



Производственно-технические структуры в приморских поселениях Тихоокеанской России

Петр Яковлевич БАКЛАНОВ¹

доктор географических наук, академик РАН
<https://orcid.org/0000-0001-7742-7246>

Анатолий Владимирович МОШКОВ²

доктор географических наук, главный научный сотрудник
mavr@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3474-7471>

Григорий Геннадьевич ТКАЧЕНКО³

кандидат географических наук, старший научный сотрудник
tkatchenko-gri@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3462-7525>

Евгений Александрович УШАКОВ⁴

кандидат географических наук, научный сотрудник
ushakov.tig.dvo@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8274-4254>

¹⁻⁴ Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Владивосток, Россия

Аннотация. Работа посвящена изучению пространственных особенностей формирования производственно-технических структур в приморских поселениях Тихоокеанской России. Выделяются приморские регионы, которые имеют непосредственный выход к морям Тихого океана: Приморский, Хабаровский и Камчатский края, Сахалинская и Магаданская области, Чукотский автономный округ. В этих регионах сформировалась сеть поселений, важнейшими факторами развития которых являются пространственные сочетания природных ресурсов суши и приморской акватории, выгодное приморское экономико-географическое положение. На основе этих пространственных сочетаний природных ресурсов в поселениях формируются и развиваются различные элементы производственно-технических структур. При этом выделяются разные типы поселений в соответствии со сложившимся отраслевым составом производственно-технических структур, который в свою очередь зависит от удаленности поселения от береговой черты. По этому критерию выделено 4 типа поселений: 1) расположенные в ее непосредственной близости (0–50 км); 2) расположенные на расстоянии 51–100 км; 3) расположенные на расстоянии 101–300 км и 4) более 300 км. Выявлено, что наибольшее отраслевое разнообразие производственно-технических структур характерно для поселений, расположенных в непосредственной близости от береговой черты. В структуре этих поселений представлены как добывающие виды экономической деятельности, так и обрабатывающие, обслуживающие производства. Помимо традиционных для регионов Тихоокеанской России отраслей – добычи полезных ископаемых, сельского и лесного хозяйства, обрабатывающих производств – в береговой зоне формируются такие «морские» виды деятельности, как рыболовство и рыбное хозяйство, морской транспорт, добыча нефти и природного газа на морском шельфе и др. Таким образом, приморские поселения имеют наиболее благоприятные предпосылки и потенциал долгосрочного устойчивого развития, поскольку у них есть возможность формировать диверсифицированную производственно-техническую структуру, использующую как ресурсы суши, так и моря.

Ключевые слова: приморские поселения, сочетание природных ресурсов, суша, море, акватория, производственно-технические структуры, цепочки, устойчивое развитие

Для цитирования: Бакланов П.Я., Мошков А.В., Ткаченко Г.Г., Ушаков Е.А. Производственно-технические структуры в приморских поселениях Тихоокеанской России // Тихоокеанская география. 2024. № 1. С. 5–19. https://doi.org/10.35735/26870509_2024_17_1

Original article

Industrial and technical structures in the coastal settlements of Pacific Russia

Peter Ya. BAKLANOV¹

Doctor of Geographical Sciences, Academician of RAS

Anatolii V. MOSHKOV²

Doctor of Geographical Sciences, Chief research associate
mavr@tigdvo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3474-7471>

Grigory G. TKACHENKO³

Candidate of Geographical Sciences, Senior research associate
tkatchenko-gri@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3462-7525>

Evgeny A. USHAKOV⁴

Candidate of Geographical Sciences, Research associate
ushakov.tig.dvo@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8274-4254>

¹⁻⁴Pacific Geographical Institute of the FEB RAS, Vladivostok, Russia

Abstract. The work is devoted to the study of spatial features of the formation of industrial and technical structures in the coastal settlements of Pacific Russia. The coastal regions of Pacific Russia, which have direct access to the seas of the Pacific Ocean, include Primorsky, Khabarovsk and Kamchatka territories, Sakhalin and Magadan regions, and Chukotka Autonomous Okrug. A network of settlements has been formed in the regions due to the main two key factors of their development like spatial combinations of natural resources of the land and coastal waters, and favorable coastal economic and geographical location. Based on these spatial combinations of natural resources, various elements of industrial and technical structures were formed and developed in settlements. At the same time, different types of settlements were distinguished in accordance with the existing sectoral composition of industrial and technical structures, which in turn depends on the remoteness of the settlement from the coastline. According to this criterion, four types of settlements were defined: 1) located in close proximity to the coastline (0-50 km); 2) located at a distance of 51-100 km from the coastline, 3) located at a distance of 101-300 km, and 4) located at a distance more than 300 km. It has been revealed that the greatest sectoral diversity of industrial and technical structures is typical for settlements located in the immediate vicinity of the coastline. The structure of these settlements includes both extractive and manufacturing economic activities and service industries. In addition to the traditional industries in the regions of Pacific Russia like mining, agriculture, forestry, and processing ones, such “marine” activities as fishing and fish farming, marine transport, oil and natural gas production on the offshore shelf, etc. are being formed in the coastal zone. Thus, coastal settlements have the most favorable prerequisites and the potential for long-term sustainable development, since they have the opportunity to form a diversified industrial and technical structure using both land and sea resources.

Keywords: seaside settlements, combination of natural resources, land, sea, water area, industrial and technical structures, chains, sustainable development

Введение

В структуре экономики регионов Тихоокеанской России (ТР) отмечается высокая доля добывающих производств (добыча полезных ископаемых, заготовка леса, рыболовство и др.), ориентированных преимущественно на зарубежные рынки сбыта продукции. Преобладание ресурсодобывающих видов деятельности в отраслевой структуре экономики над обрабатывающими производствами и сферой услуг в условиях колебаний цен на сырье и материалы, а также вводимых санкционных запретов на реализацию российской продукции рядом стран существенно ограничивает возможности обеспечения устойчивого развития регионов Тихоокеанской России. Перед экономикой страны и отдельными территориями ТР стоит задача устойчивого экономического роста с одновременной трансформацией структуры хозяйства, повышением его диверсификации с целью увеличения доли обрабатывающих производств и сферы услуг. В последнее время много говорится об эффективности увеличения объемов добавленной стоимости, которая достигается в процессе развертывания на территории регионов Тихоокеанской России различных цепочек добавленной стоимости (ЦДС).

Эти цепочки, в которые объединяются предприятия и организации в процессе производства продукции (от стадии добычи сырья и до получения готового продукта) и ее продвижения к потребителям, затем формируют структуру территориально-производственных систем. ЦДС возникают в результате усиления процессов специализации и производственной кооперации (в том числе и международной, если продукция реализуется за рубежом), приводящих к изменению товарной структуры экспорта и импорта регионов. В основе ЦДС лежит выделение вертикальной цепочки добавленной стоимости на уровне отдельной компании или производственного кластера как совокупности различных видов деятельности, обеспечивающей весь процесс создания стоимости [1–3]. Выделяются два вида ЦДС: 1) на основе технологического разделения труда формируется несколько последовательных стадий переработки исходного сырья (например, добыча и переработка нефти в нефтехимической промышленности); 2) на основе поузлового разделения труда происходит сборка конечного продукта из совокупности комплектующих изделий, поставляемых многими субподрядчиками на головное предприятие (автомобильная, авиаракетно-космическая, электронная промышленность) [4].

Формирование ЦДС в процессе территориальной организации экономической деятельности в регионах Тихоокеанской России является одним из важных условий масштабного экономического роста и распространения инноваций. В качестве основных географических факторов, его обеспечивающих, выступают природно-ресурсный потенциал, экономико-географическое положение, территориальное разделение и кооперация труда, факторы размещения производства и др. Именно на основе сочетаний географических факторов и видов экономической деятельности на территории возможно выделение различных видов территориально-производственных ЦДС. В их основе лежат производственно-технологические структуры или производственно-технологические цепочки (ПТЦ) в виде сочетаний предприятий, компаний, связанных общим технологическим процессом, где бы эти предприятия не размещались. Основу формирования таких ПТЦ составляют природные ресурсы. Значительной спецификой приморских регионов является то, что здесь в этот процесс включаются не только ресурсы территории, но и морские природные ресурсы, а также базирующиеся на их добыче и переработке морехозяйственные виды деятельности [5–10]. Поэтому здесь формируются особые ПТЦ, а их важнейшие базисные звенья складываются в приморских поселениях, которые являются узлами соответствующих производственных процессов.

Целью исследования является изучение сложившихся производственно-технических структур в приморских поселениях Тихоокеанской России, пространственных особенностей их формирования, выявление важнейших факторов развития (в т.ч. сочетаний природных ресурсов суши и моря, экономико-географического положения) и на этой основе выделение разных типов поселений, располагающих совокупностью благоприятных предпосылок и потенциалом для долгосрочного устойчивого развития.

Материалы и методы

Использовались подходы к выделению и анализу различных территориальных производственно-экономических структур, которые позволяют вычленять и оценивать типы производственно-технологических структур (цепочек) в развитии поселений [11–13]. Для характеристики производственно-технологических цепочек, сочетаний видов деятельности использовалась статистическая информация, предоставленная Федеральной службой государственной статистики России, в том числе по субъектам Дальневосточного федерального округа (ДФО). Тихоокеанская Россия выделяется нами в составе приморских субъектов ДФО: Чукотского автономного округа, Магаданской и Сахалинской областей, а также Камчатского, Хабаровского и Приморского краев. При анализе сложившейся в приморских поселениях Тихоокеанской России хозяйственной структуры ПТЦ использовался метод энергопроизводственных циклов [5], позволивший выделить взаимосвязанные элементы структуры хозяйства поселений, которые объединяются в ПТЦ на основе общей совокупности природных ресурсов и производственных технологий по их переработке в готовую продукцию.

Результаты и их обсуждение

Производственно-технологические структуры (цепочки) представляют собой сочетание производств, предприятий, компаний, связанных между собой общим технологическим процессом – от добычи определенных природных ресурсов со всеми последующими стадиями их переработки до получения готовых, конечных продуктов. Метод энергопроизводственных циклов позволяет выделять разные типы производственных структур (цепочек) по общности производственно-технологических процессов, развивающихся вокруг основного процесса при последовательной переработке местного (или привозного) сырья и энергии, вплоть до получения готового продукта и утилизации отходов [8]. Добыча определенного природного ресурса возможна лишь в местах его территориального и акваторриального размещения (месторождения полезных ископаемых, ареалы лесов, земель, зоны рыбных ресурсов и морепродуктов). Начальные базисные звенья ПТЦ поэтому размещаются в местах сосредоточения таких природных ресурсов. Последующие стадии их переработки могут располагаться как в районах добычи природных ресурсов, так и в других районах и даже странах. В подобных случаях необходима надежная транспортная связь и логистика перемещения технологий и компонентов производимой продукции на всех стадиях в таких цепочках.

Важнейшей специфической характеристикой приморских поселений является их различная удаленность от морских побережий и возможность осуществлять морехозяйственные виды деятельности в рамках разных по уровню административно-хозяйственных территорий, в своем развитии существенно тяготеющих к морскому побережью. Нами предлагается следующая группировка приморских поселений по их удаленности от морских побережий (табл. 1).

Наиболее благоприятное положение, а с учетом этого и большой потенциал развития имеют поселения, расположенные непосредственно на морском побережье. Для природ-

Таблица 1

Группировка приморских поселений по роли морехозяйственных видов деятельности в экономике регионов

Table 1. Grouping of coastal settlements according to the role of marine management activities in the economy of the regions

Группа поселений	Удаленность от морских побережий, км	Тип поселений
1	0–50	Максимально использующие возможности морехозяйственных видов деятельности
2	51–100	Имеющие большие возможности морехозяйственных видов деятельности, в т.ч. в рамках одного муниципального образования
3	101–300	Имеющие возможность морехозяйственных видов деятельности в рамках одного субъекта (мезорайона)
4	Более 300	Имеющие возможность связей с морехозяйственными видами деятельности в т.ч. через отдельные иногда более длинные ПТЦ в рамках группы субъектов (экономического района), тяготеющих к определенному морскому побережью

но-ресурсного потенциала таких поселений характерна более сложная, двухкомпонентная структура, которая помимо ресурсов прилегающей к ним территории включает в себя и прибрежные морские ресурсы акватории и морского шельфа. Как свое естественное географическое преимущество, они всегда могут использовать различные морские природные ресурсы: рыбные, гидробионты, строительные пески, рекреационные, транспортные и др. [14–18]. Кроме того, могут использовать и определенные наземные ресурсы: лесные, земельные и др. Особым многофункциональным ресурсом приморских поселений являются сами морские побережья. Они потенциально могут использоваться или уже используются и как пространственный базис сооружения портовых комплексов, как зоны строительства опорных баз освоения морских ресурсов, как важнейший рекреационный ресурс и т.п. Поселения, удаленные от морских побережий, в силу естественных природных ограничений не могут располагать такими разнообразными сочетаниями ресурсов. Для них характерны ограниченные территориальные сочетания минерально-сырьевых, топливно-энергетических, химических, агроклиматических и других ресурсов, а также биоресурсов суши (лесные древесные и недревесные ресурсы, охотничьи и рыбные ресурсы внутренних водоемов и др.).

В регионах Тихоокеанской России расположено 110 городских поселений (городов и поселках городского типа). Их распределение по удаленности от морских побережий приведено в табл. 2.

К первой группе (до 50 км от береговой черты) относятся 66 городских населенных пунктов, т.е. более половины всех функционирующих городских поселений Тихоокеанской России. В основном это городские поселения, находящиеся в островной Сахалинской области и в Приморском крае. Кроме этого, все городские поселения Чукотского автономного округа также расположены в береговой зоне. В хозяйственной специализации этих поселений ведущую роль играют морехозяйственные виды деятельности.

В целом в приморских поселениях могут формироваться звенья ПТЦ как на морских, так и на наземных природных ресурсах. Специфическими являются морские природные ресурсы, добыча которых всегда привязана к поселениям 1-й группы. Это могут быть ресурсы, размещающиеся как в прилегающих морских акваториях, так и на значительном удалении, добываемые с морских судов или установок, обслуживаемых предприятиями в этих поселениях. При этом добыча, использование морских природных ресурсов задает, формирует в приморских поселениях первоначальные стадии специфических морехозяйственных ПТЦ. В целом в приморских поселениях возможны добыча и использование не только морских, но и наземных природных ресурсов (табл. 3).

Таблица 2

Группы городских поселений по удаленности от морских побережий

Table 2. Groups of urban settlements by distance from the sea coasts

Города и городские поселения	Удаленность от морского побережья, км			
	0–50	51–100	101–300	Более 300
Приморский край				
Город	Артем Большой Камень Владивосток Дальнегорск Находка Фокино Партизанск	Уссурийск	Арсеньев Дальнереченск Лесозаводск Спасск-Дальний	–
Городское поселения	Хасан Зарубино Краскино Ольга Посьет Преображение Приморский Светлое Славянка Смоляниново Терней Пластун Шкотово	Кавалерово	Липовцы Новошахтинский Сибирцево Ярославка Восток Горные Ключи Кировский Лучегорск	–
Всего поселений	20	2	12	0
Хабаровский край				
Город	Советская Гавань Николаевск-на-Амуре		Бикин Вяземский Комсомольск-на-Амуре Николаевск-на-Амуре Хабаровск	Амурск
Городское поселение	Ванино Заветы Ильича Лазарев Лососина Майский Октябрьский Охотск Многовершинный	Высокогорный	Корфовский Мухен Переяславка Солнечный Хор	Новый Ур-гал Чегдомын Эльбан
Всего поселений	10	1	10	4
Камчатский край				
Город	Вилочинск Елизово Петропавловск-Камчатский	–	–	–
Городское поселение	Вулканный Палана	–	–	–
Всего поселений	5	0	0	0
Сахалинская область				
Город	Александровск–Сахалинский Анива Долинск Корсаков Курильск Макаров Невельск Оха Поронайск Северо-Курильск	–	–	–

Города и городские поселения	Удаленность от морского побережья, км			
	0–50	51–100	101–300	Более 300
	Томари Углегорск Холмск Южно–Сахалинск			
Городское поселение	Вахрушев Ноглики Смирных Тымовское Шахтерск Южно–Курильск	Смирных Тымовское	–	–
Всего поселений	20	2	0	0
Магаданская область				
Город	Магадан	–	–	Сусуман
Городское поселение	Ола Сокол Уптар Эвенск Стекольный	Палатка	Омсулчан Усть-Омчуг Дукат Сеймчан Синегорье	Большевик Бурхала Дебин Мяунджа Оротукан Холодный Ягодное
Всего поселений	6	1	5	7
Чукотский автономный округ				
Город	Анадырь	–	–	–
Городское поселение	Беринговский Провидения Угольные Копи Эгвекинот	–	–	–
Всего поселений	5	0	0	0

Примечание. Прочерк – отсутствие поселений в группе.

Таблица 3

Сочетания природных ресурсов, используемых в приморских поселениях

Table 3. Combinations of natural resources used in coastal settlements

Используемые природные ресурсы, в т.ч.		Формы добычи, использования природных ресурсов, в т.ч.	
морские	суши	морских	суши
Рыбные, морепродукты (гидробионты), строительные материалы, водные, рекреационные, морской транспорт и др.	Биологические ресурсы суши, агроресурсы, земельные, лесные, топливные, руды черных и цветных металлов, нерудные материалы, строительные материалы	Промысловые суда, установки, марикультурные хозяйства, морские фермерские хозяйства	Фермерские хозяйства, агропромышленные и производственные предприятия

В целом в приморском поселении могут использоваться морские и наземные природные ресурсы, как непосредственно размещенные в границах поселения, так и на том или ином удалении от него. Формы их добычи и использования разнообразны. За счет использования различных сочетаний морских видов природных ресурсов потенциальная производственная специализация приморских поселений более многообразна. Преимуществом этих поселений, например, является наличие такого фактически неисчерпаемого ресурса, как морская вода, которая может быть применена в сельском хозяйстве, энергетике, для коммунального, технического потребления, рекреации, производства опресненной воды, получения растворенных химических элементов и т.д. В связи с общемировой тенденцией дефицита природных ресурсов использование морской воды в перспективе открывает

пока еще не в полной мере оцененные возможности развития приморских поселений и окружающих их территорий.

В Тихоокеанской России представлено большое разнообразие приморских поселений, использующих как морские, так и наземные природные ресурсы. Для каждого поселения выделяются специфические звенья производственно-технологических цепочек, формирующиеся на основе сочетаний морских (акваториальных) и территориальных природных ресурсов. Основные типы таких поселений приводятся в табл. 4.

В структуре хозяйства первой группы поселений отмечается ведущая роль морских видов деятельности (элементов ПТЦ, в т.ч. вылов морских биоресурсов и их переработка на береговых обрабатывающих предприятиях). Кроме того, в этой группе развиты виды деятельности, базирующиеся на добыче природных ресурсов суши (древесные ресурсы леса, минеральные ресурсы), а в таких населенных пунктах, как гг. Владивосток, Находка, Большой Камень, пос. Славянка и др., – и обрабатывающие производства (судостроение и судоремонт, морской транспорт), а также сфера услуг. Особенно важны морские виды деятельности для приморских поселений Камчатского края и Сахалинской области. В поселениях Сахалинской области, кроме добычи и переработки биоресурсов, важную роль играет добыча нефти и природного газа на шельфе Охотского моря, а также их транспортировка к центрам переработки, расположенным в поселениях, значительно удаленных от побережья (гг. Комсомольск-на-Амуре и Хабаровск). Эти поселения относятся к и третьей группе. В поселениях второй и третьей групп расположены преимущественно обрабатывающие виды деятельности, в т.ч. использующие морские ресурсы, добываемые в береговой зоне, а также машиностроительные производства (строительство морских и рыбопромысловых судов, производство судового оборудования и орудий промысла и др.). К четвертой группе относятся поселения, в наименьшей степени связанные с морскими ресурсами и видами деятельности. Здесь развиты лесное и сельское хозяйство; добыча полезных ископаемых (руд цветных металлов, топлива); производство электроэнергии и тепла; производство строительных материалов и др., ориентированные на использование природных ресурсов суши.

Таким образом, практически во всех типах приморских поселений используются сочетания как морских, так и наземных природных ресурсов. На их основе сформировались первичные звенья ПТЦ, а в некоторых поселениях – и стадии переработки. Однако во многих поселениях имеется большой потенциал наращивания звеньев ПТЦ на основе глубокой переработки прежде всего, морских природных ресурсов.

В поселениях, расположенных непосредственно в прибрежной зоне (0–50 км от береговой линии), на основе сформировавшихся элементов рыбохозяйственных ПТЦ в перспективе могут быть организованы производства по глубокой переработке рыбы и морепродуктов с последующей реализацией готовой продукции в регионах России и в странах АТР. Особенно перспективна организация в крупных приморских поселениях (городах) биохимических производств из местного сырья (моллюски, иглокожие, водоросли, морские травы и пр.). Также перспективна организация производств по глубокой переработке местного и привозного сырья (угля, нефти, природного газа, древесины) – элементов углеэнергетических, нефтеэнергетических, газоэнергетических и лесопромышленных ПТЦ – и получение готовой продукции (минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов продукции органического синтеза и пр.).

Из существующих в этой группе следует упомянуть элементы горнопромышленной ПТЦ, представленной предприятиями по добыче и обогащению руд цветных и драгоценных металлов. В настоящее время дальнейшая переработка полученной продукции (сырья и концентратов руд цветных металлов) осуществляется либо в западных регионах России, либо за рубежом – в странах АТР. Элементы машиностроительных ПТЦ (судостроение, приборостроение), расположенные в поселениях этой группы, имеют широкую сеть поставщиков материалов, комплектующих из центральных регионов России. Потребители их продукции также находятся в европейских регионах России и в странах АТР.

Типы приморских городских поселений Тихоокеанской России
Table 4. Types of coastal urban settlements in Pacific Russia

Приморское поселение	Используемые природные ресурсы, в т.ч.		Звенья ПТЦ в поселении	
	морские	наземные	существующие	перспективные
Первая группа поселений (расстояние от береговой линии 0–50 км)				
Г. Владивосток	Биоресурсы моря; морские рекреационные ресурсы	Строительные материалы; лесные ресурсы	Машиностроение (автомобилестроение, судоремонт); добыча и переработка рыбы и морепродуктов; биохимическое производство лекарственных препаратов; производство строительных материалов; производство алюминиевых изделий; деревообработка; рекреация	Машиностроение (судостроение и судоремонт); производство оборудования для рыбной промышленности и марикультуры; рыбообработка; марикультура; биохимические производства; рекреация
Г. Находка	Биоресурсы моря; морские рекреационные ресурсы	Строительные материалы	Машиностроение (судоремонт); добыча и переработка рыбы и морепродуктов; производство строительных материалов; рекреация	Машиностроение (судостроение и судоремонт); нефтехимические производства; рыбообработка; марикультура; биохимические производства; рекреация
Г. Дальнегорск	Биоресурсы моря; морские рекреационные ресурсы	Руды цветных металлов; лесные ресурсы; строительные материалы	Добыча и переработка руд цветных металлов; рыболовство; лесозаготовка; производство строительных материалов; рекреация	Цветная металлургия; обработка рыбы и морепродуктов; марикультура; рекреация
Г. Корсаков	Биоресурсы моря; морские рекреационные ресурсы	Строительные материалы	Добыча и переработка рыбы и морепродуктов; производство сжиженного природного газа; производство строительных материалов; рекреация	Газохимические производства; рыбообработка; марикультура; рекреация
Г. Магадан	Биоресурсы моря	Лесные ресурсы; руды цветных металлов; строительные материалы	Добыча и переработка рыбы; добыча и обогащение руд цветных и драгоценных металлов; цветная металлургия; лесозаготовка; рекреация	Рыбообработка; марикультура; цветная металлургия; деревообработка; рекреация

Приморские поселения	Используемые природные ресурсы, в т.ч.		Звенья ПТЦ в поселении	
	морские	наземные	существующие	перспективные
Г. Петропавловск-Камчатский	Биоресурсы моря; морские рекреационные ресурсы	Рыбные ресурсы внутренних водоемов; лесные ресурсы; рекреационные ресурсы суши	Машиностроение (судоремонт); добыча и переработка рыбы и морепродуктов; рекреация	Машиностроение (судоремонт); добыча и переработка рыбы; марикультура; цветная металлургия; деревообработка; рекреация
Г. Анадырь	Биоресурсы моря	Биологические ресурсы суши; рыбные ресурсы внутренних водоемов; рекреационные ресурсы суши	Добыча морского зверя и рыбы; рыбопереработка; пищевая; народные промыслы; рекреация	Добыча и обогащение руд цветных и драгоценных металлов; добыча и переработка морского зверя и рыбы; оленеводство; переработка оленины; народные промыслы; рекреация
Вторая группа поселений (расстояние от береговой линии 51–100 км)				
Г. Партизанск	–	Топливные ресурсы (уголь); лесные ресурсы; строительные материалы; агроресурсы; рекреационные ресурсы суши	Электроэнергетика; ремонт машин и оборудования; производство строительных материалов;	Электроэнергетика; машиностроение; производство строительных материалов; рекреация
Г. Уссурийск	–	Рыбные ресурсы внутренних водоемов; лесные ресурсы; строительные материалы; агроресурсы; рекреационные ресурсы суши	Машиностроение; производство строительных материалов; пищевая	Машиностроение; производство строительных материалов; легкая; пищевая
Г. Палагка	–	Руды драгоценных и цветных металлов	Химическая промышленность (производство взрывчатых веществ для горнодобывающей промышленности); добыча руд драгоценных металлов; производство ювелирных изделий; пищевая	Добыча руд драгоценных металлов; цветная металлургия; химическая промышленность; пищевая; рыбопереработка; производство машин для горнодобывающей промышленности
Третья группа поселений (расстояние от береговой линии 101–300 км)				
Г. Арсеньев	–	Лесные ресурсы; строительные материалы; агроресурсы	Машиностроение (авиастроение, приборостроение); деревообработка; пищевая	Машиностроение (авиастроение, приборостроение); деревообработка; пищевая

Дальнереченск	–	Лесные ресурсы; агроресурсы	Деревообработка; пищевая	Деревообработка; пищевая	Деревообработка; пищевая
Г. Спасск-Дальний	–	Строительные материалы (цементное сырье); агроресурсы; рыбные ресурсы внутренних водоемов; рекреационные ресурсы суши	Промышленность строительных материалов; машиностроение; пищевая; рекреация	Промышленность строительных материалов; пищевая; рекреация	Машиностроение; промышленность строительных материалов; пищевая; рекреация
Пос. Липовцы	–	Топливные (уголь); агроресурсы	Добыча угля; промышленность строительных материалов; пищевая	Добыча угля; промышленность строительных материалов; пищевая	Углехимическое производство; промышленность строительных материалов; пищевая
Г. Амурск	–	Лесные ресурсы; водные ресурсы; рыбные ресурсы внутренних водоемов; рекреационные ресурсы суши	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая; производство патронов; рекреация	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая; производство патронов; рекреация	Лесная, деревообработка, целлюлозно-бумажное производство; пищевая; рекреация
Пос. Омсукчан	–	Руды цветных и драгоценных металлов	Добыча руд цветных металлов; рыболовство	Добыча руд цветных металлов; рыболовство	Добыча руд цветных металлов; рыболовство; деревообработка
Четвертая группа поселений (расстояние от береговой линии более 300 км)					
Г. Бикин	–	Лесные ресурсы; рыбные ресурсы внутренних водоемов; рекреационные ресурсы суши	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая; рекреация
Пос. Вяземский	–	Лесные ресурсы; рыбные ресурсы внутренних водоемов; рекреационные ресурсы суши	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая	Лесная и деревообрабатывающая; пищевая; рекреация
Г. Комсомольск-на-Амуре	–	Лесные ресурсы; рыбные ресурсы внутренних водоемов; строительные материалы; рекреационные ресурсы суши	Машиностроение (авиастроение, судостроение); нефтепереработка; промышленность строительных материалов; пищевая; рекреация	Машиностроение (авиастроение, судостроение); нефтепереработка; промышленность строительных материалов; пищевая; рекреация	Машиностроение (авиастроение, судостроение); нефтепереработка; промышленность строительных материалов; пищевая; рекреация
Г. Николаевск-на-Амуре	–	Лесные ресурсы; рыбные ресурсы внутренних водоемов; строительные материалы; рекреационные ресурсы суши	Машиностроение (судостроение и судоремонт); производство строительных материалов; рыболовство; пищевая; рекреация	Машиностроение (судостроение и судоремонт); производство строительных материалов; рыболовство; пищевая; рекреация	Машиностроение (судостроение); производство строительных материалов; пищевая; рыболовство; рекреация

Приморские поселения	Используемые природные ресурсы, в т.ч.		Звенья ПТЦ в поселении	
	морские	наземные	существующие	перспективные
Гор. Хабаровск	–	Рыбные ресурсы внутренних водоемов; строительные материалы; рекреационные ресурсы суши	Машиностроение; нефтепереработка; промышленность строительных материалов; пищевая; рекреация	Машиностроение (приборостроение, судостроение); нефтепереработка; промышленность строительных материалов; пищевая; рекреация
Пос. Чегдомын	–	Топливные (уголь); лесные ресурсы; строительные материалы	Добыча угля; электроэнергетика; лесозаготовка; пищевая	Добыча угля; электроэнергетика; лесозаготовка и деревообработка; промышленность строительных материалов; пищевая (в т.ч. продукция на основе местных дикоросов)
Пос. Снеггорье	–	Гидроэнергетические ресурсы	Электроэнергетика; добыча руд цветных металлов	Электроэнергетика; добыча руд цветных металлов
Пос. Сеймчан	–	Руды цветных и драгоценных металлов	Добыча руд цветных металлов	Добыча руд цветных металлов; производство меховых изделий; производство деревянных конструкций

Во второй группе приморских поселений представлены производства, в незначительной степени связанные с морехозяйственной деятельностью (элементы машиностроительных и горнопромышленных ПТЦ). Машиностроительные предприятия поставляют комплектующие для судостроительных компаний, расположенных в приморской зоне (до 50 км от береговой черты). Имеются предприятия по производству взрывчатых веществ для горнодобывающей промышленности (Палатка). Перспективна организация глубокой переработки местного сырья, которая частично уже существует, например, в поселениях Магаданской области, где функционируют элементы горнопромышленной ПТЦ, осуществляющие переработку руд цветных и драгоценных металлов, добытых в регионе (аффинаж золота и серебра). В южных регионах Тихоокеанской России перспективны обрабатываемые элементы ПТЦ, на которых возможна переработка сырья, полученного на предприятиях поселений первой группы (например, рыбообработка), а также формирование агропромышленных ПТЦ полного цикла (от выращивания сельхозпродукции, ее переработки и получения разнообразных пищевых продуктов для населения региона).

В третьей и четвертой группах поселений приморских регионов Тихоокеанской России, значительно удаленных от береговой линии (более 300 км), отмечаются в основном экономические связи с морехозяйственными предприятиями, расположенными в приморской зоне (судостроительными предприятиями в гг. Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре, Николаевск-на-Амуре). Значительная часть видов дея-

тельности, размещенных в поселениях этой группы, относится к лесопромышленным и горнопромышленным, а также машиностроительным элементам ПТЦ, продукция которых в основном, реализуется на отечественных и зарубежных рынках (в т.ч. и через морские порты, расположенные в приморских поселениях Тихоокеанской России).

Тесные производственно-технологические связи отмечаются между элементами нефтехимической ПТЦ. Добыча нефти осуществляется на нефтепромыслах шельфа о-ва Сахалин. На нефтеперерабатывающих предприятиях, расположенных в поселениях, значительно удаленных от районов промысла (г. Комсомольск-на-Амуре и г. Хабаровск), производится переработка сырой нефти, поступающей по нефтепроводу. Частично на нефтеперерабатывающих предприятиях используется сырая нефть из Восточной Сибири. Наиболее перспективна организация здесь элементов ПТЦ, осуществляющих глубокую переработку природных ресурсов территории и акватории, производство наукоемкого оборудования для добычи природных ресурсов, их переработки, марикультуры, морского транспорта, агропромышленного производства и т.п. Для этих видов деятельности в поселениях имеются благоприятные условия (развитая научно-производственная база) и выгодное транспортно-географическое положение поселений на важнейших транспортных магистралях региона.

Заключение

Таким образом, приморские поселения Тихоокеанской России имеют благоприятные предпосылки и потенциал долгосрочного устойчивого развития, усиленный за счет возможности использования морских ресурсов. В соответствии с уникальностью их географического положения эти поселения могут использовать не только разнообразные морские ресурсы, но и близлежащие природные ресурсы суши. На их основе формируются начальные звенья производственно-технологических структур. Перерабатывающие звенья в основном расположены в других регионах России и за рубежом. В то же время потенциально они могут размещаться в приморских поселениях. При этом между производствами функционируют экономические и тесные производственно-технологические связи на основе последовательной переработки природных ресурсов с целью получения готовой продукции с высокой добавленной стоимостью. Расположенные в поселениях взаимосвязанные производства объединяются в различные ПТЦ, отдельные элементы которых могут располагаться также за пределами регионов Тихоокеанской России (в т.ч. и за рубежом).

По сочетанию благоприятных факторов, а также по особенностям формирования и развитию структуры различных ПТЦ приморские поселения ТР разделены на несколько групп. К первой отнесены поселения, расположенные непосредственно в береговой зоне (0–50 км), в структуре производственных цепочек которых уже присутствует или возможно большое количество вариантов развития, формирующихся на основе сочетаний природных ресурсов акватории и суши, а также выгодного приморского экономико-географического положения.

Поселения второй группы в меньшей степени участвуют в освоении благоприятных факторов развития – акватерриториальных сочетаний природных ресурсов и приморского ЭГП. Здесь развиваются преимущественно элементы ПТЦ, которые базируются на сочетаниях природных ресурсов суши (руды цветных металлов, лесные и топливные ресурсы) и их глубокой переработке.

В третью и четвертую группы попадают поселения, в которых расположены начальные звенья ПТЦ (добыча ресурсов и их первичная переработка). Последующая обработка сырья для получения готовых продуктов с более высокой добавленной стоимостью осуществляется в поселениях второй и первой групп. При этом значительные объемы продукции транзитом проходят через морские порты, расположенные непосредственно в береговой

зоне, в другие регионы России и за рубеж. Также здесь размещаются обрабатывающие звенья нефте- и газохимических ПТЦ, первичные элементы которых расположены в поселениях первой группы (добыча нефти и газа на шельфе о-ва Сахалин), и производства высокотехнологичной продукции (машин и оборудования) для потребителей в приморских поселениях первой и второй групп.

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

Acknowledgments The work was supported by the Grant of the Russian Science Foundation “Potential of coastal settlements for long-term development: content and methods of assessment (using the example of Pacific Russia)”, project No. 22-17-00186.

Литература

1. Никитенко С.М., Гоосен Е.В., Пахомова Е.О., Колеватова А.В. Цепочки добавленной стоимости как инструмент развития экономики региона сырьевой специализации // *Фундаментальные исследования*. 2017. № 10. С. 375–380.
2. Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость: М. Портер; пер. с англ. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 715 с.
3. Sturgeon T.J. How Do We Define Value Chains and Production Networks? // *IDS Bulletin*. 2001. Vol. 32, N 3. P. 9–18.
4. Федорченко А.В. Современные тенденции территориальной организации промышленного производства. М.: Пресс-Соло, 2003. 176 с.
5. Колосовский Н.Н. Производственно-территориальные сочетания (комплекс) в советской экономической географии // *Вопр. географии*. М.: Мысль, 1947. № 6. С. 133–169.
6. Бакланов П.Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. М.: Наука, 2007. 239 с.
7. Бакланов П.Я., Мошков А.В. Городская агломерация как интегральная урбанизированная геосистема // *Тихоокеанская география*. 2022. № 4. С. 29–37.
8. Бакланов П.Я., Мошков А.В. Территориальные производственно-экономические структуры: типы и их отношения в региональном развитии // *Региональные исследования*. 2023. № 3. С. 4–17.
9. Дружинин А.Г. Опорные базы морского побережья России: экономическая динамика в условиях геополитической турбулентности // *Балтийский регион*. 2020. Т. 12, № 3. С. 89–104.
10. Ткаченко Г.Г. Роль природно-ресурсных факторов в развитии поселений // *Муниципальные образования регионов России: проблемы исследования, развития и управления: материалы V всерос. межведомственной науч.-практ. конф. с международным участием*. Воронеж: Цифровая полиграфия, 2022. С. 159–163.
11. Бакланов П.Я. Поселение как целостный объект интегральных географических исследований // *Вестн. МГУ*. Серия. 5. География. 2021. № 4. С. 3–9.
12. Бакланов П.Я. Устойчивое развитие приморских регионов: географические и геополитические факторы и ограничения // *Балтийский регион*. 2022. Т. 14, № 1. С. 4–16.
13. Baklanov P.Ya., Moshkov A.V., Ushakov E.A. Zoning as a Method for Assessing Geographic Factors for the Purposes of Sustainable Development of the Region // *Advances in Economics, Business and Management Research. Proceedings of the Second Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories*. 2021. Published by Atlantis Press International B.V. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> (Дата обращения: 12.10.2023).
14. Мошков А.В. Особенности формирования аква-территориальных производственных систем Дальнего Востока России // *Проблемы современной экономики*, 2019. № 4 (72). С. 131–135.
15. Мошков А.В. Территориально-отраслевая структура Южно-Приморского индустриального округа // *Региональные исследования*. 2022. № 2 (76). С. 78–89.
16. Мошков А.В., Ушаков Е.А. Основные экономические центры Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока России (особенности природопользования) // *Геополитика и экодинамика регионов*. 2021. Т. 7, № 2. С. 251–265.
17. Ткаченко Г.Г. Особенности минерально-ресурсного потенциала территории Владивостокской агломерации // *География и геоэкология на службе науки и инновационного образования: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф.* Красноярск: ГПУ им. В.П. Астафьева, 2016. С. 161–163.
18. Ткаченко Г.Г. Структурные особенности месторождений минеральных ресурсов территории свободного порта Владивосток // *Геосистемы и их компоненты в Северо-Восточной Азии: эволюция и динамика природных, природно-ресурсных и социально-экономических отношений*. Владивосток: Дальнаука, 2016. С. 564–570.

References

1. Nikitenko, S.M.; Goosen, E.V.; Pakhomova, E.O.; Kolevatova, A.V. Value chains as a tool for the development of an economy of the region of raw materials specialization. *Fundamental research*. 2017, 10, 375-380. (In Russian)
2. Porter, M. Competitive advantage. How to achieve a high result and ensure its sustainability / translated from English, 2nd ed. Alpina Business Books: Moscow, Russia, 2006; 715 p. (In Russian)
3. Sturgeon, T.J. How Do We Define Value Chains and Production Networks? *IDS Bulletin*. 2001, Vol. 32, 3, 9-18.
4. Fedorchenko, A.V. Modern trends in the territorial organization of industrial production. Press Solo: Moscow, Russia, 2003; 176 c. (In Russian)
5. Kolosovsky, N.N. Industrial and territorial combinations (complex) in Soviet economic geography. *Geography issues*. Mysl: Moscow, Russia, 1947, V. 6, 133-169. (In Russian)
6. Baklanov, P.Ya. Territorial structures of the economy in regional management. Nauka: Moscow, Russia, 2007; 239 p. (In Russian)
7. Baklanov, P.Ya.; Moshkov, A.V. Urban agglomeration as an integrated urbanized geosystem. *Pacific Geography*. 2022, 4, 29-37. (In Russian)
8. Baklanov, P.Ya.; Moshkov, A.V. Territorial production and economic structures: types and their relations in regional development. *Regional studies*. 2023, 3, 4-17. (In Russian)
9. Druzhinin, A.G. Support bases of the Russian sea coast: economic dynamics in conditions of geopolitical turbulence. *Baltic Regions*. 2020, V. 12, 3, 89-104. (In Russian)
10. Tkachenko G.G. The role of natural resource factors in the development of settlements. In *Municipalities of the regions of Russia: problems of research, development and management*. Proceedings of the V All-Russian interdepartmental scientific and practical conference with international participation. Digital printing: Voronezh, Russia, 2022, 159-163. (In Russian)
11. Baklanov, P.Ya. Settlement as an integral object of integral geographical research. *Bulletin of the Moscow State University. Series. 5. Geography*. 2021, 4, 3-9. (In Russian)
12. Baklanov, P.Ya. Sustainable development of the Primorsky regions: geographical and geopolitical factors and limitations. *Baltic region*. 2022, Vol. 14, 1, 4-16. (In Russian)
13. Baklanov P.Ya.; Moshkov A.V.; Ushakov E.A. Zoning as a Method for Assessing Geographic Factors for the Purposes of Sustainable Development of the Region. In *Advances in Economics, Business and Management Research*. Proceedings of the Second Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories. 2021. Published by Atlantis Press International B.V. Available online: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. (accessed on 12 October 2023)
14. Moshkov, A.V. Features of the formation of aqua-territorial production systems of the Russian Far East. *Problems of modern economic*. 2019, 4(72), 131-135. (In Russian)
15. Moshkov, A.V. Territorial and sectoral structure of the South Primorsky Industrial District. *Regional studies*. 2022, 2(76), 78-89. (In Russian)
16. Moshkov, A.V.; Ushakov, E.A. The main economic centers of the Pacific coastal zone of the Russian Far East (features of nature management). *Geopolitics and ecodynamics of regions*. 2021, Vol. 7, 2, 251-265. (In Russian)
17. Tkachenko, G.G. Features of the mineral resource potential of the territory of the Vladivostok agglomeration. In *Geography and geoecology in the service of science and innovative education*. Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference. Krasnoyarsk State Pedagogical University named by V.P. Astafiev: Krasnoyarsk, Russia, 2016, 161-163. (In Russian)
18. Tkachenko, G.G. Structural features of mineral resource deposits in the territory of the free port of Vladivostok. In *Geosystems and their components in Northeast Asia: evolution and dynamics of natural, natural resource and socio-economic relations*. Dalnauka: Vladivostok, 2016, 564-570. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 02.11. 2023; одобрена после рецензирования 21.12.2023; принята к публикации 26.12.23.

The article was submitted 02.11.2023; approved after reviewing 21.12.2023; accepted for publication 26.12.23.

