УДК 911:338.1(571.63)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИМОРСКИХ И КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Корниенко О.С.

ФГБУН Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Владивосток, e-mail: olisa@tigdvo.ru

В работе выполнена оценка эффективности экономического развития городских округов Приморского края. Проводится сравнительный анализ приморских и континентальных городов по производственному и сельскохозяйственному потенциалу. Расчеты проводились для двух временных срезов с 2011 по 2020 г. с целью отследить динамику и изменения, произошедшие за 10 лет. Для 12 городов Приморья рассчитывался коэффициент эффективности, отражающий уровень развития конкретного города относительно других городов края и индекс эффективности, показывающий темпы развития исследуемого города по сравнению с остальными. В результате работы выделены четыре группы городских округов по уровню экономического развития, также построен их рейтинг, определены города – лидеры по промышленному потенциалу (Владивосток, Уссурийск и Арсеньев) и по продовольственному (Уссурийск, Артем и Лесозаводск). Самые депрессивные города по производственному потенциалу – Спасск-Дальний, Дальнереченск и Фокино, по производственному – Спасск-Дальний и Фокино. Выделен город с опережающими темпами развития (Арсеньев) и стремительно растерявший свой потенциал в последнее десятилетие (Артем). Также отмечается снижение темпов развития экономики и в ведущих городах Приморского края Владивостоке и Уссурийске. Сравнение приморских и континентальных городов показало, что большая часть и продовольственного, и производственного потенциала аккумулирована в прибрежной части Приморского края, однако в течение 10 лет картина меняется и города континентальной части развиваются более быстрыми темпами, особенно по продовольственному потенциалу.

Ключевые слова: Приморский край, коэффициент эффективности, приморские поселения, уровень развития, производственный потенциал, продовольственный потенциал

EFFICIENCY OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF PRIMORSKY AND CONTINENTAL URBAN DISTRICTS OF PRIMORSKY KRAI

Kornienko O.S.

Pacific Geographical Institute FEBRAS, Vladivostok, e-mail: olisa@tigdvo.ru

The paper assesses the effectiveness of the economic development of the urban districts of Primorsky Krai. A comparative analysis of coastal and continental cities in terms of production and agricultural potential is carried out. The calculations were carried out for two time slices from 2011 to 2020. in order to track the dynamics and changes that have occurred over 10 years. For 12 cities of Primorye, an efficiency coefficient was calculated that reflects the level of development of a particular city relative to other cities in the region and an efficiency index that shows the pace of development of the city under study compared to the rest. As a result of the work, four groups of urban districts were identified by the level of economic development, their rating was also built, the cities were identified as leaders in industrial potential (Vladivostok, Ussuriysk and Arsenyev) and food (Ussuriysk, Artem and Lesozavodsk). The most depressive cities in terms of production potential are Spassk-Dalniy, Dalnerechensk and Fokino, in terms of production potential – Spassk-Dalniy and Fokino. Cities with outpacing rates of development (Arsenyev) and cities that have rapidly lost their potential in the last decade (Artyom) have been identified. There is also a slowdown in the pace of economic development in the leading cities of Primorsky Krai, Vladivostok and Ussuriysk. A comparison of coastal and continental cities showed that most of the food and production potential is accumulated in the coastal part of Primorsky Krai, but over the past 10 years the picture has changed and the cities of the continental part are developing at a faster pace, especially in terms of food potential.

Keywords: Primorsky Krai, efficiency ratio, coastal settlements, level of development, production potential, food potential

Рассматриваемый в данной работе Приморский край, как самый южный и отдаленный регион Дальнего Востока, обладает уникальным экономико-географическим положением, располагаясь в контактной зоне Азиатско-Тихоокеанского региона по соседству с одной из крупнейших экономик мира – Китаем [1]. Такое расположение края делает регион стратегически важным для страны. В подтверждение тому после того, как президент страны объявил Дальний Восток страны национальным приоритетом в XXI в. [2], в Приморском крае на-

чалось активное развитие международных связей, поступление инвестиций, направленных на развитие региона, укрепление международных контактов. Поступательный рост контактных функций края спровоцировал активное развитие административного центра края — Владивостока, который сегодня стал «ареной» для организации и проведения мероприятий мирового масштаба, направленных на развитие международных отношений [3]. В то же время активное развитие центра могло спровоцировать отставание остальных городов края от Вла-

дивостока по уровню экономического развития, тем самым поспособствовало усилению неравенства в уровнях экономического развития городов Приморского края.

В данной работе ставится задача изучить различия в достигнутом экономическом уровне развития городов Приморского края, оценить, сопоставить и провести анализ различий прибрежных и континентальных городов Приморья с точки зрения эффективности их экономического развития за 10 лет.

Материалы и методы исследования

В Приморском крае 12 городских округов, которые существенно различаются между собой по достигнутому уровню экономического развития, что обуславливается рядом как благоприятных, так и лимитирующих факторов развития (их транспортно-географическое положение, природноклиматические условия, демографический потенциал и др.) [4]. Половина городов имеет континентальное положение, половина, в том числе административный центр края, прибрежное. Кроме того, 2 прибрежных города – Большой Камень и Фокино – имеют статус закрытого административно-территориального образования (ЗАТО), что сопряжено с ограничением доступных статистических данных, позволяющих объективно оценивать уровень экономического развития этих городов.

Для работы были взяты два показателя, которые отражают экономический уровень развития городских округов — это объем отгруженных товаров собственного производства и валовая продукция сельского хозяйства.

Эффективность экономики города оценивалась с помощью коэффициента эффективности (*k*), который рассчитывается как отношение экономического показателя в исследуемом городе к среднему значению по всем городам, административно относящимся к исследуемому субъекту (в данном случае к Приморскому краю):

$$k_i = y_i / \overline{y}_i, \qquad (*$$

где j — регион, i — город, y — статистический показатель.

В данном методе среднее значение для исследуемого региона условно считается «нормой», и все города рассматриваются по отношению к ней. Если значение коэффициента будет равно 1, то уровень развития города равен среднему уровню развития региона; если больше 1, то развитие

города можно считать опережающим или эффективным, города с показателями меньше 1 будут считаться отстающими в своем развитии.

Согласно полученным результатам было выделено четыре группы городов по степени их экономической эффективности: высокоэффективные (k > 1,2); эффективные $(0,8 \le k \le 1,2)$; малоэффективные $(0,5 \le k \le 0,8)$; неэффективные $(k \le 0,5)$.

Исследование проводилось за последние 10 лет (с 2011 по 2020 г.), что позволило сделать анализ динамики и темпов развития промышленности городов. Динамика считалась, как разница коэффициентов за два исследуемых отрезка времени, а индекс эффективности развития городов рассчитывался как отношение этих коэффициентов.

Результаты исследования и их обсуждение

Используя статистические данные [5–8], были рассчитаны коэффициенты эффективности с 2011 по 2020 г. для каждого из двух исследуемых показателей (табл. 1, 2).

На основе рассчитанных коэффициентов были получены агрегированные коэффициенты за пятилетние отрезки времени и рассчитан индекс эффективности за 10 лет (табл. 3).

По объемам промышленности во Владивостоке сосредоточено 50% всего производства Приморского края. Таким образом, административный центр края формирует основу производственного потенциала Приморья (рис. 1). Здесь же отмечается самый высокий коэффициент эффективности (k=5,8). К группе высокоэффективных экономически развитых городов также можно отнести города из континентальной части края — Арсеньев (1,7) и Уссурийск (k=1). Все остальные города по нынешним объемам производства относятся к группам малоэффективных или неэффективных.

Самый высокий индекс развития производственного потенциала, характеризующий темпы развития экономики, в г. Арсеньев, который можно считать монопрофильным. Уровень развития социально-экономического положения здесь напрямую зависит от градообразующих предприятий авиационного машиностроения и металлообработки ПАО ААК «Прогресс» и «Аскольд». Таким образом, планомерное увеличение заказов на изготовление вертолетов в 2015—2019 гг. напрямую повлияло на опережающие темпы развития промышленности города в Приморском крае.

 Таблица 1

 Коэффициент эффективности развития городов Приморского края по объемам промышленного производства

Города	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	k _{cp}
Континентальные	0,474	0,538	0,422	0,49	0,469	0,587	0,925	0,586	0,764	0,331	0,559
Арсеньев	0,917	1,585	0,939	1,123	0,878	0,902	2,538	1,688	2,624	0,737	1,393
Уссурийск	1,368	1,162	1,244	1,419	1,455	1,276	1,013	0,992	0,975	0,743	1,165
Партизанск	0,202	0,186	0,139	0,125	0,185	0,14	0,13	0,142	0,123	0,121	0,149
Лесозаводск	0,133	0,139	0,108	0,124	0,157	0,096	0,099	0,146	0,135	0,121	0,126
Спасск-Дальний	0,173	0,12	0,081	0,104	0,111	0,076	0,05	0,068	0,044	0,044	0,087
Дальнереченск	0,05	0,034	0,024	0,043	0,03	н/д	0,046	0,034	0,044	0,012	0,035
Прибрежные	1,789	1,694	1,866	2,103	2,178	1,993	1,689	1,922	1,794	1,876	1,89
Владивосток	5,456	5,227	5,995	6,866	6,721	5,958	5,274	6,109	5,764	6,031	5,94
Находка	0,626	0,56	0,589	0,673	0,793	0,906	0,667	0,723	0,678	0,712	0,693
Артем	0,693	0,704	0,638	0,592	0,744	0,687	0,493	0,471	0,407	0,422	0,585
Большой Камень	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,449	0,368	0,243	0,87	0,651	0,518
Дальнегорск	0,383	0,284	0,244	0,279	0,456	0,419	0,322	0,386	0,326	0,341	0,344
Фокино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,092	н/д	н/д	0,011	0,066	0,048

 Таблица 2

 Коэффициент эффективности развития городов Приморского края по объемам производства сельскохозяйственной продукции

Города	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	k _{cp}
Континентальные	0,583	0,633	0,648	0,686	0,653	0,705	0,669	0,702	0,874	0,971	0,883
Арсеньев	0,213	0,22	0,242	0,202	0,229	0,230	0,246	0,294	0,24	0,211	0,233
Дальнереченск	0,148	0,160	0,168	0,148	0,151	0,189	0,2	0,246	0,268	0,225	0,19
Лесозаводск	0,855	0,774	0,772	0,82	0,844	1,186	1,282	1,354	1,46	1,164	1,051
Партизанск	0,415	0,437	0,465	0,4	0,418	0,530	0,597	0,651	0,745	0,629	0,529
Спасск-Дальний	0,09	0,095	0,112	0,109	0,099	0,114	0,116	0,129	0,133	0,117	0,111
Уссурийск	2,394	2,231	2,473	2,335	2,471	2,995	3,388	3,88	4,936	4,732	3,183
Прибрежные	1,626	1,550	1,528	1,471	1,521	1,442	1,496	1,447	1,570	1,429	1,365
Артем	5,061	5,247	4,844	5,206	4,955	5,259	4,52	3,756	2,327	3,162	4,434
Большой Камень	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,364	0,341	0,353	0,414	0,382	0,185
Владивосток	0,302	0,279	0,309	0,258	0,283	0,352	0,426	0,424	0,462	0,432	0,353
Дальнегорск	0,338	0,358	0,393	0,326	0,344	0,376	0,413	0,447	0,519	0,472	0,399
Находка	0,184	0,199	0,221	0,195	0,205	0,292	0,358	0,357	0,374	0,342	0,273
Фокино	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,113	0,114	0,108	0,122	0,132	0,059

В списке самых депрессивных городов края с самыми низкими коэффициентами эффективности — Спасск-Дальний, Дальнереченск из континентальной части и Фокино с прибрежной. В то же время особый статус Фокино, закрытого городского округа с располагающейся здесь военно-морской базой Тихоокеанского флота, не предполагает здесь активного развития промышленности.

Самый низкий индекс эффективности производства за 10 лет отмечается в Спасске-Дальнем (континентальная часть) (I=0,48), некогда одного из центров Приморского края в стройиндустрии, в котором за последние десятилетия прошла ликвидация крупных предприятий и значительное сокращение объемов производств на оставшихся.

 Таблица 3

 Производственный и продовольственный потенциал

 прибрежных и континентальных городов Приморского края

	Пр	одствен	потенци	ал	Продовольственный потенциал							
Города	2011–2015	группа	2016–2020	группа	Динамика	индекс развития	2011–2015	группа	2016–2020	группа	Динамика	индекс развития
Прибрежные	1,926		1,855		-0,071	0,96	1,475		1,254		-0,222	0,85
Артем	0,674	3	0,496	4	-0,178	0,74	5,063	1	3,805	1	-1,258	0,752
Большой Камень	н/д		0,516	3	н/д	н/д	н/д		0,371	4	н/д	н/д
Владивосток	6,053	1	5,827	1	-0,226	0,96	0,286	4	0,419	4	0,133	1,466
Находка	0,648	3	0,737	3	0,089	1,14	0,201	4	0,345	4	0,144	1,715
Дальнегорск	0,329	4	0,359	4	0,029	1,09	0,352	4	0,445	4	0,093	1,266
Фокино	н/д		0,056	4	н/д	н/д	н/д		0,118	4	н/д	н/д
Континентальные	0,479		0,639		0,16	1,33	0,683		1,083		0,4	1,585
Арсеньев	1,088	2	1,698	1	0,609	1,56	0,221	4	0,244	4	0,023	1,103
Дальнереченск	0,036	4	0,034	4	-0,002	0,93	0,155	4	0,226	4	0,07	1,454
Лесозаводск	0,132	4	0,119	4	-0,013	0,9	0,813	2	1,289	1	0,476	1,585
Партизанск	0,167	4	0,131	4	-0,036	0,78	0,427	4	0,630	3	0,203	1,477
Спасск-Дальний	0,118	4	0,057	4	-0,061	0,48	0,101	4	0,122	4	0,021	1,206
Уссурийск	1,33	1	1	2	-0,33	0,75	2,381	1	3,986	1	1,605	1,674

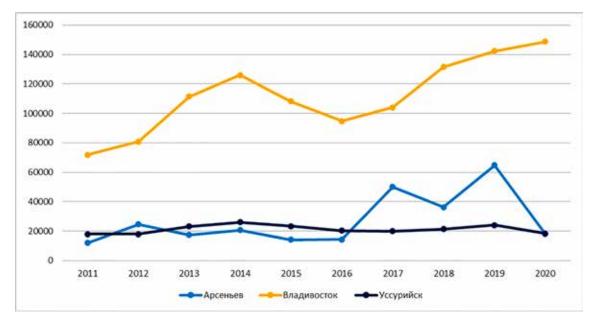


Рис. 1. Динамика объемов промышленного производства в основных промышленных центрах Приморского края, млн руб.

В то же время отмечается отрицательная динамика коэффициентов эффективности и в крупнейших промышленных центрах края, причем как в континентальной, так

и в прибрежной части – в Уссурийске и Владивостоке. При этом причины снижения коэффициентов эффективности в этих городах немного отличаются. Если в г. Влади-

востоке пик результативности промышленности приходится на 2014 г., после периода активной подготовки к САММИТУ АТЭС 2012, который сопровождался массовыми вливаниями инвестиций, развитием инфраструктуры, созданием новых предприятий в городе [9], а потом постепенно происходило замедление темпов с сохранением положительной динамики объемов производства, то в г. Уссурийске падение коэффициента сопряжено с ликвидацией крупных предприятий и отрицательной динамикой объемов промышленного производства.

По продовольственному потенциалу картина в крае существенно другая. Здесь отмечается более равномерное распределение потенциала по территории региона и сосредоточение его в южных муниципальных образованиях с наиболее благоприятными природно-климатическими условиями для сельского хозяйства. В городских округах Приморья на 2020 г. аккумулировано около 25% всего валового производства сельскохозяйственной продукции. Тем не менее это важный экономический показатель, помогающий определить уровень района в продовольственном самообеспечении. Большая часть городов по полученным значениям эффективности относиткоэффициента ся к 4 группе городов с неэффективным развитием.

. Лидерами по объему сельскохозяйственной продукции среди городских округов на сегодняшний день являются Уссурийск и Артем. При этом надо отметить, что г. Уссурийск 10 лет назад более чем в два раза отставал по объемам валовой продукции от Артема, а в настоящее время существенно его опережает (рис. 1). Беря во внимание тот факт, что по объемам промышленного производства г. Уссурийск снизил свой уровень, можно говорить о происходящем в данный момент перепрофилировании города с промышленного производства на производство сельскохозяйственной продукции.

В г. Артем в динамике отмечается существенное сокращение объемов производства сельскохозяйственной продукции, что связано с прекращением деятельности крупных агропромышленных предприятий, таких как ЗАО «Михайловский бройлер» (производство мяса птицы) и крупнейший в Приморье тепличный комбинат «Суражевка», снабжавшие своей продукцией не только Приморский край, но и соседние регионы. Падение объемов производства более чем в 4 раза с 2014 по 2019 г. в городе, где в 2014 г. было аккумулировано около 20% всей сельхозпродукции Приморского края, существенно отразилось на общих объемах производимого продовольствия. Среди всех городов края здесь отмечен самый низкий индекс эффективности, и это единственный город с отрицательной динамикой коэффициентов эффективности за 10 лет по объемам производства сельскохозяйственной продукции.

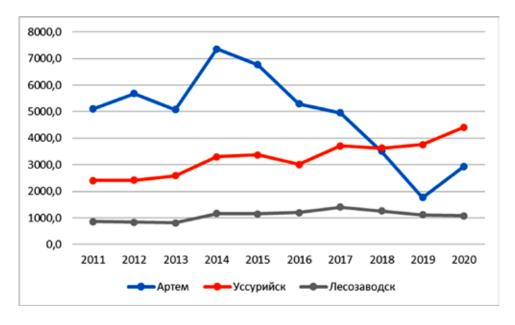


Рис. 2. Динамика производства валовой продукции сельского хозяйства в двух основных агроцентрах Приморского края, млн руб.

Заключение

В целом за 10 лет соотношение эффективных и неэффективных городов в крае осталось неизмененным: 3/7, причем как по производственному потенциалу, так и по продовольственному. Основу производственного потенциала формируют Владивосток, Арсеньев и Уссурийск, а продовольственного потенциала — Артем, Уссурийск и Лесозаводск.

Единственный город, который наиболее оптимально совмещает в себе высокий уровень как продовольственного потенциала, так и промышленного — г. Уссурийск в континентальной части края.

В целом при делении городов на приморские и континентальные отмечается, что в период с 2011 по 2015 г. основная часть промышленного и продовольственного потенциала была сосредоточена в прибрежной части и здесь же отмечаются более высокие коэффициенты эффективности. При этом в период с 2016 по 2020 г. по обоим показателям отмечается снижение темпов производств в прибрежной части и наращивание объемов в континентальной, но преобладающая роль прибрежной части в экономике края сохраняется, в основном за счет административного центра.

Подводя итог, можно сделать вывод о менее эффективном развитии хозяйства городов в прибрежной части края ($I_{\rm np} = 0.96 / I_{\rm ex} = 0.85$) по сравнению с континентальной ($I_{\rm np} = 1.33 / I_{\rm ex} = 1.58$) в последнее десятилетие.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ No. 22-17-00186 «Потенциал приморских поселений для долгосрочного устойчивого развития: содержание и методы оценки на примере Тихоокеанской России».

Список литературы

- 1. Бакланов П.Я., Романов М.Т. Направления долгосрочного развития дальневосточного региона России // Вестник ДВО РАН. 2019. № 4. С. 6–18. DOI: 10.25808/08697 698.2019.206.4.001.
- 2. Романов М.Т. Романова И.М. Геополитический «разворот» России на восток и развитие собственных восточных территорий // Проблемы Дальнего Востока 2017. № 2. С. 57–68.
- 3. Мошков А.В. Мобильность территориально-отраслевой структуры промышленности региона (на примере Приморского края) // Геосистемы Северо-Восточной Азии: географические факторы динамики и развития их структур. Сборник научных статей Десятой научно-практической конференции. Владивосток, 2022. С. 42–49. DOI: 10.35735/9785604701171_42.
- 4. Корниенко О.С. Изменения концентрации и специализации хозяйственных структур в регионах Дальнего Востока // Успехи современного естествознания. 2021. № 8. С. 52–57.
- 5. Приморский край. Основные показатели деятельности городских округов и муниципальных районов. 2014: Статистический ежегодник. Приморскстат, 2014. 259 с.
- 6. Приморский край. Основные показатели деятельности городских округов и муниципальных районов: Статистический ежегодник. Приморскстат, 2018. 221 с.
- 7. Промышленное производство Приморского края 2020: Статистический сборник. Приморскстат, 2021. 106 с.
- 8. Сельское и лесное хозяйство Приморского края. Статистический сборник. Приморскстат, 2021. 97 с.
- 9. Romanov M.T., Kornienko O.S. The analysis of specialization and concentration of the types of economic activity in the territories (as exemplified by municipalities of the Primorye territory). International Journal of Applied Engineering Research. 2015. Vol. 20. P. 41054–41059.