***Важнейшие результаты исследований лаборатории комплексного исследования пространственного развития регионов***

***за 2022 год***

1. Предложен новый подход к оценке наукоемкости, заключающийся в дополнении затратного метода: отношения расходов на НИОКР к выпуску валовой продукции результативным показателем – уровнем достигнутой конкурентоспособности выпускаемой продукции, что позволило определить статус наукоемкого производства. Методика апробирована по группе разного профиля предприятий Санкт-Петербурга с использованием показателей их годовых отчетов, имеющихся в открытом доступе. Результаты расчетов свидетельствует об индивидуальной величине затрат на НИОКР, при которой предприятием достигается статус наукоемкого производства, не связанного с какой-либо средней пороговой величиной. Обосновано включение показателей наукоемкости производства предприятий территории в систему регулирования инновационной деятельности в регионе. Результаты исследования могут быть использованы при формировании инновационной политики, распределения инвестиций на инновационную деятельность

2.Обоснована необходимость формирования интеграционных региональных корпоративных моделей сотрудничества с особым модульным структурным составом, функционирование которых рассматривается в терминах экосистемных взаимосвязей. При этом особое внимание уделяется развитию интеллектуального капитала региональных интегративных моделей. Такие модели демонстрирует свою значимость в условиях новых вызовов, определяемых беспрецедентным санкционным давлением и цифровой трансформацией социально-экономических систем

3. Исследовано текущее состояние цифровизации петербургских предприятий и организаций. Выявлено, что комплексный охват цифровыми технологиями всех элементов хозяйственного процесса характерен только для 2/3 обследованных предприятий, при этом используется спонтанное внедрение программных продуктов, приобретаются несовместимые программные решения у разных поставщиков. Необходимо ускоренное расширение использования поисковых систем в промышленности, используя имеющийся опыт и современные разработки Санкт-Петербурга для всей российской территории.

4. Разработан авторский подход и инструментарий анализа последствий шоковых ситуаций для региональных социально-экономических систем. На их основе проведена классификация природы образования экономического шока, дана характеристика сценариев после его наступления, обозначены различия между научными понятиями «шок» и «кризис».Авторские разработки апробированы на примере влияния пандемии СOVID-19. С применением метода главных компонент и языка программирования R проведен анализ совокупности региональных социально-экономических показателей, отражающих влияние экономического шока от пандемии COVID-19, на его основе определены выявлены кластеры, отражающие степень урона от пандемического шока для российских регионов.

5. Обосновано значение инновационного развития для преодоления последствий шока, – сохранение устойчивости национальной экономики в текущем периоде. Однако в долговременной перспективе она будут определяться успешностью развития ключевых отраслей, определяющих возможности использования сквозных технологий, формирующих современный технико-экономический уклад, к которым в первую очередь относится отрасль производства микроэлектронных компонентов. В условиях санкционных ограничений естественным образом возрастает внутренний спрос на отечественные замещающие компоненты, а запланированные массивные инвестиции в развитие отрасли со стороны государства создают возможности для развития производств микроэлектронных компонентов.

6. Для расширения методов и инструментов оценки качественных характеристик развития регионов в условиях турбулентности, вызовов и рисков, разработаны и апробированы на регионах Северо-Западного федерального округа индикаторы устойчивости, диспропорциональности и сбалансированности развития в виде системы взаимосвязанных индексов на единой платформе оценок конкурентной привлекательности регионов: индекс устойчивости развития, индекс диспропорциональности, индекс сбалансированности (величины индексов менее 1 являются сигналом негативных изменений качества развития; превышение индексом 1 говорит об определенных резервах в качестве регионального развития).(Таблица 1). На основании рассмотрения и анализа полученных в таблице результатов можно сделать вывод о полезности новых инструментов анализа характера регионального развития различных уровней управления

Таблица 1 – Индексы устойчивости, диспропорциональности и сбалансированности регионов Северо-Западного федерального округа, 2020 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регион | Индекс устойчи­вости 2020 г. / 2019 г. | Индекс диспропорциональности развития факторов конкурентной привлекательности по отношению к интегральной оценке | | | | Индекс сбалансиро­ванности | |
| Эконо­миче­ский  фактор | Иннова­цион­ный  фактор | Каче­ства жизни фактор | Челове­ческого потен­циала фактор | Межре­гиональ­ный по инте­гральной оценке | Меж­факто­рный по сравне­нию с инте­граль­ной оценкой |
| г. Санкт-Петербург | 1,00 | 0,88 | 0,95 | 1,23 | 0,94 | 0,88 | 0,88 |
| Ненецкий автономный округ | 1,05 | 1,38 | 0,54 | 1,06 | 1,02 | 0,58 | 0,77 |
| Мурманская область | 1,05 | 1,30 | 0,65 | 1,09 | 0,95 | 0,57 | 0,80 |
| Вологодская область | 1,05 | 1,33 | 0,68 | 0,98 | 1,00 | 0,55 | 0,83 |
| Калининградская область | 1,01 | 1,07 | 0,69 | 1,28 | 0,95 | 0,54 | 0,82 |
| Архангельская область без АО | 1,03 | 1,00 | 0,98 | 0,94 | 1,09 | 0,53 | 0,96 |
| Республика Карелия | 1,04 | 1,05 | 0,78 | 1,12 | 1,05 | 0,50 | 0,89 |
| Ленинградская область | 0,99 | 1,37 | 0,91 | 0,99 | 0,72 | 0,48 | 0,81 |
| Республика Коми | 0,97 | 1,12 | 0,61 | 0,98 | 1,28 | 0,47 | 0,80 |
| Новгородская область | 0,96 | 0,93 | 0,94 | 1,14 | 0,98 | 0,46 | 0,93 |
| Псковская область | 0,93 | 0,86 | 0,73 | 1,18 | 1,22 | 0,41 | 0,80 |

7. На базе исследования природы дифференциации инновационно-экономических процессов регионов СЗФО произведена оценка инновационной активности и инновационной восприимчивости региональных социально-экономических систем в 2010-2020 гг. Это позволило обосновать деление регионов на группы (таблица 2), отличающиеся моделями инновационного развития. С учётом полученных результатов проведено моделирование перспективных уровней инновационных параметров значимых для разных групп регионов, и обосновать необходимость существенных технологических трансформаций, которые привели бы к росту производительности труда и увеличению количества используемых и разрабатываемых технологий

Таблица 2 – Распределение регионов СЗФО по кластерам   
и их основные характеристики в 2020 году

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Регионы | Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб. | Затраты на исследования технологические инновации, руб. на одного занятого | Количество разработанных и используемых передовых производственных технологий, ед. |
| Кластер «Регионы ниже среднего» | | | |
| Архангельская область без АО | 514 200.4 | 7431.1 | 1141 |
| Вологодская область | 544 379.2 | 6253.1 | 2767 |
| Калининградская область | 530 036.9 | 6523.2 | 1436 |
| Мурманская область | 1 072 337.1 | 18018.7 | 1535 |
| Новгородская область | 471 333.3 | 15390.3 | 1742 |
| Псковская область | 325 659.6 | 3049.3 | 1489 |
| Республика Карелия | 522 245.3 | 22340.3 | 953 |
| Республика Коми | 749 219.3 | 19626.8 | 1404 |
| Кластер «Столичные регионы» | | | |
| г. Санкт-Петербург | 971 158 | 83421.7 | 9591 |
| Кластер «Ресурсные регионы» | | | |
| Ненецкий автономный округ | 5 206 287.1 | 1217.9 | 143 |
| Кластер «Регионы выше среднего» | | | |
| Ленинградская область | 661 328.6 | 46342.0 | 2745 |

8. Определены основные виды геополитических и геоэкономических рисков в контексте развития Санкт-Петербургской агломерации, наиболее встроенной в мирохозяйственные связи и глобальные цепочки добавленной стоимости, управляющие центры которых располагались в иных странах (Южная Корея, Германия, США, Франция, Великобритания и т.д.). На основе методики выделения геоэкономических рисков показано, что для Санкт-Петербурга наиболее актуальными могут быть: риск «монофункциональности как угроза»; риск «Угроза внешнеэкономическим связям в результате действия третьих сторон» (учитывая регистрацию ПАО «Газпром» в Санкт-Петербурге).

9. Определены основные тенденции реформирования местного самоуправления на современном этапе и их потенциальное влияние на развитие муниципальных образований Санкт-Петербургской агломерации. Обосновано, что в результате преобразований для субъектов РФ полностью исчезает возможность за счет маневрирования используемыми видами муниципальной организации регулировать пространственную структуру региона. Обоснована необходимость реализации совместных агломерационных проектов Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Выделены потенциальные территории (муниципальные образования) для реализации совместных проектов в социально-экономической сфере, сформулированы предложения по институциональному взаимодействию органов управления двух субъектов РФ в рамках развития Санкт-Петербургской агломерации.

10.  Проведена периодизация развития стратегического планирования в России с выделением четырёх периодов: инициативное инновационное стратегирование (1997–2005 гг.); массовое стратегирование, усиление регулирования (2006–2013 гг.), стратегирование по 172-ФЗ (2014-2019 гг.); стратегирование в турбулентности (2020-2022 гг.). В ответ на вызов усиливающейся неопределённости предложена более тщательная проработка в стратегиях аспектов управления рисками и шокоустойчивости, для чего необходимо: повысить качество проработки раздела «Угрозы» и «Слабости» при проведении SWOT-анализа; использовать методы анализа рисков; расширить набор сценариев, включая антикризисные; прорабатывать раздел «Безопасность», включая предложения по каталогу необходимых кризисных протоколов; включать в систему задач создание региональной (муниципальной) системы управления рисками и должности риск-менеджера, интегрированной в систему управления реализацией стратегии.