

(Продолжение. Начало на 1—2-й стр.)

Как видно, наибольшими перспективами в области инновационного развития обладают: екатеринбургская агломерация, нижнетагильская агломерация, Каменск-Уральский, Новоуральск.

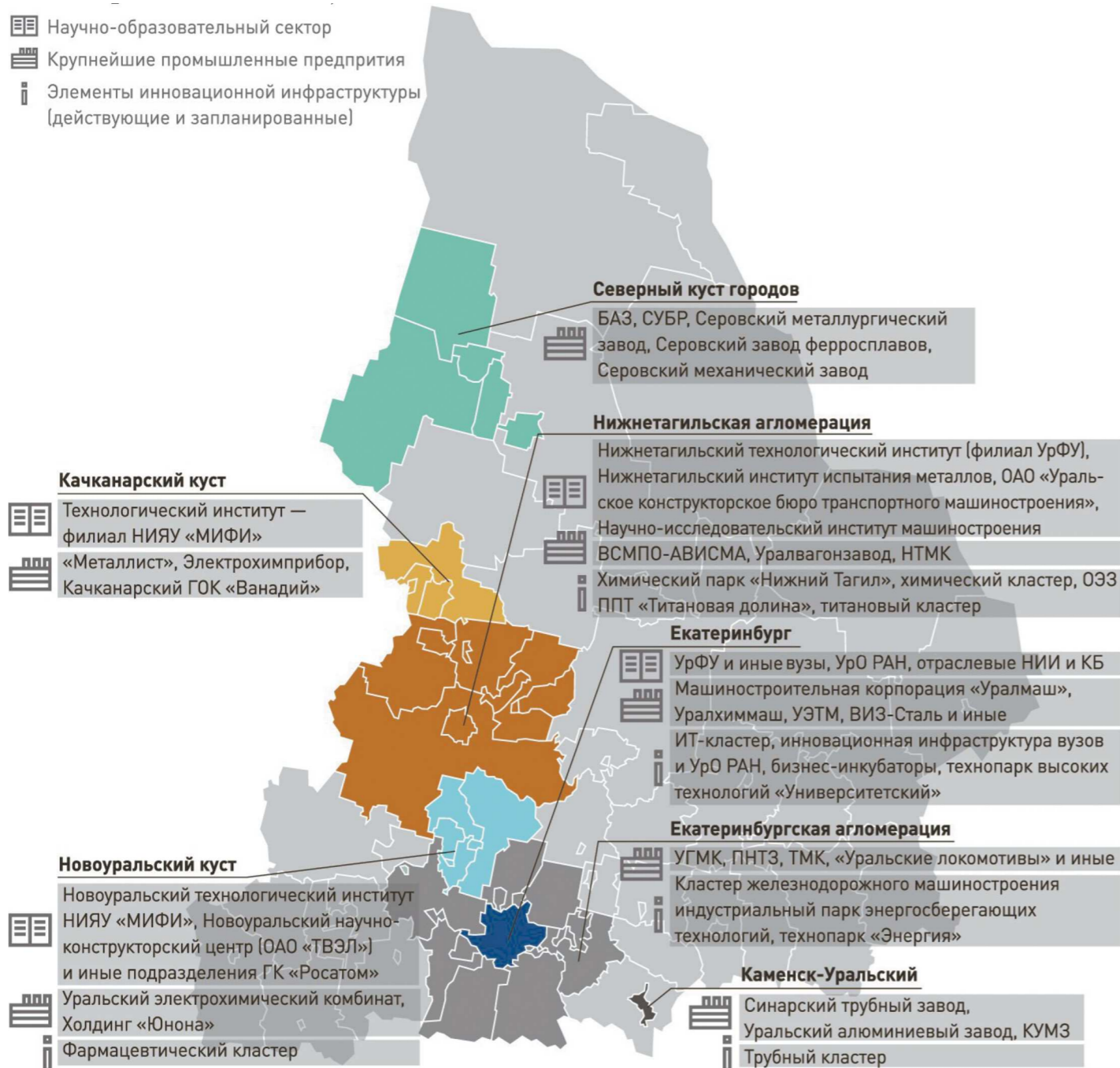


Рис. 7. Распределение объектов инновационной инфраструктуры по территории Свердловской области

Раздел 6. Возможные сценарии инновационного развития Свердловской области на период до 2020 года

Формирование сценариев базировалось на Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года и Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. В обеих Стратегиях рассматриваются по три сценария развития:

- стабилизационно-инерционный, определяющий в качестве основных тенденций модернизацию и технологическое обновление традиционных секторов экономики;
- индустриально-модернизационный, предполагающий скоренное развитие промышленного комплекса за счет привлечения инвестиций в высокотехнологичный и инфраструктурный сектора экономики;
- инновационно-оптимистичный, предполагающий осуществление инновационных прорывов, формирование сектора «новой экономики».

В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года указаны 3 сценария:

- инерционный, в рамках которого предполагается отсутствие масштабных усилий со стороны государства, направленных на инновационное развитие, основной акцент делается на сохранение макроэкономической стабильности;
- догоняющего развития, предполагающий ориентацию экономического и промышленного секторов преимущественно на импорт технологий и локальное стимулирование развития российских разработок;
- достижения лидерства в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях, повышения государственного финансирования научных исследований и разработок, содействия в повышении коммерциализации разработок, формировании новых рынков.

Поскольку инерционный вариант развития в обоих вариантах предполагает сохранение существующих тенденций в области научно-технической и инновационной деятельности, заключающихся в оказании государственной поддержки, не требующей значительных финансовых затрат, сохранении низкого уровня спроса на инновационную продукцию со стороны частного сектора, результаты реализации данного варианта не могут соответствовать целям инновационного развития как в целом для российской экономики в долгосрочной перспективе, так и целям Стратегии инновационного развития Свердловской области.

Поэтому для достижения поставленных в Стратегии целей были выделены два возможных сценария инновационного развития региона, базирующихся на активной роли правительства региона: модернизационный и инновационный.

Глава 7. Модернизационный сценарий

Модернизационный вариант инновационного развития Свердловской области предполагает активное развитие региональной экономики путем проведения модернизационной политики, направленной на технологическое перевооружение предприятий преимущественно за счет импорта технологий. Основным направлением данного сценария является максимально возможное привлечение технологий мирового уровня. Одним из таких механизмов является трансфер технологий. В настоящее время в мировой практике трансфер технологий может осуществляться через несколько каналов:

- привлечение прямых зарубежных инвестиций. В этом случае родительская фирма передает технологии дочерним компаниям, при этом осуществляется также передача ряда сопутствующих технологий, необходимых для поддержания работоспособности основной технологии;
- лицензирование является одним из наиболее часто используемых механизмов. Тем не менее данный тип передачи технологий может являться фактором, гарантирующим локальным производителям возможность перенять передовые технологии, поскольку для этого требуется определенной уровень технологического развития местных предприятий для запуска производства по лицензии;
- импорт капитального оборудования. Данный вид трансфера технологий не требует высоких транзакционных издержек, как в случае с прямыми зарубежными инвестициями и лицензированием;
- развитие способностей к локальной адаптации зарубежных технологий, что может быть достигнуто несколькими путями: посредством взаимодействия между фирмами, а также между фирмами и технологическими консультантами, специально нанятыми для адаптации новых технологий; посредством зарубежных стажировок и обучения национальных специалистов из развивающихся стран в развитых странах;
- контракты. В этом случае иностранные покупатели передают локальным производителям технические требования к продукции и постпродажные услуги, которые им необходимы;
- привлечение научно-исследовательских подразделений мировых высокотехнологичных производителей. Собственные научно-исследовательские подразделения фирм и других институтов являются еще одним механизмом адаптации зарубежных технологий.

Указанный вариант развития инновационности в регионе имеет ряд преимуществ, характерных также для сценария догоняющего развития в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года:

- привлекаются, как правило, хорошо отработанные технологии, что снижает инновационные риски;
- значительно сокращаются сроки реализации проекта, поскольку исключаются этапы жизненного цикла инноваций, связанные с выполнением фундаментальных и прикладных исследований;
- технологическое перевооружение в традиционных сферах экономики региона может дать толчок развитию новых технологий и оказанию сопутствующих услуг.

Для реализации модернизационного сценария должны быть выполнены следующие условия:

- формирование благоприятного инвестиционного климата и создание комфортных условий (инфраструктуры) для ведения бизнеса в регионе, позволяющих активно и эффективно привлекать зарубежных производителей компании и R&D-центры на территории Свердловской области;
- подготовка квалифицированных специалистов, способных в короткие сроки перенять адаптируемые технологии с возможной дальнейшей модификацией;

Именно эти территории должны рассматриваться в качестве приоритетных для размещения инфраструктуры инновационно-технологического развития (технологических парков, научно-исследовательской инфраструктуры, ОЭЗ технико-внедренческого типа).

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

3) поддержка субъектов инновационной деятельности, а также высокотехнологичных производителей с целью их экономического укрепления на рынках, поскольку внедрение новых технологий требует наличия определенного технологического уровня развития производств, способных воспринять новшества.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

3) поддержка субъектов инновационной деятельности, а также высокотехнологичных производителей с целью их экономического укрепления на рынках, поскольку внедрение новых технологий требует наличия определенного технологического уровня развития производств, способных воспринять новшества.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

3) поддержка субъектов инновационной деятельности, а также высокотехнологичных производителей с целью их экономического укрепления на рынках, поскольку внедрение новых технологий требует наличия определенного технологического уровня развития производств, способных воспринять новшества.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

3) поддержка субъектов инновационной деятельности, а также высокотехнологичных производителей с целью их экономического укрепления на рынках, поскольку внедрение новых технологий требует наличия определенного технологического уровня развития производств, способных воспринять новшества.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

Однако стоит учитывать тот факт, что технологии, предзаказанные в других странах на экспорт, в большинстве случаев не являются передовыми в мире, а также только на импорт технологий сложно оказать деструктивное воздействие на собственный научно-исследовательский сектор и эффективность коммуникаций между наукой и бизнесом. Кроме того, ориентация на заимствование технологий повышает зависимость региона и страны в целом от стран-экспортеров.

Поэтому модернизационный сценарий развития экономики возможен только в краткосрочной перспективе до 2015–2017 годов с целью повышения общего технологического уровня развития производственных предприятий и производительности труда в промышленном комплексе региона, а также снижения его материалоемкости и энергоёмкости. Поскольку ключевым механизмом модернизационного сценария развития предприятий региона является их техническое перевооружение, то результативность скажется преимущественно на показателях, отнесенных в разделе 4 к стадии массового производства.

3) поддержка субъектов инновационной деятельности, а также высокотехнологичных производителей с целью их экономического укрепления на рынках, поскольку внедрение новых технологий требует наличия определенного технологического уровня развития производств, способных воспринять новшества.

Второй этап (2016–2020 годы), формирование в приоритетных отраслях и сферах экономики центров опережающего экономического роста на основе инноваций.

Первый этап реализации Стратегии, по предположительным оценкам, продлится с 2013 по 2015 год. Основными задачами, которые необходимо будет решить в этот период, являются:

- формирование основных элементов инновационной инфраструктуры (лабораторий, индустриальных и технопарков, бизнес-инкубаторов, ЦКП и иных) вместе с привлечением в регион исследовательских подразделений международных и российских высокотехнологических корпораций, ведущих международных исследователей;
- запуск механизмов стимулирования спроса на инновации со стороны государства (средством государственного и муниципального — в случае муниципального образования — заказа; технического и административного регулирования, в том числе через компании с преобладающим государственным или муниципальным участием);
- создание благоприятных условий для привлечения высококвалифицированных кадров в экономику региона, в том числе иностранных магистрантов и ведущих мировых ученых; разработка системы вознаграждений, грантов, а также финансирования строительства современных кампусов вузов;
- проработка перспектив, подготовка и продвижение на уровне федерации проекта создания особой экономической зоны технико-внедренческого типа на базе выделенной для УрФУ территории и УрО РАН;
- создание региональных механизмов поддержки продвижения инновационной продукции компаний на внешние рынки.

В целом первый этап реализации Стратегии в части промышленного производства соответствует модернизационному сценарию инновационного развития Свердловской области с разработкой региональных нормативных правовых актов, детализирующих основные направления и механизмы развития региона. Кроме того, на данном этапе формируются предельно высокие переходы на инновационный путь развития региона во втором этапе.

Второй этап реализации Стратегии ориентировочно продлится с 2016 по 2020 год. Основные задачи данного этапа:

- введение в эксплуатацию технопарка высоких технологий «Университетский»;
- запуск проекта создания ОЭЗ ТВТ на базе территории кампуса УрФУ (при условии создания ОЭЗ ТВТ);
- вывод на полную мощность функционирования ОЭЗ ППТ «Титановая долина» за счет привлечения высокотехнологичных зарубежных и российских производителей на основе титана; рост спроса на услуги высокотехнологичных компаний-смежков (в том числе малых инновационных предприятий); НИОКР в области разработок на основе титана;
- модернизация и доработка необходимых элементов инновационной инфраструктуры региона в объемах и направлениях, определенных на первом этапе реализации Стратегии;
- внедрение государственных мер стимулирования спроса на инновации, определенных на первом этапе Стратегии, в том числе внедрение «технологических коридоров» в отношении ряда товаров и услуг;
- поддержка продвижения инновационной продукции, в первую очередь средних производственных предприятий, на внешние рынки;
- повышение уровня международного сотрудничества, в том числе в области разработки и продвижения результатов научных исследований, отвечающих требованиям мирового уровня, кооперации в области научно-производственного сотрудничества.

На данном этапе предполагается сформировать целостную и сбалансированную региональную инновационную систему, адекватную расширяющемуся спросу на инновации со стороны секторов экономики региона, обеспечивающую поддержку инновационной активности региональных элементов на всех стадиях инновационного цикла.

Раздел 8. Программная часть Стратегии: приоритетные направления и инструменты по их реализации

В рамках Стратегии выделены важнейшие направления, а также инструменты / мероприятия (меры государственной поддержки), которые позволят добиться реализации поставленных целей и задач.

Ключевые субъекты	Фундаментальные исследования	Прикладные исследования	Опытное производство	Массовое производство
Ведущие вузы и научно-исследовательские организации	Ведущие вузы и научно-исследовательские организации	Ведущие вузы и научно-исследовательские организации	ММП	Крупные высокотехнологичные предприятия
Инфраструктура	Инфраструктура вузов, УрО РАН	ЦКП, НОЦ, центры трансфера технологий	Бизнес-инкубаторы, технопарки, внедренческие центры	ОЭЗ, индустриальные парки, промплощадки
Центры и направления преемственности	Направления фундаментальных исследований, в которых выделяется роль вузов	Научно-исследовательские структуры, ГК «Росатом», ОПК	ИТК «новой экономики», фармацевтика, ИТ	Высокотехнологичная промышленность, производство, торговля и услуги
Внутренние ресурсы	Ведущие научные коллективы	Высококвалифицированные специалисты	Екатеринбург, S&T, Верхний Салай, Нижний Тагил, Каменск-Уральский	ВЭБ
Территориальные особенности	Екатеринбург	Екатеринбург, Новоуральск, Заречный	Фонд содействия развитию ММП/ИТС	РОСНАНОТЕХ
Федеральные институты поддержки	РОСНИИ, РГНВ	ФИН	РВК - венчурные фонды, Сколково	РПТР
Федеральные программы поддержки	Поддержка технологических платформ	Программы развития ведущих университетов	Поддержка инновационных разработок компаний с государственным участием	ФЦП, ВЦП
Федеральные программы поддержки	ФЦП «ИТ» по приоритетным направлениям «НТИ», «НТИ», «НТИ»	Программы инновационного развития компаний с государственным участием	Программа поддержки ИТК (МЭР-РФ)	Программа поддержки ИТК (МЭР-РФ)
Федеральные программы поддержки	Программа поддержки ИТК (МЭР-РФ)	Программа поддержки ИТК (МЭР-РФ)	Программа поддержки ИТК (МЭР-РФ)	Программа поддержки ИТК (МЭР-РФ)

Рис. 8. Элементы инновационной системы Свердловской области

Глава 9. Направление «Стимулирование спроса на инновации»

Параграф 1. Региональные «технологические коридоры»: стимулирование спроса через механизмы госзаказа и технического регулирования

Важным элементом системы стимулирования спроса на инновации являются механизмы государственного и муниципального заказа (в том числе по контрактам жизненного цикла), а также технического и административного регулирования. На практике для целей стимулирования инновационного развития выделяют три типа закупок:

- закупки общего характера через квотирование инновационной составляющей при госзакупках;
- стратегические закупки, направленные на стимулирование развития отдельных приоритетных технологий либо представленных на рынке, либо находящихся на стадии разработки;
- коллективные закупки, заключающиеся в совместном с частным сектором формировании инновационного спроса, при этом государство осуществляет роль координирующую роль, либо институциональную — детализацию предъявляемых требований к продукции.

Развитие данного направления может осуществляться в системе, одной из моделей которой с конца прошлого века успешно апробируются развитыми странами. Это — применение так называемых «технологических коридоров» (например, — устранение долгосрочных позитивно устоявшихся требований к эффективности по энергопотреблению жилищ, потерям тепла при транспортировке и оттолении, в том числе в рамках «энергетических директив ЕС и отдельных стран ЕС, экологических требований по топливу, износостойкости дорожного полотна). Технологический коридор — это система устанавливаемых государством последовательных и предсказуемых на долгосрочную перспективу стимулов и требований по повышению эффективности использования предприятиями природных ресурсов, безопасности продукции (услуг) для экологии и здоровья населения, снижению энерго- и материалоемкости. Введение ТК в определенной сфере дает предприятиям ясный долгосрочный ориентир в части требований к качеству продукции / услуг и технологиям производства.

Основными признаками технологического коридора являются:

- наличие в нем указаний на конкретные технические параметры эффективности, которые необходимо достигнуть поставщикам;
- фиксация сроков достижения требуемых параметров эффективности;
- протяженность во времени предъявления требований и зплатность их введения;
- сочетание директивных требований и санкций, направленных на достижение параметров эффективности, с мерами по поддержке и стимулированию выполнения предприятиями этих требований, а также созданию соответствующей инфраструктуры.

Статья 1. Инструменты реализации направления «Стимулирование спроса на инновации: региональные «технологические коридоры»

К основным инструментам, необходимым для формирования технологических коридоров в конкретных отраслях / секторах экономики, можно отнести:

- информирование. Необходимо информирование потребителей (в том числе специалистов предприятий) о выгодах и рисках применения или неприменения тех или иных продуктов, технологий, услуг для общества в целом, отдельного предприятия или гражданина. Проведение разъяснительной и пропагандистской работы, распространение передового технического опыта и наилучших бизнес-практик;
- координация взаимодействия. Введение технологического коридора требует захватывать сразу несколько сегментов экономики. Необходимо координация действий соответствующих профильных ведомств в рамках соответствующих проектных групп. Содействие кооперации между предприятиями (по разработке новых продуктов, созданию инфраструктуры, выработке правил и стандартов).

Стимулирование образования саморегулируемых организаций и принятия ими обязательных для своих членов требований. Содействие работе ассоциаций производителей и потребителей.

Важное место в разработке технологических коридоров занимают технологические платформы, которые являются коммуникационным инструментом взаимодействия различных субъектов экономики и подпадают, чтобы стать площадками для выработки перспективных направлений технологического развития и соответственно перечня действий по улучшению показателей эффективности, безопасности и ресурсоемкости работы предприятий;

- предложение поощрений. Необходимо комплекс мер по предоставлению льгот: субсидии, налоговые кредиты, снижение налогов, гарантии по кредитам — для тех, кто покупает и применяет новые технологии, проводит иные мероприятия, направленные на достижение требуемых параметров эффективности. Введение таких льгот призвано компенсировать повышенные затраты, когда новые технологии еще относительно дороги в силу малой, опытного характера их применения. В этой связи целесообразно устанавливать их на временной основе — на определенный, начальный период. Затем по мере распространения новой техники и при постановке ее в массовое производство цена на нее будет снижаться, в результате чего от льгот по ней можно будет со временем отказаться, перенести их на другие, более совершенные объекты;
- развитие конкуренции. Необходимо использовать меры поощрения появления новых игроков на рынке, привлечения передовых производителей из других стран, снижения уровня монополизации рынков;
- инвестиции. В ряде случаев должно предусматриваться прямое государственное финансирование мероприятий по организации технологического коридора, прежде всего в направлении финансирования исследований и разработок на доконкурентных стадиях, а также при формировании инженерных инфраструктур. Также в случае необходимости осуществления масштабных проектов с длительными сроками окупаемости целесообразно предусматривать государственные инвестиции в эти проекты на условиях частно-государственного партнерства.

Необходимо подключение государственных институтов развития к осуществлению проектного финансирования или кредитования программ предприятий, связанных с прохождением ими технологического коридора. С другой стороны, институты развития не должны предоставлять финансирование организациям, не обеспечившим выполнение необходимых требований;

- развитие институциональной инфраструктуры. Для формирования коридора потребуются соответствующая научная, аналитическая, испытательная инфраструктура. Сертифицированные, испытательные центры и лаборатории могут создаваться как негосударственные организации, однако необходимо участие государства в их создании и контроле за их деятельностью.

Необходимо создание регионального научно-исследовательского центра, ответственного за сбор, систематизацию и анализ информации о появляющихся передовых технологиях и координацию деятельности по подготовке рекомендаций к формированию технологических коридоров в различных сегментах экономики;

- подготовка кадров. Необходимо участие государства в разработке программ дополнительного профессионального образования для специалистов предприятий. Эти программы должны включать получение знаний о собственном методологии технологических коридоров, о действующих и готовящихся коридорах для конкретной отрасли, о передовых технологиях и бизнес-моделях, обеспечивающих достижение требований, установленных технологическим коридором. Аналогичные курсы должны быть разработаны и для включения в программы подготовки специалистов в рамках получения высшего образования;

- политика госзакупок. При осуществлении госзаказов и госзакупок в конкурсную документацию должны быть включены требования по подтверждению уровня эффективности, безопасности и ресурсоемкости предлагаемых продуктов. Продукты, не соответствующие установленному технологическим коридором уровню, не должны приобретаться для госуслуг. Аналогичные требования должны быть включены в условия конкурсной документации государственных компаний;

- санкции. В отношении предприятий, применяющих устаревшие технологии и не достигших к установленному сроку уровня эффективности, безопасности и ресурсоемкости, предписанного требованиями технологического коридора, должны применяться штрафы, налоговые и административные санкции. В отношении руководящих лиц государственных предприятий, не обеспечивших выполнение указанных требований, должны применяться персональные взыскания, вплоть до отстранения от должности. Аналогичные претензии могут быть основанием для расторжения договора с управляющими компаниями;

- техническое регулирование. По действующему российскому законодательству обязательные требования по применению тех или иных технологий (запрет, ограничение) могут быть введены только путем принятия соответствующего технического регламента (Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании»). Технические регламенты, в свою очередь, могут быть приняты только в строго определенных целях:

- защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества; охрана окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений; предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей; обеспечение энергетической эффективности.

Конкретные показатели, которые обязан достичь производитель, чтобы выполнить содержащиеся в техрегламентах требования, детально изложены в документах второго уровня — стандартах, являющихся добровольными для применения. Вместе с тем под конкретный регламент формулируется, утверждается Федеральным агентством по техническому регулированию и публикуется определенный перечень стандартов. Если производитель этот перечень исполняет, он может не опасаться обвинений в нарушении условий технических регламентов. Поэтому стандарты можно назвать «условно добровольными документами».

В соответствии с вышесказанным указанием на конкретные технические параметры эффективности, которые необходимо достигнуть предприятиям, нужно вводить в технические регламенты и стандарты. В этой связи следует внести в методические документы по их разработке положение о необходимости предусматривать в техрегламентах возможность введения поэтапно ужесточающихся требований к применяемым технологиям с фиксацией сроков их достижения на перспективу.

В связи с тем, что принятые техрегламенты и стандарты в России являются предметом ведения федеральных органов власти, региональные органы власти должны ограничиться использованием только первых восьми из десяти перечисленных подпунктов статьи 1 параграф 1 главы 9 Стратегии. Вместе с тем важно использовать инструмент предъявления возрастающих требований по технологическому уровню продукции, закупаемой для нужд областного и муниципального хозяйства (ЖКХ, дорожное строительство, социальная сфера и иное). Поставщики продукции и услуг для нужд региона должны быть осведомлены, что их продукция, начиная с определенного, заранее объявленного срока, не может быть по определенным параметрам хуже установленных областными властями.

В том смысле ключевым звеном в перечне действий, которые должны быть предприняты для реализации в регионе методологии «технологического коридора» является создание регионального научно-исследовательского центра. Он должен вести работу в двух направлениях:

- организовать сбор, систематизацию и анализ информации о появляющихся передовых технологиях — систему технологического прогнозирования;
- координировать разработку рекомендаций по формированию технологических коридоров в различных сегментах региональной экономики путем создания научно-технологического центра. Организация такого центра должна быть возложена на один или несколько ведущих научно-образовательных центров, как функционирующих на территории области, так и вновь создаваемых под решение подобных задач.

В том смысле ключевым звеном в перечне действий, которые должны быть предприняты для реализации в регионе методологии «технологического коридора» является создание регионального научно-исследовательского центра. Он должен вести работу в двух направлениях:

- организовать сбор, систематизацию и анализ информации о появляющихся передовых технологиях — систему технологического прогнозирования;
- координировать разработку рекомендаций по формированию технологических коридоров в различных сегментах региональной экономики путем создания научно-технологического центра. Организация такого центра должна быть возложена на один или несколько ведущих научно-образовательных центров, как функционирующих на территории области, так и вновь создаваемых под решение подобных задач.

Статья 2. Мероприятия в рамках пилотных проектов технологических коридоров

В рамках реализации Стратегии необходимо разработать пилотные технологические коридоры для следующих секторов (с последующим распространением данной практики на другие сектора экономики, прежде всего в публичном секторе):

- дорожное строительство: поэтапный перевод дорожного строительства и содержания дорог, осуществляемых за счет Свердловской области и муниципальных образований, на контракты жизненного цикла; разработка мер по поэтапному ужесточению требований к качеству нового строительства и содержанию дорог с учетом вступающих в силу поправок в Федеральный закон от 21 июля 2005 года № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»; нормативно-правовое и бюджетное обеспечение данного процесса в рамках вводимой федеральной контрактной системы;
- жилищно-коммунальное хозяйство: введение с учетом требований федеральной контрактной системы и планируемых поправок в законодательство, регулирующее государственно-частное партнерство в сегменте ЖКХ, мер по поэтапному ужесточению требований к износостойкости труб системы отопления, потерям тепла, качеству воды.

Статья 3. Ожидаемые результаты реализации направления «Стимулирование спроса на инновации: региональные «технологические коридоры»

К ожидаемым результатам реализации указанного направления относятся:

- повышение инновационной активности и общего технологического уровня предприятий промышленного комплекса региона за счет ужесточения требований к использованию или производству определенных

(Продолжение на 4-й стр.)