

УДК 911.3

ОЦЕНКА ЭКСПОРТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

¹Рябинина Л.И., ²Суржиков В.И.

¹ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет»,
Владивосток, e-mail: ryabinina05@list.ru;

²ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,
Владивосток, e-mail: Viktor.Surzhikov@vvsu.ru

В статье обосновывается актуальность оценки экспортно ориентированного природно-ресурсного потенциала муниципальных образований Приморского края как для расширения внешнеэкономической деятельности со странами АТР, так и для собственного регионального развития. Предлагается уточненное определение понятия «экспортно ориентированный природно-ресурсный потенциал» и адаптированная к муниципальной статистической базе методика его интегральной оценки. Рассмотрен алгоритм анализа и приведены результаты апробации методики. В качестве одной из важных составляющих оценки экспортно-ориентированного природно-ресурсного потенциала муниципалитетов края впервые учтены потенциальные характеристики их экономико-географического положения. Представлена краткая характеристика типов муниципальных образований Приморья по экспортно ориентированному природно-ресурсному потенциалу и конкретизирована их базовая роль при создании территорий опережающего развития.

Ключевые слова: экспортно-ориентированный природно-ресурсный потенциал, природные ресурсы, экономико-географическое положение, Приморский край

ASSESSMENT OF EXPORT-ORIENTED NATURAL RESOURCE POTENTIAL OF PRIMORSKY REGION OF RUSSIA

¹Ryabinina L.I., ²Surzhikov V.I.

¹Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: ryabinina05@list.ru;

²Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: Viktor.Surzhikov@vvsu.ru

The article explains the relevance of the assessment of export-oriented natural resource potential of municipal entities of Primorsky Region in terms of the expansion of foreign trade activities into the Asia-Pacific countries, as well as from the viewpoint of the municipalities' regional development. The authors suggest an updated definition of «export-oriented natural resource potential» and a method for its integrated assessment that is adapted to the municipalities' statistical techniques. The paper also describes an algorithm of the analysis and presents the results of its approbation. The authors consider the municipalities' economic and geographical potential as one of the important components of the assessment of their export-oriented natural resource potential. The article presents a brief description of the types of municipalities in Primorsky Region classified by their export-oriented natural resource potential and specifies their primary role in the formation of territories of sustainable development.

Keywords: export-oriented natural resource potential, natural resources, economic and geographical position, Primorsky Region of Russia

Традиционно внешнеэкономическая деятельность Приморского края ориентирована преимущественно на страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Это в значительной степени обусловлено его уникальным экономико-географическим положением, которое характеризуется отдаленностью от других регионов страны, наличием общих государственных границ, близостью к торговым партнерам АТР.

Согласно статистическим данным экспорт Приморского края в 2013 году превысил показатель 2012 года на 48%, составив при этом 3,3 млрд долл. США. Наибольший объем экспорта пришёлся на такие страны-контрагенты, как Китайская Народная Республика, Республика Корея, Япония. Основой экспорта по-прежнему остается сырье и продукция с относительно низкой добавленной стоимостью: рыба и морепродукты, древесина и изделия из неё, металлы.

Природные ресурсы и в дальнейшем будут опорой экономики Приморского края, в том числе и в его внешнеторговой деятельности. Тем более что значительная удалённость края от большинства других субъектов страны определяет отсутствие на них высокого внутреннего спроса и тем самым способствует усилению их экспортной ориентации в страны АТР. Данное обстоятельство и определило цель нашего исследования – провести количественную оценку экспортно ориентированного природно-ресурсного потенциала (ЭОПРП) Приморского края на основе суммарного анализа естественных экспортных ресурсов в разрезе муниципальных образований (МО) с учётом особенностей их экономико-географического положения (ЭГП). Включение последнего в состав оценки ЭОПРП региона определяется их неразрывным влиянием друг на друга. Очевидно, что для Приморья его уникальное ЭГП было и остается

важнейшим естественным ресурсом активной внешнеэкономической деятельности [2].

Исходя из этого, следует уточнить понятие «экспортно ориентированного природно-ресурсного потенциала». Под ним рассматривается совокупность естественных ресурсов, выступающих предпосылкой и фактором регионального накопления, а также условием привлечения дополнительных зарубежных инвестиций и основой эффективного развития региональной экономики.

До сих пор среди многочисленных комплексных исследований природно-ресурсного потенциала Дальнего Востока и отдельных его субъектов [8] работы по количественной оценке его экспортно ориентированной составляющей на муниципальном уровне не были представлены.

Материалы и методы исследования

Информационной базой исследования послужили: карта полезных ископаемых [3], материалы региональных специализированных интернет-порталов [5].

Для интегральной оценки ЭОПП муниципалитетов Приморского края был определен её состав из 3-х важнейших экспортных видов природных ресурсов: биоресурсов моря (рыбных и нерыбных), лесных и минеральных (8 видов рудного и 2 нерудного сырья). В качестве 4-ой составляющей ЭОПП территории выбрано ЭГП, обладающее мощным «поддерживающим» эффектом, для расширения и усиления потенциальных возможностей экспортной природно-ресурсной базы.

Для исчисления интегрального ЭОПП нами использован балльный метод как наиболее приемлемый для экономико-географического исследования. Выраженный в баллах он позволяет получить представление об относительной величине всей совокупности экспортных природных ресурсов каждого муниципалитета Приморья, что позволяет сравнивать их между собой. Таким образом, интегральная оценка ЭОПП муниципальных территорий края оценивалась с помощью суммирования отдельных его составляющих (1):

$$P_{expov} = P_{expm} + P_{expf} + P_{expbs} + P_{ove} \quad (1)$$

где P_{expov} – интегральный экспортно ориентированный природно-ресурсный потенциал МО; P_{expm} – экспортный минерально-сырьевой потенциал; P_{expf} – экспортный лесоресурсный потенциал; P_{expbs} – экспортный потенциал биоресурсов моря; P_{ove} – экспортный потенциал ЭГП.

Экспортный минерально-сырьевой потенциал для каждого муниципалитета рассчитывался путем суммирования балльной оценки каждого вида экспортного полезного ископаемого с учетом шкалы их ценности по формуле (2) [4]:

$$P_{ovm} = \sum \frac{x_i v_i k_r}{l} \quad (2)$$

где P_{expm} – экспортный минерально-сырьевой потенциал МО; x_i – вид экспортного минерального ресурса; v_i – относительная ценность отдельного минерального ресурса; k_r – поправочный коэффициент на размер месторождения; l – поправочный коэффициент сте-

пени удалённости месторождения от транспортных коммуникаций.

Используемые в формуле поправочные коэффициенты k_r и l были конкретизированы с учетом природной и инфраструктурной специфики Приморского края. Если на территории муниципалитета размещены различные по размеру месторождения, то к ним применялся соответствующий поправочный коэффициент (k_r): для крупного – 0,6; среднего – 0,3; малого – 0,1. В случае наличия только крупного месторождения, то вес k_r брался равным 1. Поправочный коэффициент степени удалённости источников ресурсов от транспортных коммуникаций (от автомобильных дорог с усовершенствованным покрытием, железных дорог) (l) рассчитывался с помощью шкалы баллов, построенной в прямой зависимости от зон дальности в границах Приморского края: до 1 км – 1 балл, 1–10 км – 6,5 баллов, 10–30 км – 17,5 баллов, 30–50 км – 25 баллов, 50–100 км – 50 баллов. Эта же шкала использовалась в расчетах по формуле 3.

При оценке экспортного лесоресурсного потенциала муниципальных образований Приморского края нами учитывалась структура лесного экспорта края, ориентированная, главным образом, на продажу в сопредельные страны круглого леса. Поэтому для его расчета использовалась следующая формула (3):

$$P_{expf} = \frac{v_l f}{l} \quad (3)$$

где P_{expf} – экспортный лесоресурсный потенциал МО; v_l – относительная ценность экспортных лесных ресурсов производственного назначения; f – средневзвешенный коэффициент объема запасов древесины МО; l – поправочный коэффициент степени удалённости лесозаготовительного района от транспортных коммуникаций.

Все рыбодобывающие предприятия приморских муниципалитетов края осуществляют вылов рыбных и нерыбных ресурсов в прилегающей к ним рыболовной подзоне «Приморье». Данный факт был учтен при расчете экспортного потенциала биоресурсов моря (4):

$$P_{expbs} = v_f f_f + v_{nf} f_{nf} \quad (4)$$

где P_{expbs} – экспортный потенциал биоресурсов моря МО; v_f и v_{nf} – относительная ценность экспортных рыбных ресурсов и нерыбных ресурсов; f_f и f_{nf} – средневзвешенный коэффициент объема допустимых уловов рыбных и нерыбных ресурсов МО в рыболовной подзоне.

Во всех трех вышеуказанных формулах требуется определение относительной ценности экспортных минеральных, лесных и биоресурсов моря (v). Из-за того что величина учитываемых природных ресурсов выражается в различных единицах измерения, это порождает проблему приведения их к единым, сопоставимым единицам. Для ее устранения нами была уточнена шкала оценки относительной ценности ресурсов, предложенная И.Ф. Зайцевым и О.А. Изюмским [4]. При создании новой шкалы использовался математический прием С.Н. Соколова [7], из которого следует, что примененные в работе баллы ценности каждого ресурса тесно связаны с логарифмом по основанию 2 от мировой цены на него (в долларах за 1 т / 1 м³). Эта связь подтверждается и коэффициентом корреляции (0,89). В результате были получены новые баллы для расчета ЭОПП минеральных и возобновимых ресурсов Приморского края в ценах 2013 г. (табл. 1).

Таблица 1

Мировые цены на экспортные виды природных ресурсов и их относительная ценность

Вид ресурсов	Средняя цена ресурса в 2013 г., USD за тонну	Относительная ценность ресурса, балл	Вид ресурсов	Средняя цена ресурса в 2013 г., USD за тонну	Относительная ценность ресурса, балл
Железные руды	100	7	Тантал, ниобий	420 000	19
Титановые руды	10 000	13	Флюорит	486	9
Свинцовые руды	2 120	11	Борсодержащее сырьё	320	8
Цинковые руды	2 121	11	Лесные ресурсы	171*	7
Оловянные руды	22 310	14	Биоресурсы моря, в том числе:		
Вольфрамовые руды	56 000	16	Рыбные	700	9
Германий	1 960 000	21	Нерыбные	4800	12

Примечание. * – USD за 1 м³.

Оценку экспортного потенциала ЭГП муниципалитетов Приморского края нами предлагается проводить по следующей формуле (5):

$$P_{ove} = R + D + L_{jfb} + L_c + C + S + W_d, \quad (5)$$

где P_{ove} – экспортный потенциал ЭГП МО; R – удалённость относительно административного центра субъекта; D – расстояние от административного центра МО до пункта пропуска; L_{jfb} – протяжённость государственной (сухопутной) границы; L_c – протяжённость береговой линии; C – наличие таможенно-пограничных переходов; S – наличие морских портов, порт-пунктов; W_d – густота путей сообщения.

Так как исходные показатели для формулы 5 измеряются в разных единицах, то необходимо привести их к сопоставимому виду (в баллах). Поэтому для показателей-стимуляторов рекомендуется использовать формулу (6), а для показателей-дестимуляторов – формулу (7):

$$x_{ijt} = \frac{a_{ijt} - \bar{a}_{jt}}{\max a_{jt} - \min a_{jt}} + 1, \quad (6)$$

$$x_{ijt} = \frac{\bar{a}_{jt} - a_{ijt}}{\max a_{jt} - \min a_{jt}} + 1, \quad (7)$$

где x_{ijt} – преобразованное значение показателя j по территории i за период t , a_{ijt} – непереработанное значение показателя j по территории i за период t , \bar{a}_{jt} – среднее значение показателя j за период t , $\max a_{jt}$ – наибольшее значение показателя j за период t , $\min a_{jt}$ – наименьшее значение показателя j за период t .

Результаты исследования и их обсуждение

На основе проведенных нами расчетов, на территории Приморского края выделено 4 типа муниципальных образований, различающихся по потенциалу важнейших видов экспортных ресурсов в сочетании с ЭГП (табл. 2).

К муниципальным образованиям с очень высоким экспортно ориентированным при-

родно-ресурсным потенциалом отнесены три приморских муниципалитета (Владивостокский, Находкинский ГО, Тернейский МР) и один приморско-приграничный (Хасанский МР). Все они выделяются, прежде всего, значительными запасами морских биоресурсов. Особенно это касается Владивостокского и Находкинского ГО. Одновременно с этим, Тернейский МР обладает и самым значимым лесоресурсным потенциалом в Приморье (20% общекраевых запасов древесины).

Высоким экспортно ориентированным природно-ресурсным потенциалом характеризуются шесть приморских муниципалитетов (Шкотовский, Надеждинский, Ольгинский, Лазовский, Кавалеровский МР и Дальнегорский ГО). В структуре их экспортного потенциала преобладают морские рыбные и нерыбные ресурсы. Кроме того, они характеризуются значительными запасами минерально-сырьевой базы. Так, на территории Дальнегорского ГО размещены крупнейшие месторождения свинца и цинка (Николаевское, Партизанское, Верхнее, Майминовское, Южное), крупнейшее в России боросиликатное месторождение. На основе разработки последнего ЗАО «ГХК БОР» смог зарекомендовать себя как один из основных экспортеров борной кислоты в страны АТР. На базе ГМК «Дальполиметалл» планируется создать крупный металлургический завод. Отличные перспективы для освоения и инвестирования имеет Черемшанский рудный узел.

Существенные запасы олова, свинца, цинка, железных руд имеются на территории Ольгинского (Щербаковское, Фасольное месторождения) и Кавалеровского (Силинское месторождение) районов. Все эти месторождения располагаются в непосредственной близости от морских портов, что определяет их перспективность для инвестирования.

Таблица 2

Типы муниципальных образований Приморского края по интегральному ЭОПРП, 2013 г.

Тип муниципалитетов по интегральному ЭОПРП	Подтип муниципалитета с учётом ЭГП	Муниципальные образования	Среднее значение интегрального ЭОПРП, балл
Очень высокий	Приморские	Владивостокский ГО*, Находкинский ГО, Тернейский МР**	68,4
	Приморско-приграничные	Хасанский МР	
Высокий	Приморские	Шкотовский МР, Надеждинский МР, Дальнегорский ГО, Ольгинский МР, Лазовский МР, Кавалеровский МР	46,7
Средний	Приграничные	Пожарский МР	22,5
	Внутриконтинентальные	Красноармейский МР, Чугуевский МР, Хорольский МР	
Низкий	Приморские	Артемовский ГО, Партизанский МР	11,5
	Приграничные	Лесозаводский ГО, Дальнереченский МР, Уссурийский ГО, Кировский МР, Октябрьский МР, Пограничный МР, Спасский МР, Ханкайский МР	
	Внутриконтинентальные	Анучинский МР, Михайловский МР, Черниговский МР, Арсеньевский ГО, Дальнереченский ГО, Партизанский ГО, Спасск-Дальний ГО, Яковлевский МР	

Примечание. * – городской округ; ** – муниципальный район.

Тип муниципалитетов со средним экспортно-ориентированным природно-ресурсным потенциалом образуют один приграничный муниципальный район (Пожарский) и три внутриконтинентальных (Красноармейский, Чугуевский, Хорольский). Эти муниципалитеты характеризуются богатой минерально-ресурсной базой и значительными запасами лесных ресурсов. На долю Пожарского, Красноармейского и Чугуевского районов приходится 46% промышленных запасов древесины края. На территории Красноармейского и Пожарского районов сосредоточены крупнейшие в России месторождения вольфрама (Восток-2 и Лермонтовское). Красноармейский район богат серебро-полиметаллическими (Таежное, Кумирное, Левобережное) и комплексными олово-полиметаллическими (Зимнее и Дальнетаежное) месторождениями. В Хорольском районе расположены Вознесенское и Пограничное месторождения, содержащие 100% российских запасов руд плавикового шпата и значительные запасы руд редкоземельных металлов (тантало-ниобатов).

Низкий экспортно ориентированный природно-ресурсный потенциал имеют два приморских муниципалитета (Артемовский ГО, Партизанский МР), восемь – приграничных и восемь – внутриконтиненталь-

ных (табл. 2). Эти территории характеризуются либо полным отсутствием экспортных природных ресурсов, либо их крайне незначительными промышленными запасами.

Выводы

Концентрация ресурсов и их сочетание в пределах определённой территории в связке с её выгодным ЭГП являются основой для создания территорий опережающего развития (ТОР). По мнению представителей управления, бизнеса и науки именно ТОРы смогут стать ключевым инструментом регионального развития. Проведенная нами оценка подтверждает выбор муниципальных образований Приморского края с очень высоким и высоким экспортным потенциалом в качестве ТОРов. Так, П.Я. Бакланов [1] отмечает, что на территории Приморского края с учётом экспортного природно-ресурсного потенциала можно выделить ТОРы ресурсодобывающего типа, формирующиеся на основе освоения высокоэффективных крупных месторождений, зон, ареалов и сочетаний природных ресурсов и ТОРы – на основе углубленной переработки природных ресурсов (лесных, минерального и химического сырья, морских биоресурсов). К числу потенциальных территорий опережающего развития ресурсодобывающего типа можно отнести

Красноармейский район (пгт. Восток, добыча вольфрамовых руд) и Хорольский район (пгт. Ярославский, добыча плавикового шпата), с углубленной обработкой природных ресурсов Тернейский район (пгт. Пластун, деревообработка), Дальнегорский ГО (г. Дальнегорск, полиметаллы, химия) и Лазовский район (пгт. Преображение, обработка рыбы, морепродуктов).

Формирование сети ТОРов будет способствовать привлечению иностранных инвестиций, созданию условий для роста конкурентоспособности товаров и услуг, производимых на данных территориях.

Список литературы

1. Бакланов П.Я. Территории опережающего развития: понятие, структура, подходы к выделению // Региональные исследования. – 2014. – № 3. – С. 12–19.
2. Бакланов П.Я., Романов М.Т. Экономико-географическое и геополитическое положение Тихоокеанской России. – Владивосток: Дальнаука, 2009. – 168 с.
3. Государственная геологическая карта Российской Федерации / Карта полезных ископаемых масштаба 1:1000 000 / L-(52), 53; (К-52,53). ФГУП «ВСЕГЕИ», 2011.
4. Зайцев И.Ф., Изюмский О.А. Природные ресурсы на службу экономическому прогрессу. – М.: Мысль, 1972. – 155 с.
5. Минеральные ресурсы Приморского края. Региональный портал Дальний Восток Недропользование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nedradv.ru/mineral/msb/>
6. Природно-ресурсный потенциал Приморского края / Тихоокеан. ин-т географии. – Владивосток: Дальнаука, 1998. – 186 с.
7. Соколов С.Н. Пространственно-временная организация производительных сил регионов Азиатской России: автореферат дис... доктора географических наук: 25.00.24. – Иркутск, 2009. – 45 с.

8. Стратегия территориальной организации хозяйства Приморского края / Ответственные редакторы П.Я. Бакланов, М.Т. Романов. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. – 260 с.

References

1. Baklanov P.Ja. Territorii operezhajushhego razvitija: ponjatie, struktura, podhody k vydeleniju // Regional'nye issledovanija – Regional research. 2014. no. 3. pp. 12–19.
2. Baklanov P.Ja. Romanov M.T. Jekonomiko-geograficheskoe i geopoliticheskoe polozhenie Tihookeanskoj Rossii. Vladivostok, Dal'nauka, 2009. 168 p.
3. Gosudarstvennaja geologicheskaja karta Rossijskoj Federacii / Karta poleznyh iskopaemyh masshtaba 1: 1000 000 / L-(52), 53; (K-52,53). FGUP «VSEGEI», 2011.
4. Zajcev I.F., Izjumskij O.A. Prirodnye resursy na sluzhbu jekonomicheskomu progressu. Moscow, Mysl'. 1972. 155 p.
5. Mineral'nye resursy Primorskogo kraja. Regional'nyj portal Dal'nij Vostok Nedropol'zovanie [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://nedradv.ru/mineral/msb/>
6. Prirodno-resursnyj potencial Primorskogo kraja / Tihookean. in-t geografii. Vladivostok, Dal'nauka. 1998. 186 p.
7. Sokolov S.N. Prostranstvenno-vremennaja organizacija proizvoditel'nyh sil regionov Aziatskoj Rossii: avtoreferat dis... doktora geograficheskikh nauk: 25.00.24. Irkutsk. 2009. 45 p.
8. Strategija territorial'noj organizacii hozjajstva Primorskogo kraja / Otvetstvennye redaktory P.Ja. Baklanov, M.T. Romanov. Vladivostok, DVO AN SSSR. 1991. 260 p.

Рецензенты:

Романов М.Т., д.г.н., г.н.с. Тихоокеанского института географии ДВО РАН, г. Владивосток;

Мошков А.В., д.г.н., заведующий лабораторией Тихоокеанского института географии ДВО РАН, г. Владивосток.

Работа поступила в редакцию 16.12.2014.