

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИИ

Мошков А. В.,

ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, г. Владивосток

Аннотация. Перспективы социально-экономического развития субъектов Дальневосточного федерального округа (ДФО) связаны с решением ряда проблем, одной из которых является необходимость перехода от преимущественно добывающей («сырьевой») экономики, к обрабатывающей, выпускающей продукцию с высокой долей добавленной стоимости. Для этих целей была разработана и недавно утверждена Национальная Программа развития Дальнего Востока России.

Помимо решения социально-экономических проблем, Программа призвана решать и вопросы национальной безопасности, за счет обеспечения устойчивого развития государства, а также субъектов ДФО на долгосрочную перспективу. При этом, отмечается, что экономический рост необходимо обеспечивать, прежде всего, путем развития инновационной системы, модернизации приоритетных видов экономической деятельности и совершенствования межбюджетных отношений.

Ключевые слова: *субъекты Дальневосточного федерального округа, пространственные зоны инновационного развития, инновационные виды экономической деятельности, эффективность инновационной деятельности.*

ECONOMIC-GEOGRAPHICAL FEATURES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE SUBJECTS OF THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT OF RUSSIA

Moshkov A.V.,

Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 7 Radio Street, Vladivostok, 690041. E-mail: mavr@tigdvo.ru

Abstract. The prospects of socio-economic development of the Far Eastern Federal district (FEFD) are connected with the solution of several problems, one of which is the necessity of transition from a predominantly extractive ("raw") economy and manufacturing, which produces products with high added value. For these purposes, the National Program for the Development of the Russian Far East was developed and recently approved.

In addition to solving socio-economic problems, the Program is designed to solve national security issues by ensuring the sustainable development of the state, as well as the subjects of the Far Eastern Federal District for the long term. At the same time, it is noted that economic growth should be ensured primarily through the development of the innovation system, modernization of priority economic activities, and improvement of inter-budgetary relations.

Keywords: *subjects of the Far Eastern Federal District, spatial zones of innovative development, priority types of economic activity, innovative types of economic activity, efficiency of innovative activity.*

Введение.

Важнейшей проблемой развития восточных регионов России выступают диспропорции в уровнях развития субъектов федеральных округов, которые во многом обусловлены сложившейся здесь отсталой отраслевой структурой экономики. [2]. Экономико-географические факторы территориальной организации производства в субъектах ДФО определяют особенности их отраслевой и территориальной структуры

производства. [3]. При этом, в структуре экономики субъектов, расположенных в «северной» части ДФО (Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Чукотский автономный округ, Камчатский край) отмечается высокая доля таких видов деятельности, как добыча полезных ископаемых; производство электроэнергии; транспорт. У субъектов, расположенных в «южной» части ДФО (Республика Бурятия, Приморский, Хабаровский и Забайкальский края, Амурская и Сахалинская области, Еврейская автономная область) структура экономики представлена преимущественно обрабатывающими видами деятельности, также здесь высокая доля сферы услуг и транспорта. Ведущая роль добывающих видов деятельности, выпуск продукции с низкой долей добавленной стоимости ограничивает конкурентоспособность российских производителей на мировых рынках товаров и услуг. В конечном счете, высокая зависимость от импорта высокотехнологичных товаров создает угрозу национальной безопасности страны.

При этом необходимо учитывать экономико-географические особенности территориальной организации производства в ДВО, объективно ограничивающие возможности инновационного развития, как «северных», так и «южных» субъектов ДФО.

Решение проблемы возможно за счет создания в субъектах ДФО, располагающих необходимыми экономико-географическими факторами (выгодное географическое положение, наличие научного и производственного потенциала, квалифицированные кадры), элементов национальной инновационной системы, в том числе и в экономических центрах с льготным режимом налогообложения (Территория опережающего развития, Свободный порт Владивосток).

Методы и материалы.

Для изучения экономико-географических особенностей инновационного развития субъектов ДФО и эффективности инновационной деятельности использовались статистические методы оценки тесноты связи между факторами (коэффициент корреляции рангов Спирмена [7]). Состояние инновационной деятельности в субъектах ДФО оценивалось по состоянию на 2018 г. [10]. Исследование выполнено на основе статистической информации, предоставленной Росстатом Российской Федерации.

Постановка задачи.

Под инновационной деятельностью понимаются виды работ по осуществлению научных, технических (конструкторских и технологических), опытно-экспериментальных и производственных инноваций. В работах В.А. Литвинова [8] приводится характеристика видов инновационных деятельности, показана их роль в обеспечении инновационной безопасности страны, как важной части Стратегии социально-экономического развития России и её регионов.

Пространственная характеристика инновационных процессов, разворачивающихся в России, приводится в работах В.Л. Бабурина и С.П. Земцова [2], где на примере развития системы городов приводятся результаты изучения структуры инновационного пространства (на основе потенциала патентного поля крупных городов) в прошлом. При этом, авторы отмечают значительное снижение плотности инновационного пространства и увеличение зон инновационной периферии. По мнению В.Л. Бабурина [1], для повышения плотности инновационного пространства в восточных регионах страны (Сибири и Дальнего Востока) требуется повышение социально-экономической эффективности развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры. В работах П.Я. Бакланова и М.Т. Романова [4, 5] отмечается большое значение для страны такого мегарегиона, как Тихоокеанская Россия, который занимает особое положение в геополитических структурах Восточной Евразии. Кроме этого, отмечается значение инновационных процессов при выделении наиболее рациональных направлений долгосрочного развития Дальневосточного региона. В работах Бакланова П.Я. и А.В. Мошкова и М.Т. Романов [6], также отмечается неоднородность социально-экономического пространства ДФО, выделяются широтные и меридиональные зоны хозяйственного развития. В работах А.В. Мошкова [9] важность инфраструктурного развития всего ДФО и, особенно, субъектов, входящих в «северную» инфраструктурную

зону, где эффективное освоение природных ресурсов (минерально-сырьевых и топливно-энергетических) сдерживается слабой хозяйственной освоенностью территории.

Однако, в настоящее время экономико-географические особенности развертывания пространственных зон инновационного развития на территории ДФО изучены еще недостаточно полно.

Результаты и обсуждение. Следует отметить, что социально-экономическая освоенность территории ДФО остается весьма неоднородной: на юге округа выделяются субъекты с достаточно высоким демографическим и хозяйственным потенциалом, а на севере – отмечается крайне низкий уровень развития производства и инфраструктуры. [3]. Соответственно, процессы развертывания пространственного развития инновационных процессов в ДФО также происходят неравномерно. (рис. 1).

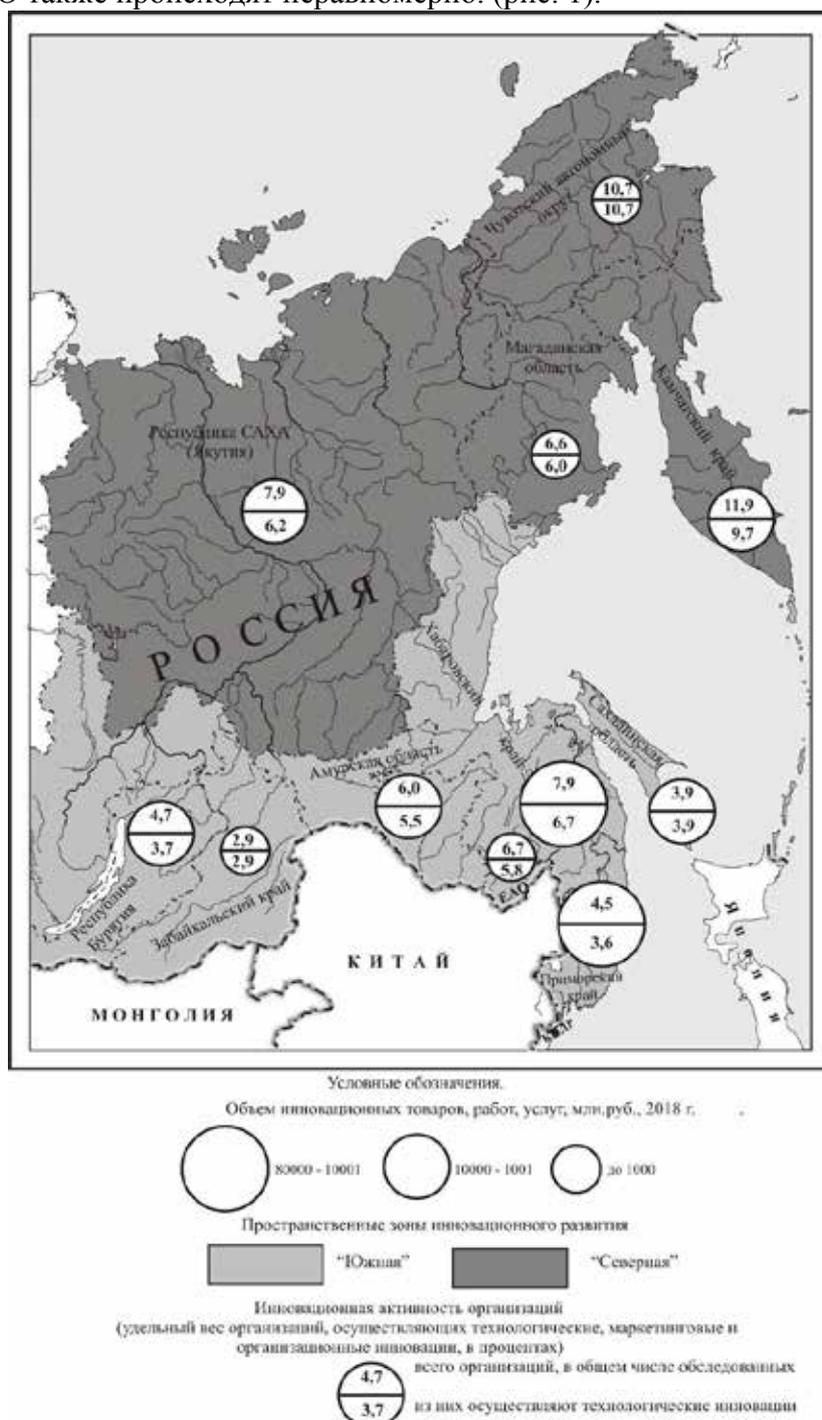


Рис. 1. Инновационная активность субъектов ДФО. Составлено по [10].

Следует отметить, что уровень инновационного развития ДФО, за период с 2006 по 2018 г., в целом остается весьма низким. Например, доля инновационных товаров, работ и услуг в структуре отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в округе возросла всего на 1,3% (с 2,1 до 3,4%). За этот период, в целом по Российской Федерации, доля инновационных товаров, работ и услуг возросла на 1,8% (с 4,7 до 6,5%). [10]. Среди субъектов ДФО наиболее высокая доля производства инновационных товаров, работ и услуг в структуре отгруженных товаров в 2018 г. отмечалась в Хабаровском и Приморском краях, Республике Бурятия (соответственно, 21,3%; 7,3% и 2,0%). В остальных субъектах ДФО доля производства инновационных товаров, работ и услуг не достигала 2,0%.

По совокупности показателей (объем инновационных товаров, работ, услуг; затраты на технологические инновации; используемые передовые производственные технологии; число организаций, выполняющих научные исследования и разработки) субъекты ДФО можно объединить в несколько инновационных зон: «северную» и «южную». (Табл. 1).

Таблица 1

Характеристика пространственных зон инновационного развития ДФО, 2018 г.

Субъекты ДФО	число организаций, выполняющих научные исследования и разработки, ед.	объем инновационных товаров, работ, услуг, млн. руб.	затраты на технологические инновации, млн. руб.	используемые передовые производственные технологии, ед.
Республика Саха (Якутия)	28	7675,3	8452,3	478
Камчатский край	17	1128,0	344,9	601
Магаданская область	11	490,5	215,0	571
Чукотский автономный округ	3	395,3	32,2	247
Доля «Северной» зоны инновационного развития ДФО, в %	27,3	8,3	10,5	20,5
Республика Бурятия	19	2429,3	4264,0	1211
Забайкальский край	16	800,8	1106,7	834
Приморский край	43	23033,5	3737,2	1198
Хабаровский край	44	77716,1	12785,6	2799
Амурская область	18	1742,3	997,6	677
Сахалинская область	15	1347,4	54505,7	532
Еврейская автономная	2	300,8	78,0	86

область				
Доля «южной» зоны инновационного развития в ДФО, в %	72,7	91,7	89,5	79,5

Составлено по: [10].

По отношению к субъектам «южной» зоны инновационного развития, субъекты «северной» зоны находятся на периферии инновационных процессов, разворачивающихся в ДФО. Именно в «южной» зоне сосредоточены основные научно-исследовательские организации, на них приходится основной объем производства инновационной продукции и затрат на технические инновации, а также использование передовых производственных технологий.

При этом, эффективность инновационной деятельности в субъектах ДФО (сравнение объема инновационных товаров, работ и услуг, с произведенными затратами на технические инновации) остается крайне низкой. (рис. 2). Только в Хабаровском и Приморском краях отдача – объем производства инновационных товаров, работ и услуг значительно превышает объем вложений в инновационную деятельность.

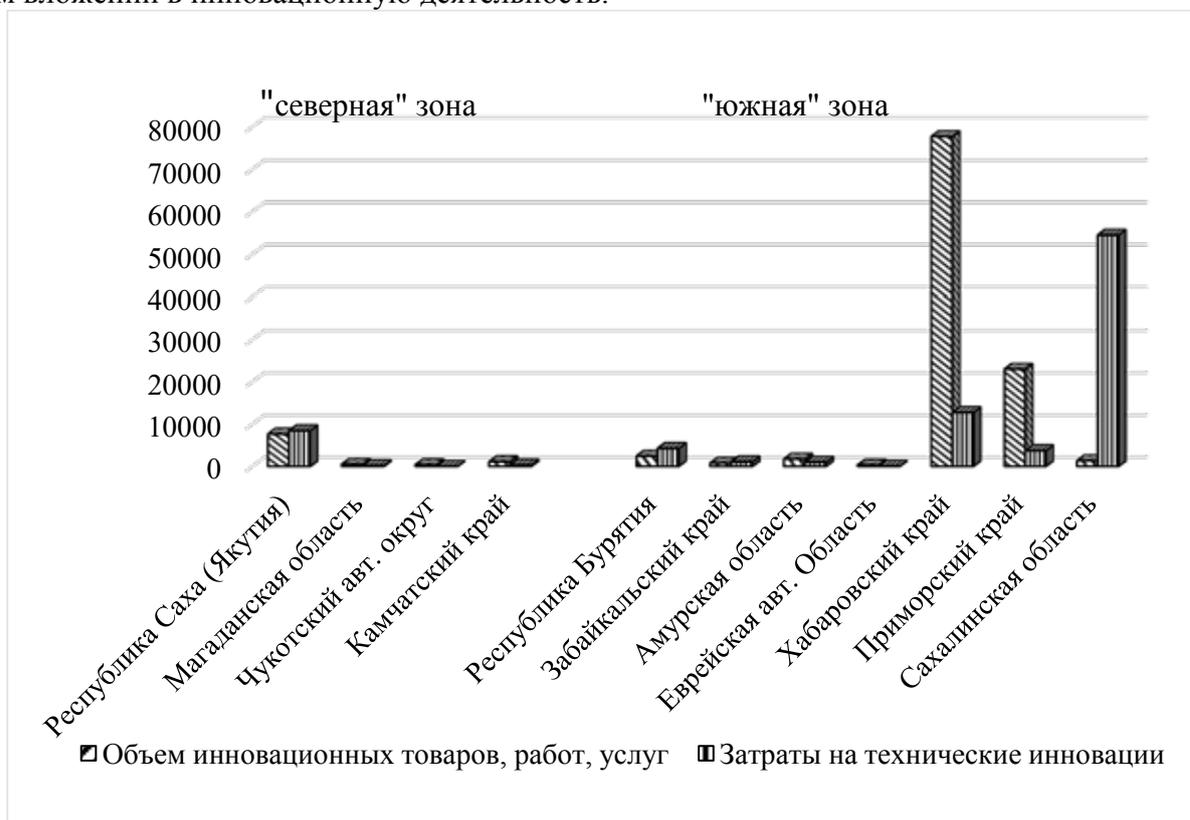


Рис. 1. Эффективность инновационного развития субъектов Дальневосточного федерального округа (сравнение объемов инновационных товаров, работ и услуг с затратами на технологические инвестиции по зонам инновационного развития), млн. руб., 2018 г.

Составлено по: [10].

При помощи коэффициентов корреляции рангов Спирмена [7] можно оценить тесноту связи между двумя основными факторами инновационного развития в субъектах ДФО на основании следующих данных (объем инновационных товаров, работ и услуг, в млн. руб. и затраты на технологические инвестиции, млн. руб.) (табл. 1):

$$\rho = 1 - \frac{6 \cdot \sum d_i^2}{n \cdot (n^2 - 1)}; \quad \rho = 1 - (6 \times 46 / 11 \times 120) = 0,79.$$

Стандартная ошибка выборочного коэффициента корреляции:

$$S_p = \frac{1 - \rho^2}{\sqrt{n - 1}} = \frac{0,38}{100} = 0,004.$$

Полученное значение коэффициента равно $0,79 \pm 0,004$. По шкале Чеддока такую связь между факторами можно оценить, как высокую.

Вполне очевидно, что увеличение объемов выпуска инновационных товаров тесно связано с ростом затрат на инновационные виды деятельности в субъектах ДФО. Кроме этого, для дальнейшего пространственного развертывания инновационного развития на территории субъектов ДФО необходимо увеличить затраты на технологические инновации (капитальные затраты; затраты на научно-исследовательские работы, включая приобретение оборудования, оплату труда и т.п.).

В субъектах ДФО необходимо стимулировать инновационную активность предприятий и организаций во всех видах экономической деятельности, в т.ч. и на площадках, где действует льготный налоговый режим и различные преференции (территории опережающего развития, «Свободный порт Владивосток»).

Выводы.

1. На территории ДФО отмечается в целом низкий уровень инновационного развития экономики. При этом, выделяются более развитые в демографическом, производственном, инфраструктурном отношении субъекты юга ДФО, где формируется перспективная «южная» пространственная зона инновационного развития.

2. На территории «северных» субъектов ДФО, социально и экономически менее освоенных, в силу суровых природно-климатических условий, большой удаленности от освоенных территорий, слабого развития инфраструктуры и т.п., сформировалась «северная» периферийная зона инновационного развития региона.

2. Важная роль в инновационном развитии субъектов ДФО принадлежит новым инструментам территориального развития – территориям опережающего развития и «Свободному порту Владивосток», где благодаря действию различных преференций создаются благоприятные условия для хозяйственной деятельности.

***Благодарность.** Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ в рамках научного проекта № 18-05-80006.*

Список литературы.

1. Бабурин В. Л. Социально-экономическая эффективность развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока // Общественно-географическая структура и динамика современного евразийского пространства: вызовы и возможности для России и её регионов: материалы междунар. науч. конф. в рамках XI ежегод. науч. Ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов. 14-20 сентября 2020 г. Владивосток / под ред. П.Я. Бакланова, А.В. Мошкова. – Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 2020. (706 с.) – С.12-19.

2. Бабурин В. Л., Земцов С. П. География инновационных процессов в России // Вестник Московского университета. Серия 5: География. № 5, 2013. – С.25-32.

3. Бакланов, П. Я., Мошков, А. В. Географическая дифференциация территориальных структур хозяйства в Тихоокеанской России // География и природные ресурсы. 2017. № 1. С.5-15.

4. Бакланов П. Я., Романов М. Т. Тихоокеанская Россия в геополитических структурах Восточной Евразии // Вопросы географии. Сборник. 148. Россия в формирующейся большой Евразии. / В.М. Котляков, В.А. Шупер. – М.: Издательский дом «Кодекс», 2019. – С. 194-209.
5. Бакланов П. Я., Романов М. Т. Направления долгосрочного развития Дальневосточного региона // Вестник Дальневосточного отделения РАН. № 4 (206). 2019. С. 6-18.
6. Бакланов П.Я., Мошков А. В., Романов М.Т. Базисные структурные звенья в долгосрочном развитии транспортных систем Дальневосточного региона России // Вестник МГУ. Серия. 5. География, № 4. 2018. С. 83-92.
7. Кучмаева О. В., Егорова Е. А., Иванова Т. А. Социальная статистика: Учебно-практическое пособие / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. - М.: МЭСИ, 2003. – 130 с.
8. Литвинов В.А. Основы национальной безопасности России / В. А. Литвинов. - Москва: URSS, 2010. 319 с.
9. Мошков А. В. Инфраструктурные зоны хозяйственного развития Дальневосточного федерального округа России //Тихоокеанская география. № 2. 2020. С.28-39.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. М., 2019. 1204 с.