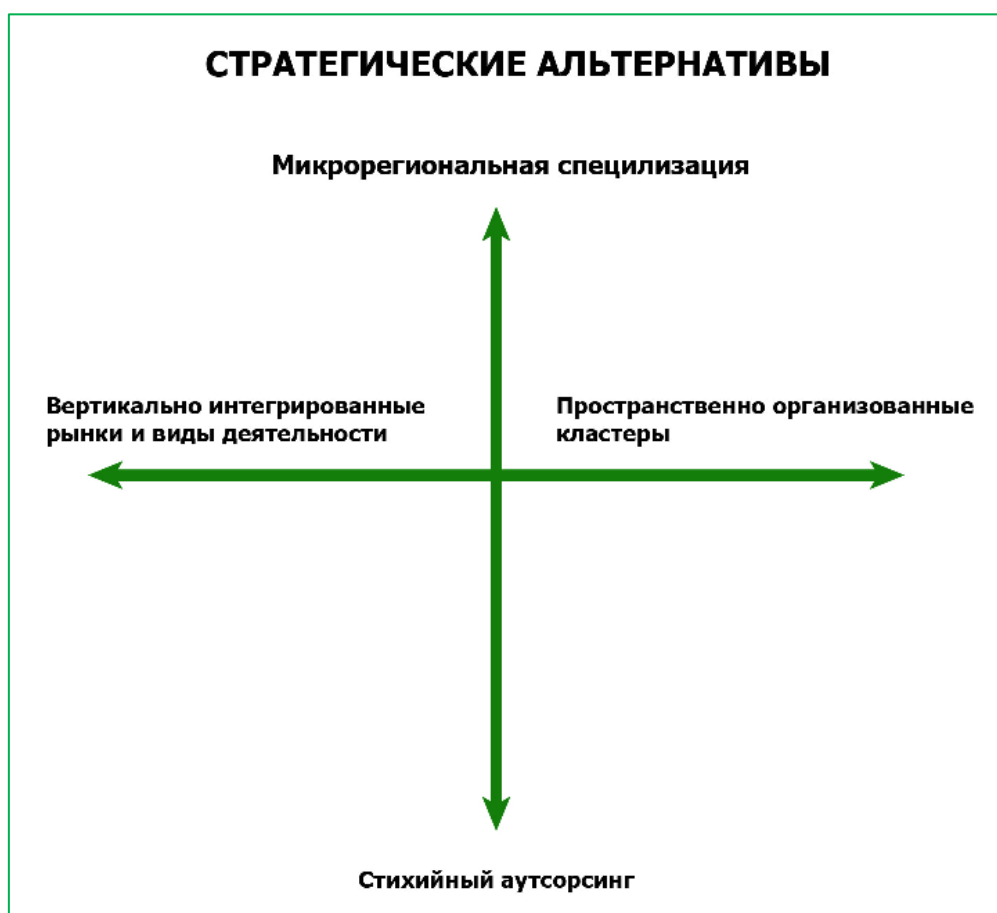
Для определения сценарного развития Калужской области сформулированы две пары возможных альтернатив, которые являются результатом анализа ситуации с учетом внутренних и внешних факторов, оказывающих наибольшее влияние на перспективы социально-экономического развития.

При выборе этой первичной диспозиции принимались во внимание следующие обстоятельства:

- конкурентные преимущества и недостатки территории с учетом специфики макрорегиональной ситуации (прежде всего в Центральном федеральном округе и в зоне влияния московской агломерации);
- наличие специализированных ресурсов и видов деятельности, которые отличают Калужскую область от близлежащих и похожих территорий;
- глобальные и макрорегиональные тенденции, которые могут способствовать реализации того или иного варианта;
- «развилки» развития, которые предлагают более-менее соразмерные выгоды в ближне- и среднесрочной перспективе.

Для практического анализа были выбраны 2 пары альтернативных стратегий управления территорией (см. рис. 18).

Рисунок 18. Альтернативы стратегического развития



### **Первая альтернатива**

Выбор между: а) вертикально интегрированными видами экономической деятельности и б) пространственно организованными кластерами:

а) крупные промышленные производства являются экономическими и социальными ядрами региона, градообразующими предприятиями, но их интересы формируются за пределами территории расположения. Возможности влияния на эти интересы и даже взаимодействия с центрами принятия решений у региона весьма ограничены;

б) альтернативой является ставка на пространственно организованные кластеры, когда социально-экономическая деятельность организуется в целостном пространстве региона. Элементы кластера могут находиться в конкурентных отношениях, но синергический эффект их воздействия, как правило, позитивно сказывается на экономическом климате и качестве жизни.

Эта альтернатива может быть понята как выбор между отраслевым развитием с одной стороны и территориальным развитием с другой. Преимущество первого варианта состоит в достаточно быстром наращивании экономических показателей (особенно на первом этапе); преимущество второго - в более эффективной конвертации экономического роста в образ и качество жизни на территории. Риски связаны с высокой вероятностью пространственных дисбалансов в первом случае и повышенной сложностью управления и более отложенными во времени эффектами - во втором.

### **Вторая альтернатива**

Стратегическая альтернатива состоит в выборе между: а) стихийной диверсификацией экономической деятельности в регионе и б) макрорегиональной специализацией:

а) стремление привлечь инвестиции заставляет регионы наращивать количество аутсорсинговых предприятий, расположенных на их территории. Однако этот процесс может повысить диверсификацию региона до такой степени, что будет способствовать размыванию его экономического и в конечном итоге культурного своеобразия. Могут возникнуть сложности с накоплением ресурсов на стратегических направлениях;

б) выбор макрорегиональной специализации относится к классу наиболее сложных стратегических решений и имеет временной период не менее 15 - 20 лет. В основе выбора лежит сочетание ключевых внутренних и внешних факторов, влияющих в долгосрочном плане на общую конкурентоспособность территории. Так, например, для регионов вокруг московской агломерации нахождение в створе транспортных коридоров, близость к емкому потребительскому рынку, наличие культурно-исторического потенциала и т.д. являются, безусловно, позитивными факторами, но не могут рассматриваться как уникальное преимущество применительно к ситуации конкуренции в центральной части России.

Таким образом, диапазон возможных сценариев задается описанными параметрами и «развилками», а конкретный сценарий развития является предметом стратегического решения руководства Калужской области (см. рис. 19).

В системе предложенных альтернатив можно выделить четыре типовых (идеальных) сценария:

1. Сценарий «Внешние тождества».
2. Сценарий «Флагманские проекты».
3. Сценарий «Многофокусное развитие».
4. Сценарий «Региональный анклав».

Рисунок 19. Схема выбора оптимального сценария



Предложенные на рис. 19 «Схема выбора оптимального сценария» типы сценариев стратегического развития являются идеальными конструкциями, которые не могут существовать в чистом виде. Реальные сценарии - всегда сочетание и комбинация этих идеальных типов.

## Сценарии социально-экономического развития

### Сценарий «Внешние тождества»

Для нынешнего этапа развития Калужской области в условиях роста инвестиций, связанного с включением региона в процессы аутсорсинга, этот сценарий можно считать инерционным - Правительство Калужской области добилось изменения ситуации, которая была характерна для начала 2000-х гг. Калужская область уже воспринимается как позитивная территория для аутсорсинга, и дальнейшие шаги в этом направлении будут означать количественные, а не качественные изменения.

Сценарий строится преимущественно на подключении Калужской области к внешним процессам. Основные центры управления и получения прибыли остаются за пределами территории региона.

Сценарий «Внешние тождества» обеспечивает сопоставимые со среднероссийскими темпы экономического роста. При этом сохраняются проблемы качества роста. Происходит медленное снижение темпов убыли населения, связанное в основном с «новым расселением» из Московского региона. Усиливается социальная нагрузка на бюджет из-за старения населения и слабой коммерциализации социальных услуг и услуг жилищно-коммунального хозяйства.

Основные социальные показатели будут улучшаться в зависимости от конъюнктуры от 3 % до 6 % в год, но в основном за счет «старопромышленных поселений», эксплуатирующих свою производственную инфраструктуру.

Экономическая активность сосредотачивается в старопромышленных городах и на

территориях, где разворачиваются индустриальные и технопарки. Маловероятно развитие эффективного сельскохозяйственного производства на южных территориях. Развивается преимущественно рекреационный туризм в территориях, имеющих высокую транспортную доступность (центр и северо-восток Калужской области). При этом ухудшается экологическая ситуация, что становится помехой для развития туристско-рекреационного сектора.

Инновационное развитие происходит преимущественно в рамках федеральной политики, мало влияя на процессы технологической модернизации в Калужской области. Обнинск по-прежнему остается фактическим закрытым территориальным образованием, его роль в экономике Калужской области минимальна.

Стратегическое планирование затруднено, управленческие решения принимаются исходя из кратко- и среднесрочной конъюнктуры.

Однако сценарий способен решить задачу-минимум в плане частичной модернизации промышленно-индустриальной базы и включения Калужской области в процессы развития московской агломерации. В этом сценарии минимизированы управленческие риски.

Сценарий может рассматриваться как промежуточный для более эффективной концентрации ресурсов на долгосрочную перспективу.

Таблица 13. Характеристика результатов реализации

	2009 - 2013	2014 - 2019	2020 - 2030
Прирост ВРП, % в год	7,4 – 8,0	6,5	5,8
Прирост средней заработной платы, % в год	7,0	4,5 – 5,0	4,0 – 5,0
Прирост инвестиций, % в год	6,0	0 – 2,0	2,0 – 5,0
Обеспеченность жильем, кв. м на человека	25,0	28,5	30,5
Естественный прирост/убыль населения на 1000 чел. (среднегодовой)	-1,1	-0,5	0 – 0,2

### Сценарий «Флагманские проекты»

Сценарий ориентирован на преимущественное развитие крупных предприятий, входящих в вертикальные корпоративные или государственные холдинги. Принципиальным отличием от первого сценария является значительно более тесная связь экономического процесса с инновационным сектором.

Крупные корпоративные и государственные заказы обеспечивают большую устойчивость в плане технологического обновления. Однако источник инноваций принадлежит в основном корпоративным субъектам, что по-прежнему не позволяет Калужской области использовать собственный потенциал в этой сфере. Потенциал Обнинска остается невостребованным для целей социально-экономического развития региона.

Производительность труда может расти в ограниченных областях деятельности на уровне национальной динамики.

«Флагманские проекты» будут задавать макрорегиональную специализацию региона в сферах транспортного и энергетического машиностроения и, возможно, некоторых секторах дерево- и пищевой переработки.

В ситуации Калужской области это приведет к умеренной динамике развития на 3 -

4 территориях (в городах Калуге, Людиново, возможно, Малоярославце и Кондрово) и к дальнейшему разрыву в росте с остальными районами.

Сценарий усиливает проблемы с неравномерностью пространственного развития региона. Продолжается отток населения из северных и южных территорий. Активность сосредотачивается вдоль транспортных магистралей и в отдельных старопромышленных городах. Качество жизни будет связано с успешностью отдельных предприятий и будет касаться их персонала.

Основные параметры политики, проводимой в Калужской области, являются функциями от качества развития «полюсов роста».

При реализации этого сценария будет гарантирован умеренный, но устойчивый рост ВРП в случае благоприятной динамики в стране и макрорегионе. Центры прибыли, как в первом сценарии, находятся за пределами территории.

При определенных усилиях появляются возможности увеличения доходной части бюджета, например, за счет упрощения технологий работы с ограниченным числом крупных налогоплательщиков. Социальная нагрузка на бюджет усиливается. Демографические показатели меняются в соответствии с общероссийскими тенденциями, и продолжится убыль населения.

Тем не менее не следует недооценивать эффективность сценария «Флагманские проекты». В случае достижения договоренностей с крупными вертикальными холдингами будет обеспечен устойчивый экономический рост. При поддержании доходов на уровне Московской области будет сохранено основное квалификационное ядро. Социальные инфраструктуры получают небольшую, но постоянную подпитку со стороны «флагманов». Сохранится присутствие Калужской области в масштабе больших национальных и международных проектов, чем будет поддерживаться ее политическая и организационная репутация.

Таблица 14. Характеристики результатов реализации

	2009 - 2013	2014 - 2019	2020 - 2030
Прирост ВРП, % в год	7,4	6,0 - 6,2	4,5 – 5,0
Прирост средней заработной платы, % в год	6,0	4,5	4,0 – 4,5
Прирост инвестиций, % в год	5,5 - 6,0	4,5 – 5,0	2,0 – 4,0
Обеспеченность жильем, кв. м на человека	25,0	28,0	30,0
Естественный прирост/убыль населения на 1000 чел. (среднегодовой)	-1,1	-0,8	-0,5

В рамках первых двух сценариев присутствуют риски, связанные с проведением курса на преимущественно индустриальное развитие (аутсорсинг и старые предприятия). На рубеже 10-12 лет существует вероятность системного кризиса, вызванного несколькими внешними и внутренними факторами.

Во-первых, к этому времени можно ожидать резкий рост потребности в рабочей силе в Московской области (см. раздел «Макрорегиональный контекст»).

Во-вторых, существенно подорожают основные ресурсы, прежде всего трудовые и энергетические. Можно будет ожидать сворачивания ряда производств и повышение зависимости от федерального бюджета.

В-третьих, интенсивное и многовекторное развитие северо-восточных территорий (промышленное, транспортное, туристическое) в течение ближайшего десятилетия



может привести к «перегреву» базовых инфраструктур в этой ключевой для региона зоне.

С этой точки зрения индустриальные сценарии могут оказаться тупиковыми в условиях близкого соседства с сервисно-постиндустриальной московской агломерацией.

### Сценарий «Многофокусное развитие»

Это наиболее оптимистический сценарий в диапазоне имеющихся альтернатив. Он строится на сочетании выбора макрорегиональной специализации и формирования пространственно организованных кластеров. Сценарий «Многофокусное развитие» наиболее благоприятен для пространственной организации региона. Он позволяет направить значительную долю внешних и внутренних инвестиций на развитие территориальных инфраструктур и способен принести в ряд сельских территорий Калужской области стандарты высокого качества жизни.

Ключевым условием формирования пространственно организованных кластеров, которые конкурентоспособны на макрорегиональных рынках, является их «междисциплинарная» природа. Они могут строиться на базе традиционных специализаций (приборостроение, сельхозпроизводство, машиностроение) либо возникать в процессе аутсорсинга (автомобилестроение, фармацевтика, пищевая промышленность). В любом случае условием выживания и дальнейшей конкурентоспособности является трансфер технологий из инновационного сектора и коммерческий запрос на произведенную продукцию и услуги со стороны бизнеса.

Таким образом, наличие инновационных ядер как источника технологического роста и новой системы расселения, как заказчика на новые типы продукции и массовое потребление является важным условием формирования пространственно организованных кластеров в Калужской области.

Главными преимуществами сценария являются:

- долгосрочный экономический рост за счет формирования специализаций отдельных территорий - постепенное выравнивание пространственных дисбалансов;
- создание благоприятных условий, направленных на улучшение демографической ситуации - стабилизации численности населения и ее роста, повышения качества жизни и увеличение продолжительности жизни граждан.

Эффективность этого сценария будет нарастать постепенно и достигнет заметных значений в средне- и долгосрочной перспективе

Основной недостаток - сложность психологической перестройки менеджмента и структуры управления регионом для преодоления инерции деятельности. Потребуются серьезные усилия для синхронизации действий органов государственной власти, органов местного самоуправления и различных хозяйствующих субъектов.

Таблица 15. Характеристика результатов реализации сценария

	2009 - 2013	2014 - 2019	2020 - 2030
Прирост ВРП, % в год	7,2	7,2 – 7,5	7,5 – 9,0
Прирост средней заработной платы, % в год	6,5	7,2	8,0
Прирост инвестиций, % в год	5,0	7,0	7,0 – 8,0
Обеспеченность жильем, кв. м на человека	26,8	30,5	35,0
Естественный прирост/убыль населения на 1000 чел. (среднегодовой)	-1,0	0,5	1,0

### Сценарий «Региональный анклав»

Вероятность реализации этого сценария крайне мала, поскольку это возможно только в условиях исключительно емкого внутриобластного рынка. Специализация кластеров, которые ориентированы на использование местных ресурсов, будет вступать в конфликт с приходящими на территорию предприятиями в рамках процесса внешнего аутсорсинга. В связи с указанными причинами в дальнейшем этот сценарий не рассматривается.

### Выбор оптимального сценария

Сравнение основных стратегических эффектов (темпов роста ВРП и ожидаемой продолжительности жизни) трех идеальных сценариев представлено на рис. 20 и 21).

Рисунок 20. Темпы роста ВРП

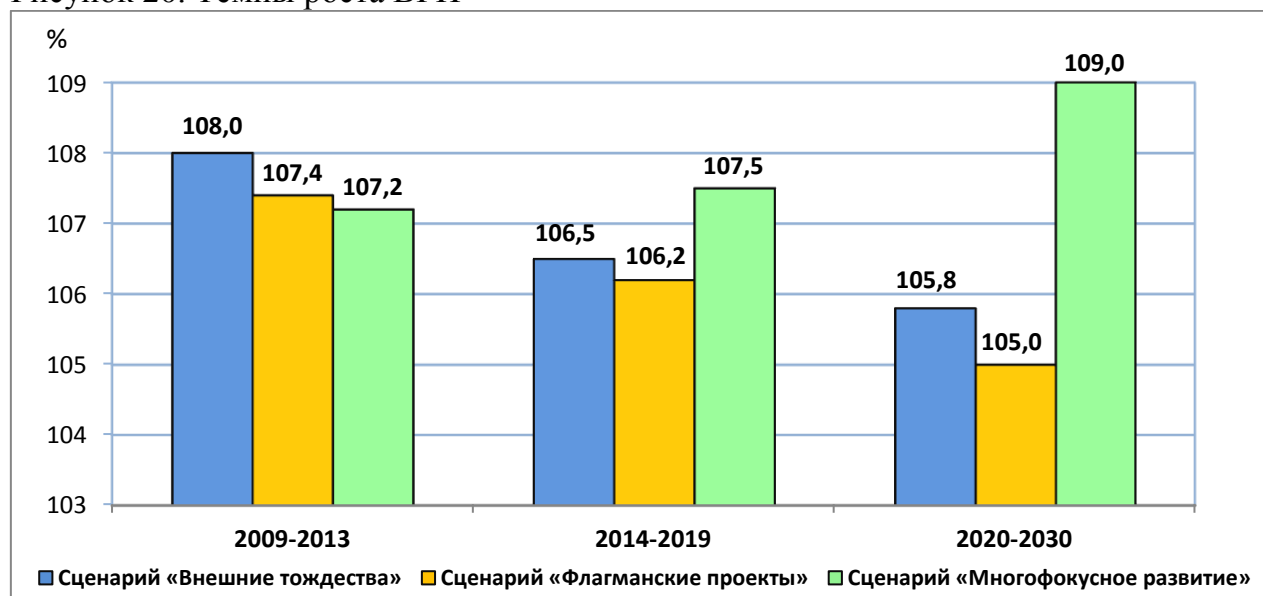
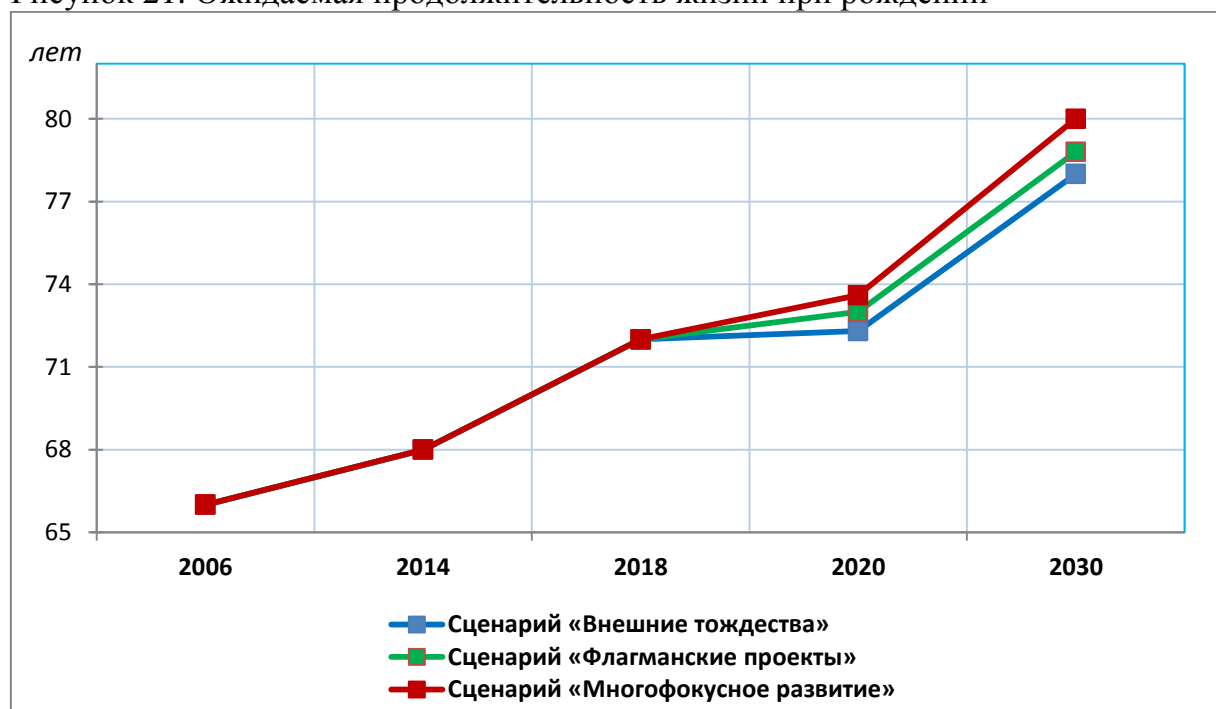


Рисунок 21. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении



Оптимальный сценарий социально-экономического развития должен отвечать ряду условий, существенно важных для ситуации Калужской области в части решения важных проблем ее социально-экономического развития.

Условия выбора оптимального сценария:

- экономический рост должен быть направлен на повышение качества жизни на территории;
- социально-экономическое развитие должно сопровождаться ростом человеческого капитала;
- территории Калужской области должны определить свою возможную специализацию, а область в целом получает возможность выравнивать пространственные дисбалансы;
- обеспечение эффективности на весь период реализации Стратегии (до 20 - 25 лет);
- реалистичность: соотнесенность как с внутренними ресурсами территории, так и с внешними процессами.

Оптимальный сценарий представляет собой совокупность всех идеальных сценариев. Причем основная фокусировка делается на «Многофокусное развитие», которое дополняется сценариями «Внешнее тождество» и «Флагманские проекты» (см. рис. 19). Сценарий «Региональный анклав» может быть актуальным для отдельных территорий, находящихся в стороне от всех основных процессов развития и имеющих минимальные ресурсы для включения в них. Это могут быть отдельные территории (или поселения) в северных и юго-западных районах Калужской области.

Если в долгосрочной перспективе наиболее привлекателен и эффективен сценарий «Многофокусное развитие», то в краткосрочной перспективе более целесообразно использование элементов первого сценария («Внешние тождества»). Он обеспечивает достаточно стабильное развитие в течение первых 7 - 10 лет, которые необходимы для того, чтобы сценарий «Многофокусное развитие» набрал проектную мощность. Для отдельных территорий Калужской области (например, городов Калуги, Людиново, Кирова, Балабаново), имеющих предприятия, связанные с заказами естественных монополий (государственных корпораций) будут актуальны элементы второго сценария - «Флагманские проекты».

Одна из важнейших характеристик оптимального (сборного) сценария состоит в своевременных переходах от одних преобладающих элементов к другим, что будет определять этапность выбранной стратегии. Такая конструкция предполагает последовательное накопление различных ресурсов, которые ложатся в основание каждого последующего этапа. На каждой фазе реализации Стратегии используется системный подход, предполагающий работу со всеми видами ресурсов регионального развития.

### **Эффекты реализации оптимального сценария**

Ориентировочные социально-экономические результаты реализации оптимального сценария по этапам представлены в таблице 16.

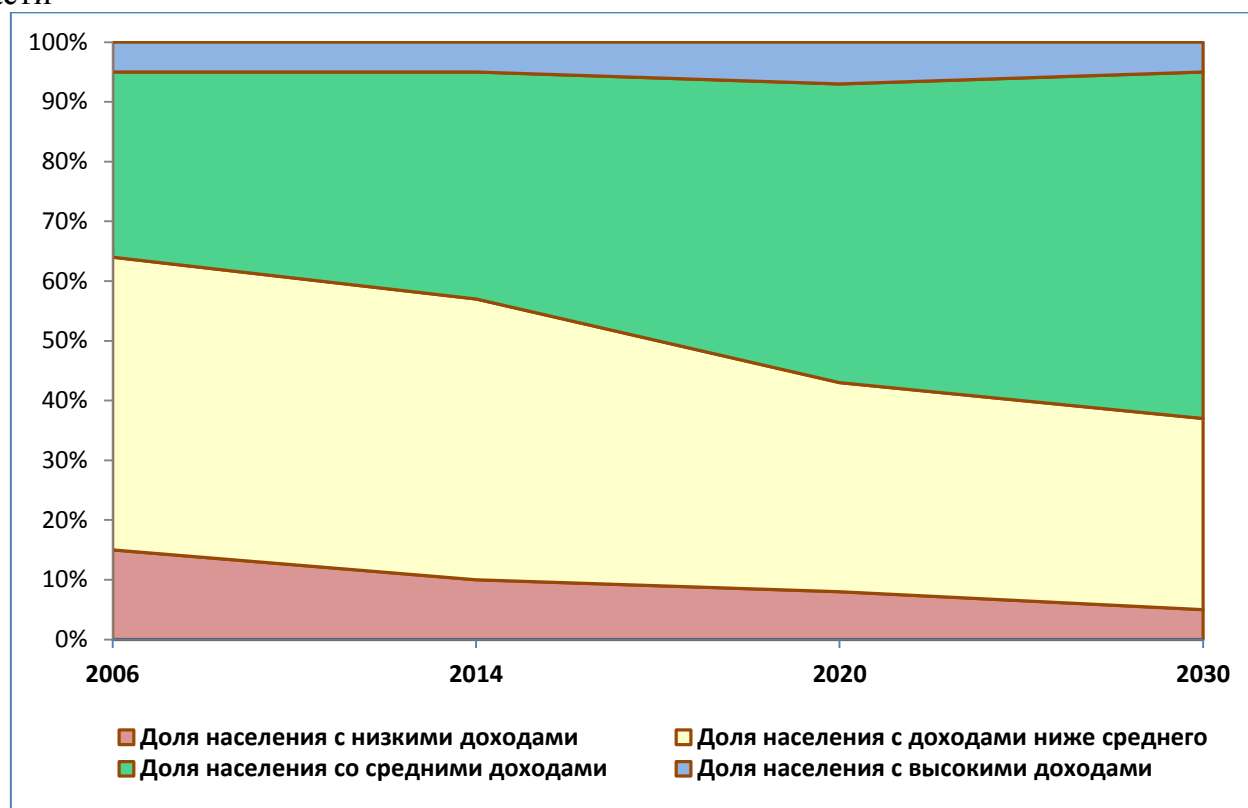
Таблица 16. Характеристики реализации оптимального сценария

	2009 - 2013	2014 - 2019	2020 - 2030
Прирост ВРП, % в год	7,2	7,5	8,5
Прирост средней заработной платы, % в год	6,5	7,0	7,5
Прирост инвестиций, % в год	5,5	6	6,5
Обеспеченность жильем, кв. м на человека	25,5	30,0	32,5
Естественный прирост/убыль населения на 1000 чел. (среднегодовой)	-1,0	-0,2	0,5

На первом этапе темпы роста основных социально-экономических показателей соответствуют прогнозам по Российской Федерации. На втором и третьем этапе темпы роста основных показателей увеличиваются, т.к. будет происходить интенсивное использование московских ресурсов, прежде всего процесса «нового расселения», и начнется активизация инновационного потенциала.

В связи с общим экономическим ростом и постепенным улучшением качества жизни в социальной структуре Калужской области будет расти доля населения со средним уровнем доходов (средний класс) (см. рис. 22).

Рисунок 22. Основные социально-экономические эффекты реализации оптимального сценария - изменение социальной структуры населения Калужской области



Наибольший интерес в достижении приоритетов стратегического развития представляют собой три сегмента экономики региона:

- промышленно-технологический;

- инновационный;
- территориального развития.

Именно их вклад в ВРП должен быть наиболее значимым (см. раздел «Стратегические перспективы социально-экономического развития Калужской области»). Очевидно, что остается часть предприятий производственного сектора и целый ряд организаций сферы услуг, напрямую не связанных (или косвенно связанных) с указанными сегментами, которые можно отнести к категории «Остальные». Это прежде всего некоторые сельскохозяйственные, транспортные и обслуживающие производства; организации, оказывающие некоторые виды социальных услуг, а также финансовые, посреднические услуги и т.д.

При этом на период в 12-15 лет будет наблюдаться снижение доли промышленно-технологического сегмента в основном за счет того, что производственный сектор будет дешеветь в стоимостном выражении.

Инновационный сегмент при благоприятных внешних обстоятельствах (при сохранении тренда на инновационное развитие) составит не многим около 10 % ВРП к 2030 году. Однако формирование инновационной инфраструктуры окажет значительное влияние на качество экономического роста в Калужской области, и за счет перехода в промышленно-технологический сегмент в нем следует ожидать роста производительности труда и увеличения доли высокотехнологичной и наукоемкой продукции.

Наибольший рост будет демонстрировать сегмент территориального развития и жизнеобеспечения. Он может стать основным потребителем инновационных разработок, поскольку именно его развитие будет формировать новое качество среды обитания и качество жизни в регионе, которые будут востребованы в процессах «нового расселения». Именно эти процессы будут формировать локальные и отчасти межрегиональные рынки для значительной части нынешних отраслевых предприятий.

Темпы экономического роста будут выше в тех территориях, которые смогут специализироваться в различных секторах. Однако, с другой стороны, на этих же территориях будут концентрироваться угрозы и проблемы, связанные с развитием: рост энергопотребления, нехватка трудовых ресурсов, высокая стоимость земли, экологические риски и т.д.

В стратегической перспективе территории Калужской области будут повышать свою конкурентоспособность через приобретение определенной экономической специализации, связанной с описанными процессами. В них будет развиваться преимущественно тот или иной межотраслевой сегмент: промышленно-технологический, инновационный, территориального развития.

### Перечень государственных программ Калужской области

№ п/п.	Наименование государственных программ Калужской области
<i>Новое качество жизни</i>	
1	Развитие здравоохранения в Калужской области
2	Семья и дети Калужской области
3	Развитие общего и дополнительного образования в Калужской области
4	Развитие профессионального образования и науки в Калужской области
5	Развитие рынка труда в Калужской области
6	Развитие культуры в Калужской области
7	Развитие физической культуры и спорта в Калужской области
8	Развитие туризма в Калужской области
9	Повышение эффективности реализации молодежной политики, развитие волонтерского движения, системы оздоровления и отдыха детей в Калужской области
10	Социальная поддержка граждан в Калужской области
11	Охрана окружающей среды в Калужской области
12	Безопасность жизнедеятельности на территории Калужской области
13	Доступная среда в Калужской области
14	Формирование современной городской среды в Калужской области
15	Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения Калужской области
16	Оказание содействия добровольному переселению в Калужскую область соотечественников, проживающих за рубежом
17	Патриотическое воспитание населения Калужской области
18	Укрепление единства российской нации и этнокультурное развитие в Калужской области

19	Поддержка развития российского казачества на территории Калужской области
20	Профилактика незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, наркомании в Калужской области
<i>Инновационное развитие и модернизация экономики</i>	
21	Экономическое развитие в Калужской области
22	Развитие предпринимательства и инноваций в Калужской области
23	Информационное общество и повышение качества государственных и муниципальных услуг в Калужской области
24	Развитие дорожного хозяйства Калужской области
25	Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Калужской области
26	Комплексное развитие сельских территорий в Калужской области
27	Развитие лесного хозяйства в Калужской области
28	Энергосбережение и повышение энергоэффективности в Калужской области
29	Воспроизводство и использование природных ресурсов в Калужской области
30	Развитие рынка газомоторного топлива в Калужской области
<i>Эффективное государство</i>	
31	Управление имущественным комплексом Калужской области

### **Основные понятия, используемые в Стратегии**

В целях настоящей Стратегии используются следующие основные понятия:

Аутсорсинг - передача традиционных неключевых функций организации внешним исполнителям - аутсорсерам, субподрядчикам, высококвалифицированным специалистам сторонней фирмы; отказ от собственного бизнес-процесса и приобретение услуг по реализации этого бизнес-процесса у другой специализированной организации. Разновидность кооперирования.

Брендинг - разработка и осуществление комплекса мероприятий, способствующих идентификации, выделению из ряда аналогичных конкурирующих объектов, созданию долгосрочного предпочтения.

Венчурный форум - форум, проводимый для представления инновационных проектов.

Внешние факторы развития - не зависящие от действий органов государственной власти субъекта Российской Федерации и коммерческих организаций условия, оказывающие существенное влияние на развитие субъекта Российской Федерации.

Внутренние факторы развития - ресурсы и потенциал, на базе которых субъект Российской Федерации основывает свою Стратегию и реагирует на различные изменения внешних факторов.

Девелопмент - область управления бизнесом, недвижимостью, строительством, ориентированная на увеличение стоимости объектов и приносимых ими доходов посредством учета изменяющейся ситуации, оценки рисков, использования возможностей развития, удачного вложения капитала.

Девелопер - специалист в области девелопмента.

Инжиниринг - инженерно-консультативные услуги, работы исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического характера, подготовка технико-экономических обоснований проектов, выработка рекомендаций в области менеджмента и маркетинга.

Кластер - это группа соседствующих взаимосвязанных организаций и других организаций, связанных с ними, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга.

Местная «капиллярная» автодорожная сеть - автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального района.

Микрокластер - кластер, имеющий высокую концентрацию территориального расположения, оказывающий ограниченное влияние на развитие других территорий.

Пространственно организованный кластер (пространственный кластер) - кластер, имеющий распределенное территориальное расположение, его функционирование оказывает влияние на повышение уровня развития территорий, способствует выравниванию пространственных дисбалансов.

Ресурсы - материальные и нематериальные активы, на базе которых планируется развитие экономики и социальной сферы субъекта Российской Федерации.

Риски - направления и факторы, из-за которых прогнозируется существенное ухудшение социально-экономической ситуации в субъекте Российской Федерации.

Рурбанизация - распространение городских форм и условий жизни на сельские поселения. Население крупнейших городов переезжает в пригороды, в сельскую местность. Рурбанизация сопровождается переносом в сельскую местность форм хозяйственной деятельности и образа жизни населения, характерных для городов.

Сценарии - различные варианты развития субъекта Российской Федерации, которые зависят от сочетания внешних факторов, действующих на субъект Российской Федерации.

Тренд - основные тенденции развития; направленность изменения экономических показателей, определяемая путем обработки отчетных, статистических данных и установления на этой основе тенденций экономического роста или спада.

PR-сопровождение - комплекс мероприятий по продвижению проекта, основанных на предоставлении общественности информации и сотрудничестве с ней.