

УДК 338:911.6 (571.6)

А. В. Мошков<sup>1</sup>,  
Е. А. Ушаков<sup>2</sup>

**Основные экономические центры  
Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего  
Востока России (особенности  
природопользования)**

<sup>1,2</sup>ФГБУН «Тихоокеанский институт географии ДВО РАН»,  
г. Владивосток, Российская Федерация  
e-mail: mavr@tig.dvo.ru

**Аннотация.** Тихоокеанская прибрежная зона Дальнего Востока страны географически разделяется на северную (Чукотский автономный округ, Камчатский край, магаданская область) и южную (Приморский и Хабаровский края, Сахалинская область). Входящие в эту зону субъекты Дальневосточного федерального округа, имеют свою историю освоения, разный уровень социально-экономического развития, в том числе, специфическую отраслевую структуру экономики и виды природопользования. В Тихоокеанской прибрежной зоне Дальнего Востока России сложилась сложная система экономических центров, в составе крупнейших, крупных, больших, средних и малых по размеру городов, отраслевая структура экономики которых сложилась под воздействием совокупности экономико-географических факторов и условий (природно-ресурсный потенциал, приморское экономико-географическое положение, геополитическое значение регионов, участие в международном разделении труда и др.). При формировании экономических центров в Тихоокеанской прибрежной зоны отмечается преобладающее значение природно-ресурсного и транспортно-географического факторов, которые во многом определяют рациональные тенденции развития основных видов природопользования.

**Ключевые слова:** Дальний Восток России, Тихоокеанская прибрежная зона, экономические центры, виды экономической деятельности, природопользование.

### Введение

Тихоокеанская прибрежная зона Дальнего Востока страны географически разделяется на северную (Чукотский автономный округ, Камчатский край, магаданская область) и южную (Приморский и Хабаровский края, Сахалинская область) [1, 2]. Входящие в состав этой зоны субъекты Дальневосточного федерального округа (ДФО) имеют особую историю освоения, разный уровень социально-экономического развития, специфическую структуру экономики и виды природопользования. В Тихоокеанской прибрежной зоне Дальнего Востока России сформировалась сложная система экономических центров (крупнейшие, крупные, большие, средние и малые по размеру города) с особой структурой экономики и видами природопользования. Эти особенности во многом обусловлены действием совокупности экономико-географических факторов и условий размещения производства (богатейший природно-ресурсный потенциал, выгодное приморское экономико-географическое положение, особое геополитическое значение регионов, участие в международном разделении труда и др.). При размещении производства и формирования систем расселения

населения в субъектах ДФО северной части Тихоокеанской прибрежной зоны отмечается преобладающее значение природно-ресурсного и транспортно-географического факторов. Кроме этого, при освоении северной части Тихоокеанской прибрежной зоны необходимо учитывать дополнительные затраты на коммунальное обустройство населенных мест в условиях экстремально холодного климата, вечной мерзлоты и долгой полярной ночи. В субъектах ДФО южной части Тихоокеанской прибрежной зоны важное значение, наряду с имеющимся природно-ресурсным потенциалом, имеет и выгодное экономико-географическое (в том числе, трансграничное) положение относительно динамично развивающихся стран Азиатско-Тихоокеанского региона. В результате действия совокупности факторов, в субъектах Тихоокеанской прибрежной зоны сложилась своеобразная отраслевая структура экономики: 1) в северной зоне — ведущая роль в экономике принадлежит добыче полезных ископаемых, производству и распределению электроэнергии, пара и воды; 2) в субъектах южной зоны — обрабатывающим производствам, транспорту и хранению, розничной и оптовой торговле.

В тоже время, развитие основных экономических центров в субъектах Тихоокеанской прибрежной зоны России имеет свои особенности. На первых этапах формирования (17–19 вв.) отмечалось тяготение новых Дальневосточных поселений к крупным экономическим центрам (опорным базам освоения), расположенным в континентальных регионах страны (Иркутск, Якутск, Томск и др.). В дальнейшем, на базе некоторых поселений (имеющих выгодное транспортно-географическое положение), началось формирование в прибрежной зоне крупных экономических центров, выполняющих совокупность важных для всего региона функций (военные, административные, социальные, экономические). Происходит перемещение производства и населения из крупных экономических центров, расположенных на побережье, в периферию прибрежной зоны (в континентальные участки Тихоокеанского региона) по транспортным магистралям (автомобильным, железнодорожным, судоходным участкам рек).

Хозяйственное освоение прибрежных территорий и акваторий, а также континентальных территорий регионов, сопровождается усилением антропогенного воздействия на природную среду. При этом, уровень негативного воздействия на природную среду во многом зависит от преобладающего в экономическом центре вида экономической деятельности.

### **Обзор ранее выполненных исследований**

Особенности хозяйственного освоения территории Российского Дальнего Востока, уникальность экономико-географического и геополитического положения Дальнего Востока в России и в Азиатско-Тихоокеанском регионе мира, рассматривались в работах И. М. Маергойза [3], П. Я. Бакланова [4, 5], П. А. Минакира [6], К. П. Космачева [7], И. И. Трейвиша [8], А. Н. Демьяненко [9], М. Т. Романова [10] и др.

Роль экономико-географических факторов в формировании экономических центров Дальнего Востока России, стадийность их развития рассматривалась в работах Л. П. Богдановой [11] и А. В. Мошкова [2]. В этих работах отмечалось, что при формировании новых поселений в Тихоокеанской прибрежной зоне Дальнего Востока страны, важнейшее значение имели природно-ресурсные

факторы, и геополитическое положение поселения, его военно-политические функции. В дальнейшем, по мере развития сети поселений, города-форпосты, преобразуются в административно-хозяйственные центры развития регионов). На первое место выходит фактор экономико-географического положения городов, как транзитных центров международной торговли. Например, г. Владивосток создавался как форпост России на Тихом океане, а в настоящее время это в первую очередь крупный транспортно-логистический центр с развитой обрабатывающей промышленностью; административный центр Дальневосточного федерального округа и субъекта РФ; здесь находится командование Тихоокеанским флотом России. Таким образом, при оценке перспектив развития прибрежных экономических центров, на первое место выходит роль экономико-географического положения, обеспечивающее выполнение транзитных транспортно-логистических функций.

Значение природно-ресурсных факторов формирования хозяйства Дальневосточного региона и экономических центров рассматривалась в работах П. Я. Бакланова [12], Н. Е. Антоновой и Н. В. Ломакиной [13], А. В. Мошкова [14]; роль и место Дальнего Востока России в природно-ресурсном потенциале стран Северо-Восточной Азии изучена в работах Г. Г. Ткаченко [15]. В этих исследованиях отмечалась необходимость учёта особенностей добычи полезных ископаемых не только в субъектах Дальневосточного федерального округа, но и в других регионах страны (например, Сибирском федеральном округе), откуда в прибрежные экономические центры Дальнего Востока поступают на экспорт сырьё (нефть и природный газ, каменный уголь, руды цветных и драгоценных металлов, деловая древесина и т.д.). Кроме этого, большое значение на развитие транзитных функций в прибрежных экономических центрах оказывает динамика спроса на сырьё и материалы на мировых рынках.

Другим, не менее важным фактором формирования экономических центров, является наличие трудовых ресурсов, демографические процессы, разворачивающиеся в Дальневосточном регионе России. Эти проблемы рассматривались в работах Е. Л. Мотрич и С. Н. Найден [16], З. И. Сидоркиной [17]. Для Тихоокеанских регионов России дефицит трудовых ресурсов, снижение численности населения, одна из самых актуальных проблем социально-экономического развития экономических центров. При этом, авторы отмечают, что значение фактора квалифицированных трудовых ресурсов возрастает в южных субъектах Дальнего Востока, поскольку именно здесь функционируют наиболее крупные обрабатывающие предприятия, сложилась развитая производственная и социальная инфраструктура.

Особенности территориальных структур хозяйства в субъектах северной и южной зоны Дальнего Востока рассматривались в работах П. Я. Бакланова и А. В. Мошкова [1, 18]. В этих работах отмечаются особенности структуры хозяйства регионов и крупных экономических центров. В частности, для крупнейших, крупных, больших и средних экономических центров, расположенных в южной части Дальневосточного региона, характерно присутствие в структуре промышленности высокой доли обрабатывающих производств и сферы услуг и низкой добычи полезных ископаемых. Поскольку эти крупные города формировались в первую очередь как экономические центры с развитой обрабатывающей промышленностью. В тоже время, для экономических центров, расположенных на севере Тихоокеанской зоны, в

суровых природно-климатических условиях, характерна высокая доля производства электроэнергии, как и для всех городов Арктического региона страны.

Проблемы рационального природопользования в Дальневосточном регионе рассматривались в работах П. Я. Бакланова [19, 20], результаты изучения производственно-природных отношений в промышленных центрах Дальнего Востока представлены в работах Н. Г. Степанько [21, 22]. Однако, особенности влияния территориально-отраслевой структуры хозяйства на тенденции природопользования в экономических центрах Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока России рассмотрены ещё недостаточно полно.

### Материалы и методы

Исследование выполнено с использованием официальных статистических материалов Росстата Российской Федерации, которые характеризуют состояние социально-экономической сферы городов (экономических центров) и субъектов ДФО Тихоокеанской прибрежной зоны России. При анализе статистической информации использовались отраслевой метод изучения структуры экономики городов, выделялись виды экономической деятельности. Выделение основных видов природопользования, осуществляемых в экономических центрах, производилось на базе методики оценки регионального природопользования, разработанной в ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН.

### Результаты и обсуждение

Из всей совокупности крупнейших, крупных, больших, средних и малых городов, сформировавшихся в Тихоокеанской прибрежной зоне Дальнего Востока России (табл. 1), выделяется группа наиболее крупных и значимых для развития субъектов ДФО (с численностью населения более 100 тыс. чел.). Эти города представляют собой наиболее крупные социально-экономические и административно-хозяйственные центры Дальнего Востока России.

**Таблица 1**  
**Распределение городов Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока России по численности населения, на начало 2019 г., в тыс. чел.**

Города	Крупнейшие	Крупные	Большие	Средние	Малые
1	2	3	4	5	6
Северная часть Тихоокеанской прибрежной зоны:					
Петропавловск-Камчатский			179,5		
Магадан				95,9	
Елизово					39,5
Вилючинск					22,9
Анадырь					15,8
Сусуман					5,8
Билибино					5,5
Певек					4,4

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Южная часть Тихоокеанской прибрежной зоны:					
Хабаровск	616,3				
Владивосток	604,9				
Комсомолск-на-Амуре		244,7			
Южно-Сахалинск		200,6			
Находка			159,6		
Уссурийск			157,9		
Артем			102,6		
Арсеньев				56,7	
Спасск-Дальний					44,1
Большой Камень					39,2
Партизанск					38,6
Дальнегорск					37,5
Лесозаводск					36,9
Корсаков					34,0
Дальнереченск					27,6
Холмск					27,1
Фокино					26,6
Оха					20,0
Поронайск					15,5
Долинск					11,8
Невельск					9,8
Углегорск					8,7
Анива					9,3
Александров-Сахалинский					9,1
Макаров					6,3
Шахтерск					6,1
Томари					3,7
Северо-Курильск					2,5
Курильск					1,5

Составлено по: [23].

В большинстве городов ДФО, входящих в прибрежную зону Тихоокеанской России, за последние время (с 2000–2019 гг.) отмечался рост такого дефицитного для прибрежной зоны Дальнего Востока России фактора, как численность постоянного населения (рис. 1). Следует отметить, благодаря экономической миграции населения из сельских муниципальных районов в административные и социально-экономические центры субъектов ДФО, в 2000-х годах сохранялись высокие темпы роста численности населения в крупных городах «южной» зоны Тихоокеанской России (Владивосток, Хабаровск, Уссурийск, Артём), а также в г. Анадырь («северная» зона).



Продолжение таблицы 2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
<b>Камчатский край:</b>	<b>100,0</b>						
Петропавловск-Камчатский	55,7	-	58,5	60,8	26,9	82,6	48,1
<b>Магаданская область:</b>	<b>100,0</b>						
Магадан	57,1	0,0	66,9	48,0	15,6	88,3	13,3
<b>Сахалинская область:</b>	<b>100,0</b>						
Южно-Сахалинск	56,0	5,3	53,9	61,6	88,0	79,3	22,9
<b>Хабаровский край:</b>	<b>100,0</b>						
Комсомольск-на-Амуре	18,1	0,03	57,2	19,1	6,5	8,2	10,9
Хабаровск	56,8	0,6	27,8	63,4	32,2	87,3	67,4
<b>Приморский край:</b>	<b>100,0</b>						
Артем	4,7	-	2,1	7,2	3,5	1,8	2,4
Владивосток	41,8	-	36,3	52,0	35,1	86,8	43,3
Находка	7,9	-	5,4	4,0	9,7	3,6	12,2
Уссурийск	9,6	-	8,5	4,8	3,8	5,4	4,0

Составлено по: [23].

Большая часть населения субъектов ДФО (среднегодовая численность работников организаций) занято производственной деятельностью в крупных городах (административных и экономических центрах). Например, в Хабаровском крае на долю г. Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре приходилось 74,9% всей численности работников организаций субъекта; в крупнейшем и крупных городах Приморского края — 64%; в Магаданской области на долю г. Магадана — 57,1%; и др. По вкладу в экономику субъектов ДФО, среди промышленных видов экономической деятельности (объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами), отмечается высокая доля обрабатывающих производств, а также обеспечения электроэнергией, газом и паром. Основные экономические центры наиболее привлекательных для инвесторов. В частности, лидерами по объему инвестиций в основной капитал добывающих производств среди субъектов ДВФО прибрежной зоны Тихоокеанской России выступают Сахалинская область — добыча нефти и природного газа, Хабаровский край — лидирует по объемам инвестиций в обрабатывающие производства (машиностроение). В городах отмечаются наибольшие объемы выполненных работ по виду деятельности «строительство», а также розничной торговли. Эту особенность экономических центров следует учитывать при оценке перспектив экономического развития субъектов Дальневосточного федерального округа прибрежной зоны Тихоокеанской России.

В субъектах ДФО и основных экономических центрах, входящих в состав Тихоокеанской прибрежной зоны России, сформировалась сложная система регионального природопользования. При этом, природопользование в прибрежной зоне моря имеет свои особенности. Поскольку, в прибрежной зоне происходит сложное переплетение экономических, экологических, геополитических проблем, в результате чего, формируется важнейшее звено контактных географических структур и функций [24, 20]. В качестве ключевой проблемы, осложняющей достижение рационального природопользования в

прибрежной зоне, можно рассматривать дестабилизацию береговой зоны, как открытой природной динамичной системы. Отраслевой подход к изучению прибрежного природопользования позволяет изучать и оценивать уровень рациональности конкретного вида природопользования (землепользование, водопользование, лесопользование, минерально-сырьевое). Однако, он не позволяет оценить комплексное воздействие совокупности видов природопользования на прибрежную зону, являющуюся сложной природно-хозяйственной системой.

На наш взгляд, при оценке состояния и перспектив регионального природопользования в прибрежной зоне, следует учитывать всю совокупность функционирующих здесь видов экономической деятельности, их связь с существующими и возможными экологическими проблемами в экономических центрах. В Тихоокеанской прибрежной зоне основные виды природопользования, тесно связанные с отраслевой структурой экономики субъекта ДФО и экономического центра. Соответственно, возникновение экологических проблем в субъектах ДФО, также является результатом нерационального природопользования (табл. 3).

**Таблица 3**

**Основные проблемы природопользования в экономических центрах  
Тихоокеанской прибрежной зоны России**

Виды природопользования	Основные экономические центры									
	Анадырь	Магадан	Петропавловск-Камчатский	Южно-Сахалинск	Хабаровск	Комсомольск-на-Амуре	Артем	Владивосток	Находка	Уссурийск
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Рыболовство, рыбоводство	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Добыча полезных ископаемых	+++ ++	++	+++ ++	++	++	++	++	+++ ++	+++ ++	++
3. Обработывающие производства	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
4. Обеспечение электроэнергией, газом и паром	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	+++ ++ +	+++ ++ +	++ +
5. Водоснабжение, водоотведение и т.п.	++	++	+++ ++	++	++	++	++	+++ ++	+++ ++	++ +

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6.Строительство	+++ ++	++	++	++	++	++	++	+++ ++	+++ ++	++
7.Транспортировка и хранение	+++ ++ +	++ +	+++ ++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	+++ ++ +	+++ ++ +	++ +
8. Ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +	++ +

*Виды негативного природопользования (трансформация и загрязнение):*

+++ — загрязнение акватории;

++ — трансформация и загрязнение территории;

+ — загрязнение атмосферы;

0 — отсутствие существенной проблемы.

Экологическая ситуация, сложившаяся в экономических центрах южной части Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока, в многом определяется природно-климатическими условиями, географическим положением городов, уровнем их социально-экономического развития. Например, экологическую ситуацию в экономических центрах, расположенных в южной части Тихоокеанской прибрежной зоны, в целом можно характеризовать как стабильную, но достаточно сложную. [25]. В экономических центрах северной части Тихоокеанской прибрежной зоны, где сложные природно-климатические условия и довольно уязвимые экосистемы, а уровень антропогенного воздействия на природную среду не такой высокий, экологическую ситуацию можно характеризовать как стабильную, относительно благополучную. Наибольший ущерб природной среде г. Анадырь наносят горнодобывающие производства, электро- и теплоэнергетика (выбросы в атмосферу загрязняющих веществ). В акватории г. Петропавловск-Камчатский отмечено такое опасное для природной среды, рекреационной и хозяйственной деятельности человека явление, как «красные приливы». В Петропавловске-Камчатском и Магадане — также отмечается загрязнение воздуха котельными, ТЭЦ, складами ГСМ, транспортом.

Таким образом, во всех экономических центрах Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока существует совокупность наиболее важных экологических проблем: негативное воздействие антропогенных источников загрязнения; наличие несанкционированных мест захоронения отходов, значительный экологический ущерб от негативного воздействия отходов, неразвитость инфраструктуры по переработке отходов, использованию отходов в качестве вторичных источников сырья и захоронению отходов; выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Основные источники загрязнения - промышленность, транспорт, бытовые отходы населения.

Наиболее сложное воздействие на природную среду отмечается в экономических центрах, где представлены сложные сочетания видов деятельности, осуществляющих природопользование (ресурсопотребление, нарушение природных взаимосвязей, загрязнение) в разных природных средах.

При этом, для экономических центров, расположенных непосредственно в береговой зоне, характерно негативное воздействие видов хозяйственной деятельности не только на атмосферу и территорию, но и на акваторию. Например, в таких центрах активно действуют предприятия и организации, добывающие природные ресурсы (строительные материалы — песок, строительный камень) на морских пляжах; ведется рыбопромысловая деятельность, зачастую, «теневой» промысел рыбы и морепродуктов; негативное воздействие на акваторию осуществляют льяльные воды (загрязненные нефтепродуктами) от рыбопромысловых судов. Кроме этого, страдает акватория и от обрабатывающих производств (судоремонтных заводов), например, из-за разлива нефтепродуктов из ремонтируемых судов.

Кроме этого, здесь также развивается такой вид деятельности, как транспортировка и хранение (в первую очередь, морской транспорт, причалы и складские сооружения портов). С этим видом природопользования связаны такие негативные явления, как загрязнение морской акватории льяльными водами при бункеровке судов. В последнее время через морские порты Дальнего Востока (Владивосток, Находка, Ванино) в страны АТР (Японию, КНР) осуществляется в больших объемах перевалка угля, с которой связана серьезная проблема: загрязнение атмосферы и акватории угольной пылью. По данным министерства экономического развития Приморского края перевалку угля ведут 18 стивидорных компаний в четырех морских портах: Владивосток, Находка, Посыет и порт Восточный. В 2018 году в морских терминалах Приморья было перевалено 56,271 млн т угля, в 2019 году — уже 60,736 млн т. Рост грузооборота за один год составил 7,9%. [26]. Уголь поступает из Сибири, Кузбасса и Якутии. Кроме портов Приморского края, перевалкой угля занимаются в Хабаровском крае (терминал в бухте Мучке порта Ванино, компания СУЭК и Ванинский терминал компании «Колмар» — «Ванино Транс Уголь»); в Сахалинской области — порт Шахтерск («Восточная горнорудная компания»).

Основной объем загрязнения воздуха в экономических центрах Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока приходится на такой вид деятельности, как обеспечение электроэнергией, газом и паром (сжигание твердого топлива), а также на автомобильный транспорт.

Особенно сложная ситуация сложилась с загрязнением воздуха автомобильным транспортом в экономических центрах южной части Тихоокеанской прибрежной зоны. Например, во Владивостоке, в 2019 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составили 22,9 тонн на 1 км<sup>2</sup> площади; в Находке — 32,3; в Артеме — 51,1 (в целом по Приморскому краю — 1,1); выбросы загрязняющих веществ на душу населения во Владивостоке — 20,3 кг, Находке — 78,6, Артеме — 224,0 (в среднем по Приморскому краю — 93,9 кг на душу населения). [27].

В таком важном виде деятельности, как водоснабжение, водоотведение и т. п., в экономических центрах Тихоокеанской прибрежной зоны, ключевая проблема связана с рациональным использованием водных ресурсов. Дефицит питьевой воды ощущается в большинстве портовых городов юга Дальнего Востока. При этом, отмечаются значительные потери воды из-за аварий в водопроводных сетях. Например, утечка и неучтенный расход воды во Владивостоке в 2019 году составил 37,1% отпущенной воды населению; в Находке — 31,1; в Артеме — 41,9). В целом по краю этот показатель составил

35%. В городах сосредоточены также основные мощности водоотведения (канализации). Так, в 2019 г. на города Приморского края приходилось 77,2% протяженности канализационных сетей Приморского края. В основном они сосредоточены в краевом центре — Владивостоке. При этом, именно на Владивосток в 2019 г. пришлось 85,5% всех аварий, произошедших на канализационных сетях края. [27]. Отводимые воды зачастую не проходят серьезной очистки и содержат нефтепродукты, синтетические моющие средства, в том числе полученные на предприятиях по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов. Принимая во внимание высокий уровень автомобилизации на Дальнем Востоке, этот вид деятельности широко представлен во всех городах региона.

Таким образом, наиболее перспективными направлениями социально-экономического развития городов Дальнего Востока, обеспечивающих достижение рационального природопользования, можно считать следующее: 1) разработка административно-хозяйственных мер по решению всей совокупности экологических проблем, существующих в населенных пунктах Дальнего Востока России (связанные с хозяйственной деятельностью) и 2) обеспечение условий для создания здоровой среды жизнедеятельности человека.

### **Выводы**

Основные экономические центры, сформированные на базе крупнейших, крупных, средних и малых городов Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока России, сосредоточили на своей территории основной демографический, производственный и инфраструктурный потенциал своих субъектов ДФО. Однако, именно здесь сконцентрированы основные экологические проблемы, ограничивающие достижение рационального природопользования.

При разработке программ сохранения природной среды и рационального природопользования в субъектах и городах прибрежной зоны, следует учитывать экономико-географические особенности их расположения. Для средних и малых городов, расположенных в северной части Тихоокеанской прибрежной зоны, необходимо в первую очередь принятие административно-хозяйственных мер по сохранению природных геосистем — ограничение выбросов токсичных отходов, отравляющих атмосферу, водную среду и почву; создание охраняемых территорий и акваторий для защиты уникальных природных комплексов и экосистем; внедрение новых методов промысла рыбы и морепродуктов, наносящих минимальный вред природе. Для крупнейших и крупных городов, находящихся в южной части Тихоокеанской прибрежной зоны необходимо принятие мер по ограничению выбросов токсичных отходов, регулированию рыболовства и добычи морепродуктов для сохранения исчезающих промысловых видов рыб, ракообразных, моллюсков; развитие рыбоводства, включая марикультуру; недопущение создания несанкционированных мест выброса мусора и поиск путей его переработки.

Таким образом, в городах Тихоокеанской прибрежной зоны Дальнего Востока России возможно создать условия для относительно безопасной и здоровой среды жизнедеятельности человека.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта (№ 18-05-80006).*

### **Литература**

1. Бакланов П. Я., Мошков А. В. Инерционность территориальных структур хозяйства в регионах Дальнего Востока // Вестник МГУ. Сер. 5. География. 2017. № 2, С. 3–10.
2. Мошков А. В. Факторы устойчивого развития территориально-отраслевой структуры регионов прибрежной зоны Тихоокеанской России // Регионалистика. 2019. Т. 6. № 4. С. 14–31.
3. Маергойз И. М. Уникальность экономико-географического положения советского Дальнего Востока и некоторые проблемы его использования в перспективе // Вестн. Моск. Ун-та. География. 1974. С. 3–9.
4. Бакланов П. Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. М.: Наука, 2007. 239 с.
5. Бакланов П. Я., Романов М. Т. Экономико-географическое и геополитическое положение Тихоокеанской России. Владивосток: Дальнаука, 2009. 168с.
6. Минакир П. А. Экономика регионов. Дальний Восток. / отв. Ред А. Г. Гранберг. М.: Экономика, 2006. 848 с.
7. Космачев К. П. Пионерное освоение тайги: Экономико-географические проблемы. Новосибирск: Наука, 1974. 143 с.
8. Трейвиш А. И. Роль экономико-географического положения Дальнего Востока в формировании его территориально-хозяйственной структуры // Территориально-хозяйственные структуры Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1982. С. 104–118.
9. Демьяненко А. Н. Территориальная организация хозяйства на Дальнем Востоке России. Владивосток: Дальнаука, 2003. 284 с.
10. Романов М. Т. Территориальное устройство хозяйства и населения на российском Дальнем Востоке. Владивосток: Дальнаука, 2004. 232 с.
11. Богданова Л. П. Стадийность развития промышленных узлов как фактор развития расселения // Расселение на Дальнем Востоке (проблемы и перспективы). Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. С. 40–49.
12. Бакланов П. Я. Дальневосточный регион России: проблемы и предпосылки устойчивого развития. Владивосток: Дальнаука, 2001. 144 с.
13. Антонова Н. Е., Ломакина Н. В. Природно-ресурсные отрасли Дальнего Востока: новые факторы развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 43–56.
14. Мошков А. В. Промышленные узлы Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2005. 192 с.
15. Ткаченко Г. Г. Территориальная дифференциация природно-ресурсного потенциала группы стран Северо-Восточной Азии. // География и природные ресурсы. 2009. № 2. С. 12–18.
16. Мотрич Е. Л., Найден С. Н. Население и социальное развитие Российского Дальнего Востока // Пространственная экономика. 2009. № 2. С. 47–67.
17. Сидоркина З. И. Демографические процессы и демографическая политика на российском Дальнем Востоке // РАН. Дальневост. отд-ние. Тихоокеан. ин-т географии. Владивосток: Дальнаука, 1997. 125 с.

18. Бакланов П. Я., Мошков А. В. Географическая дифференциация территориальных структур хозяйства в Тихоокеанской России // География и природные ресурсы. 2017. № 1. С. 5–15.
19. Бакланов П. Я. Динамика природно-ресурсного потенциала территории и методы её оценки // География и природные ресурсы. 2000. № 3. С. 10–16;
20. Региональное природопользование: методы изучения, оценки, управления / Бакланов П. Я., Бровко П. Ф., Воробьева Т. Ф. и др. Под ред. П. Я. Бакланова, В. П. Каракина. М.: Логос, 2020. 160 с.
21. Степанько Н. Г. Методико-методологические подходы к оценке регионального природопользования // Естественные и технические науки. 2010. № 4. С. 235–239.
22. Геосистемы Дальнего Востока России на рубеже XX-XXI веков. Том III. Территориальные социально-экономические структуры (Моногр. Кол. автор. Под ред. П. Я. Бакланова и М. Т. Романова). Владивосток: Дальнаука, 2012. 364 с.
23. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2018: Стат. сб. М.: Росстат, 2018. 443 с.
24. Бакланов П. Я. Контактные географические структуры и их функции в Северо-Восточной Азии // Изв. РАН. Сер. географ. 2000. № 1. С. 31–39.
25. Об экологической обстановке в Приморском крае / Аналитическая записка. Владивосток: Приморскстат, 2020. 44 с.
26. Объемы перевалки угля в Приморье растут ежегодно — обзор рынка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://primamedia.ru/news/922187/> (дата обращения 27.11.2020 г.)
27. Природные ресурсы и охрана окружающей среды в Приморском крае: Стат. сборник/ Владивосток: Приморскстат, 2020. 80 с.

A. V. Moshkov<sup>1</sup>,  
E. A. Ushakov<sup>2</sup>

***The main economic centers of the Pacific coastal zone of the Russian Far East (nature management features)***

---

<sup>1,2</sup>Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation  
e-mail: [mavr@tigdvo.ru](mailto:mavr@tigdvo.ru)

**Abstract.** *The Pacific coastal zone of the Far East of the country is geographically divided into northern (Chukotka Autonomous Okrug, Kamchatka territory, Magadan Oblast) and southern (the Primorskii and Khabarovskii territories, Sakhalin region). The subjects of the Far Eastern Federal district, which enter this zone, have their own history of development, different levels of socio-economic development, including a specific sectoral structure of the economy and the types of environmental management. In the Pacific coastal zone of the Russian Far East, a complex system of economic centers has developed, consisting of the largest, large, middle, and small cities, the sectoral structure of the economy of which was formed under the influence of a combination of economic and geographical factors and conditions (natural resource potential, coastal economic and geographical location, the geopolitical significance of regions, participation in the international division of labor, etc.). When forming economic centers in the Pacific coastal zone, the predominant importance of natural*

*resource and transport-geographical factors is noted, which largely determine the rational trends in the development of the main types of environmental management.*

**Keywords:** *The Russian Far East, the Pacific coastal zone, the economic centers, economic activities, management of natural resources.*

### **References**

1. Baklanov P. YA., Moshkov A. V. Inercionnost' territorial'nyh struktur hozyajstva v regionah Dal'nego Vostoka. Vestnik MGU. Ser. 5. Geografiya. 2017. No. 2, pp. 3–10. (in Russian).
2. Moshkov A. V. Faktory ustojchivogo razvitiya territorial'no-otraslevoj struktury regionov pribrezhnoj zony Tihookeanskoj Rossii. Regionalistika. 2019. Vol. 6. No. 4. pp. 14–31. (in Russian).
3. Maergojz I. M. Unikal'nost' ekonomiko-geograficheskogo polozheniya sovetskogo Dal'nego Vostoka i nekotorye problemy ego ispol'zovaniya v perspektive. Vestn. Mosk. Un-ta. Geografiya. 1974. pp. 3–9. (in Russian).
4. Baklanov P. YA. Territorial'nye struktury hozyajstva v regional'nom upravlenii. M.: Nauka, 2007. 239 p. (in Russian).
5. Baklanov P. YA., Romanov M. Vol. Ekonomiko-geograficheskoe i geopoliticheskoe polozhenie Tihookeanskoj Rossii. Vladivostok: Dal'nauka, 2009. 168 p. (in Russian).
6. Minakir P. A. Ekonomika regionov. Dal'nij Vostok. M.: Ekonomika, 2006. 848 p.
7. Kosmachev K. P. Pionernoe osvoenie tajgi: Ekonomiko-geograficheskie problemy. Novosibirsk: Nauka, 1974. 143 p. (in Russian).
8. Trejvish A. I. Rol' ekonomiko-geograficheskogo polozheniya Dal'nego Vostoka v formirovanii ego territorial'no-hozyajstvennoj struktury. Territorial'no-hozyajstvennye struktury Dal'nego Vostoka. Vladivostok: DVNC AN SSSR, 1982. pp. 104–118. (in Russian).
9. Dem'yanenko A. N. Territorial'naya organizaciya hozyajstva na Dal'nem Vostoke Rossii. Vladivostok: Dal'nauka, 2003. 284 p. (in Russian).
10. Romanov M. T. Territorial'noe ustrojstvo hozyajstva i naseleniya na rossijskom Dal'nem Vostoke. Vladivostok: Dal'nauka, 2004. 232 p. (in Russian).
11. Bogdanova L. P. Stadijnost' razvitiya promyshlennyh uzlov kak faktor razvitiya rasseleniya. Rasselenie na Dal'nem Vostoka (problemy i perspektivy). Vladivostok: DVNC AN SSSR, 1984. pp. 40–49. (in Russian).
12. Baklanov P. YA. Dal'nevostochnyj region Rossii: problemy i predposylki ustojchivogo razvitiya. Vladivostok: Dal'nauka, 2001. 144 p. (in Russian).
13. Antonova N. E., Lomakina N. V. Prirodno-resursnye otrasli Dal'nego Vostoka: novye faktory razvitiya. Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2018. Vol. 11. No. 1. pp. 43–56. (in Russian).
14. Moshkov A. V. Promyshlennye uzly Dal'nego Vostoka. Vladivostok: Dal'nauka, 2005. 192 p. (in Russian).
15. Tkachenko G. G. Territorial'naya differenciaciya prirodno-resursnogo potenciala grupy stran Severo-Vostochnoj Azii. Geografiya i prirodnye resursy. 2009. No. 2. pp. 12–18. (in Russian).
16. Motrich E. L., Najden S. N. Naselenie i social'noe razvitie Rossijskogo Dal'nego Vostoka. Prostranstvennaya ekonomika. 2009. No. 2. pp. 47–67. (in Russian).

17. Sidorkina Z. I. Demograficheskie processy i demograficheskaya politika na rossijskom Dal'nem Vostoke. RAN. Dal'nevostok. otdel. Tihookean. in-t geografii. Vladivostok: Dal'nauka, 1997. 125 p. (in Russian).
18. Baklanov P. YA., Moshkov A. V. Geograficheskaya differenciatsiya territorial'nyh struktur hozyajstva v Tihookeanskoj Rossii. Geografiya i prirodnye resursy. 2017. No. 1. pp. 5–15. (in Russian).
19. Baklanov P. YA. Dinamika prirodno-resursnogo potentsiala territorii i metody eyo ocenki. Geografiya i prirodnye resursy. 2000. No. 3. pp. 10–16. (in Russian).
20. Baklanov P. YA., Brovko P. F., Vorob'eva T. F. Regional'noe prirodopol'zovanie: metody izucheniya, ocenki, upravleniya. M.: Logos, 2020. 160 p. (in Russian).
21. Stepan'ko N. G. Metodiko-metodologicheskie podhody k ocenke regional'nogo prirodopol'zovaniya. Estestvennye i tekhnicheskie nauki. 2010. No. 4. pp. 235–239. (in Russian).
22. Geosistemy Dal'nego Vostoka Rossii na rubezhe XX-XXI vekov. Vol. III. Territorial'nye social'no-ekonomicheskie struktury. Vladivostok: Dal'nauka, 2012. 364 p. (in Russian).
23. Regiony Rossii. Osnovnye social'no-ekonomicheskie pokazateli gorodov. 2018: Stat. sb. M.: Rosstat, 2018. 443 p. (in Russian).
24. Baklanov P. YA. Kontaktnye geograficheskie struktury i ih funkcii v Severo-Vostochnoj Azii. Izv. RAN. Ser. geograf. 2000. No. 1. pp. 31–39. (in Russian).
25. Ob ekologicheskoy obstanovke v Primorskom krae. Analiticheskaya zapiska. Vladivostok: Primorskstat, 2020. 44 p. (in Russian).
26. Ob'emy perevalki uglya v Primor'e rastut ezhegodno — obzor rynka. [Internet Resource]. URL: <https://primamedia.ru/news/922187/> (reference date 27.11.2020 g.) (in Russian).
27. Prirodnye resursy i ohrana okruzhayushchej sredy v Primorskom krae: Stat. sbornik. Vladivostok: Primorskstat, 2020. 80 p. (in Russian).

*Поступила в редакцию 29.04.2021 г.*