## УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

2018, Т. 160, кн. 1 С. 162–177 ISSN 2542-064X (Print) ISSN 2500-218X (Online)

УДК 910.1

# ВЛИЯНИЕ ТРАНСГРАНИЧНОСТИ НА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ ПРИМОРСКОГО КРАЯ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

П.Я. Бакланов<sup>1</sup>, А.Н. Новиков<sup>2</sup>, М.С. Новикова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, г. Владивосток, 690041, Россия <sup>2</sup>Забайкальский государственный университет, г. Чита, 672039, Россия

#### Аннотация

Проведено теоретико-географическое обобщение существующих трансграничных структур до правильных геометрических фигур, которое направлено на выявление их универсальности и уникальности. Ортогональность и радиальность физико-географических структур (природных зон, горных хребтов и их высот) Приморского края и трансграничных территорий сопредельных стран влияют на соответствующую организацию транспортно-расселенческих структур и реализацию экономических потенциалов приграничного и приморского географических положений. Рассмотрены особенности проявления трансграничности в Приморском крае и приграничных провинциях Китая. Сделан вывод о возможной качественной трансформации исследованных территориальных структур.

**Ключевые слова:** граница, идеализация, Китай, ортогональность, приграничное положение, Приморский край, приморское положение, радиальность, КНДР, территориальные структуры, трансграничность

### Ввеление

Процесс трансграничной территориальной организации населения и хозяйства является неотъемлемой частью трансграничной экономической интеграции приграничных хозяйственных структур. В связи с этим взаимообусловленное относительно государственной границы размещение объектов хозяйства, населённых пунктов и особо охраняемых территорий выступает необходимым условием формирования приграничных контактных звеньев для организации последующего эффективного трансграничного взаимодействия. Приграничные природные, в том числе орогидрографические, структуры, имеющие трансграничную континуальность, выступают естественной основой – как специфическая матрица – в формировании территориальной общности сопредельных хозяйственных структур. Одна из главных задач современной географии – это распознавание таких матриц и выражение их в виде теоретических (идеальных) моделей, позволяющих понять сущность единого географического процесса территориальной организации природы, населения и хозяйства отдельных регионов, в том числе трансграничья.

## 1. Объекты и методы

Проведенное нами исследование основывается на методе идеализации. Метод идеализации применяется в географии совместно с моделированием на всех этапах исследования. Первоначальным этапом является построение географических картосхем, отражающих закономерности приграничной дифференциации географических элементов. Вторым этапом является построение дисторсий (от лат. distorsio – искривление) или географических анаморфоз, которые на третьем этапе преобразуются в теоретические модели, являющиеся формой философско-географического обобщения. Отметим, что научное объяснение часто имеет обратную научному исследованию последовательность этапов, а именно: теоретическая модель – географическая анаморфоза – картосхема.

В процессе идеализации структур отчётливо выделяются два вектора анализа: индивидуализации и универсализации, отличающиеся друг от друга целями. Индивидуальный вектор идеализации направлен на выявление индивидуальных черт объекта. Универсальный вектор идеализации направлен на выявление общих черт. В качестве примеров можно привести решётки В. Кристаллера [1], поляризованный ландшафт Б.Б. Родомана [2], модель идеального материка А.М. Рябчикова [3], модель международного трансграничного трёхзвенного региона П.Я. Бакланова и А.Н. Новикова [4].

В работе [5] П. Хаггет и Р.Дж. Чорли, систематизируя и обобщая теоретическое наследие предшественников о географических моделях, приводят цитату Р. Бамбругха из [6], которая, на наш взгляд, полностью относится к картоидам: «Важнейшая особенность моделей заключается в том, что их построение требует чрезвычайно высокой степени избирательности по отношению к используемой информации. Чтобы исследователь мог раскрыть самую суть явления, необходимо устранить не только «шумы», но и второстепенные сигналы. Модели можно рассматривать как созданные исследователем в ходе тщательного отбора приближения (аппроксимации), которые позволяют, исключив случайные детали, увидеть в некой обобщённой форме существенные, нужные или интересующие нас аспекты реального мира. Итак, модели представляются нам как бы специально отобранными картинками мира, причём непосредственное описание, отражающее логическую сторону известных нам свойств окружающего мира, показывает, что одни из этих картинок непомерно преувеличивают какие-то элементы наших знаний, оставляя в тени или искажая другие элементы, которые, наоборот, подчёркиваются на других картинках. На каждой картинке какая-то одна часть так ярко освещена, что всё остальное погружается в глубокую тень» (см. [5, с. 11]).

Цель настоящей работы — провести теоретико-географическую идеализацию трансграничных структур Приморского края и сопредельных территорий.

Уровень транспортно-расселенческой освоенности территории определялся нами в виде значений коэффициента Г.А. Гольца [7].

Коэффициент Гольца, используемый как ключевой показатель, отражает концентрацию транспортно-расселенческих структур. Для его расчёта протяжённость путей сообщения делят на корень квадратный из произведения показателей площади и числа населённых пунктов:

$$K = \frac{L}{\sqrt{S \cdot N}},$$

где K — коэффициент Гольца; L — протяжённость путей сообщения, км; S — площадь, км²; N — количество населённых пунктов.

Коэффициент Г.А. Гольца используют применительно к сетям различных путей сообщения; в настоящей работе расчёты велись по автомобильным путям.

# 2. Результаты и их обсуждение

Наличие выхода к морю у приграничного контактного звена повышает его значение в трансграничном интеграционном процессе, если хотя бы одно из трёх сопредельных контактных звеньев остаётся без выхода к морю. В любом случае в транспортно-расселенческих структурах, совмещающих два типа географического положения (приморский и приграничный), имеется совмещение и двух видов рядорасположенности: приграничной и приморской (рис. 1).

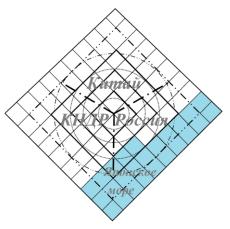


Рис. 1. Теоретическая (идеальная) модель приморского международного трансграничного трёхзвенного региона (МТТР) России, КНДР и Китая

Приморская рядорасположенность понимается нами как изменение количественных и качественных характеристик транспортно-расселенческих структур по мере удаления от побережья. Это феномен роста континентальности, который объясняется в работе Л.А. Безрукова [8] ростом транспортоёмкости региональной экономики за счёт увеличения в перевозках доли сухопутного транспорта по отношению к морскому.

Приграничная рядорасположенность бывает двух типов. Первая – линейная, когда чередование наблюдается относительно одной из линий государственной границы, а вторая – дуговидная, обусловленная двойной осевой симметрией транспортно-расселенческих структур относительно стыка границ трёх стран. В первом случае это действие ортогональной модели, трансграничной интеграции, а во втором – радиальной модели.

Феномен приграничного положения и механизм его реализации в виде модели рассматривались нами ранее в [9].

Уникальность сочетания двух типов географического положения: приморского и приграничного — у стыка трёх сухопутных границ определяется совмещением двух видов рядорасположенности.

Отметим, что приморская рядорасположенность также может быть двух видов. Если она проистекает от одной точки морского побережья, одного порта, то дуговидная, а если от двух и более, то линейная. Таким образом, характер доступности моря через берега, то есть проницаемости береговой линии, имеет большое значение. Например, биконтактная проницаемость в зависимости от расстояния между двумя портами может давать как дуговидную, так и линейную разновидность рядорасположенности.

Примером широкой фронтальной проницаемости береговой линии является побережье Японского моря Приморского края. Сеть портов, чередующихся здесь от стыка границ России, КНДР и КНР, вполне подтверждает радиальную модель территориальной организации населения и хозяйства по направлению луча, идущего с юго-запада на северо-восток (Посьет, Зарубино, Владивосток). Определенный вклад в организацию населения, хозяйства и в реализацию типов географического положения задают также и физико-географические объекты: реки (Туманная и Уссури) и горные хребты Сихотэ-Алиня.

Диалектика приморско-приграничного положения Приморского края проявилась в противостоянии и дополнительности двух типов географических положений: приморского и приграничного. Каждый тип положения в историческом аспекте оказывал влияние на формирование транспортно-расселенческих структур, что выразилось в рядорасположенной территориальной дифференциации их уровня развития, а точнее его изменении (понижении) по мере удаления: в первом случае от морского побережья, а во втором – от государственной границы. Главной проблемой выявления влияния каждого из типов положения является их взаимное наложение друг на друга, что затрудняет вычленение непосредственного влияния каждого из них.

Ортогональная модель. Историко-географический процесс освоения Приморского края, исходя из приморско-приграничной диалектики влияния географического положения, имел две главные задачи: 1) укрепить выход к морю; 2) обозначить и укрепить государственную границу. От укрепления границы зависела и надежность приморского положения, что и нашло своё выражение в формировании территориальных транспортно-расселенческих структур от границы и от побережья. Южный и восточный участки побережья имеют большие географические отличия, что и повлияло на вектор формирования примыкающих к ним территориальных структур. Южное побережье удобством заливов, бухт, выходом речных долин к морскому побережью, задававших естественные направления трассам освоения, привлекали русское переселенческое население.

Установление сухопутного сообщения с южным побережьем придавало транзитные функции приграничным с Китаем поселениям, поддерживая наряду с буферно-защитным и их транзитный статус. Несмотря на различия, приморские

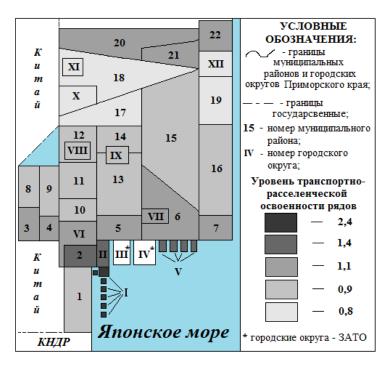


Рис. 2. Ортогональная анаморфоза (дисторсия) административно-территориального деления Приморского края. Список и нумерация муниципальных районов (арабские цифры) и городских округов (римские цифры): Хасанский (1); Надеждинский (2); Пограничный (3); Октябрьский (4); Шкотовский (5); Партизанский (6); Лазовский (7); Ханкайский (8); Хорольский (9); Михайловский (10); Черниговский (11); Спасский (12); Анучинский (13); Яковлевский (14); Чугуевский (15); Ольгинский (16); Кировский (17); Дальнереченский (18); Кавалеровский (19); Пожарский (20); Красноармейский (21); Тернейский (22); Владивостокский (I); Артёмовский (II); ЗАТО Большой Камень (III); ЗАТО Фокино (IV); Находкинский (V); Уссурийский (VI); Партизанский (VII); Спасск-Дальний (VIII); Арсеньевский (IX); Лесозаводский (X); Дальнереченский (XI); Дальнегорский (XII)

муниципальные районы и городские округа в общем имеют более высокий уровень развития транспортно-расселенческих структур  $-1.166^1$  по сравнению с сухопутными -0.894.

На рис. 2 представлена выполненная нами в форме анаморфозы группировка муниципальных районов и городских округов Приморского края в виде рядов, чередующихся от южного побережья.

Ортогональное строение имеет региональная транспортная система, которую удачно охарактеризовали В.С. Бурилова и Т.П. Филичева: «Благоприятные предпосылки для дальнейшего развития создаёт высокая транспортная освоенность: территорию края с севера на юг пересекает восточная часть Транссибирской железнодорожной магистрали. Основная её линия подходит к побережью Японского моря в г. Владивостоке, а ещё два ответвления — к портам Находка и Посьет. От станции Сибирцево на Транссибе отходят железнодорожные ветки: одна на восток, через Сихотэ-Алинь до районного центра Чугуевка; вторая — на запад, к границе КНР до станции Турий Рог. С Китаем Транссибирскую

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Показатели рассчитаны по методике Г.А. Гольца [4].

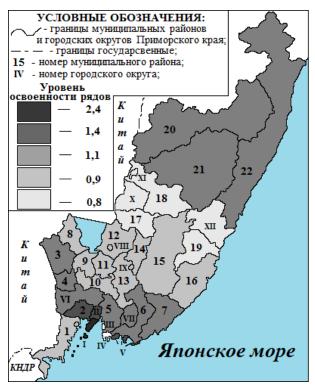


Рис. 3. Параллельное южному побережью зонирование Приморского края как оценка актуализации ортогональной модели

магистраль связывает ещё одна ветка — от города Уссурийска к посёлку Пограничный. Железнодорожная связь имеется и с Северной Кореей — от станции Хасан (вблизи посёлка Посьет). Приморский край на всем протяжении береговой линии Японского моря имеет семь крупных и мелких специализированных портов, через которые осуществляется морское сообщение не только со всеми районами Приморья и Дальнего Востока, но и со многими портами мира, включая европейскую часть России» [10, с. 117].

Представленная географическая анаморфоза — это выражение ортогональной модели с широтно-меридиональной ориентацией территориальных структур. Ортогональная организация отражается также и на картосхеме (рис. 3).

Выделение и картирование климатических районов, выполненные С.И. Ларенцевой и И.Г. Зоновой [11], демонстрируют их ортогональную организацию, которая проявляется в их выраженности параллельно горным хребтам — с юго-запада на северо-восток. От восточного побережья Японского моря климатические районы чередуются рядами: умеренно-прохладный, избыточно влажный; умеренно-тёплый, избыточно влажный; умеренно-тёплый, влажный; тёплый, избыточновлажный; тёплый, влажный; жаркий, влажный; жаркий, умеренно-влажный.

Плотность морских портов на береговой линии Приморского края значительно выше в южных районах: Владивосток, Находка, Восточный, Посьет, Зарубино, Славянка, что позволяет говорить о высокой фронтальной проницаемости южного побережья.

Восточное побережье существенно уступает южному в насыщенности портового хозяйства.

Приграничный и приморский типы в своём экономико-географическом положении (ЭГП) сочетает только один муниципальный район — самый южный Хасанский (1). Кроме того, он единственный из всех муниципалитетов обладает двумя участками государственной границы: с Китаем и КНДР, имея два сухопутных перехода: Краскино и Хасан.

**Радиальная модель.** Радиальная модель территориальной организации населения и хозяйства также выражена в Приморском крае. Одним из центров регионального развития в процессе освоения стало трансграничное озеро Ханка. Приханкаская равнина при этом стала центральной зоной формирования радиальной территориальной структуры.

Озеро Ханка привлекало русских переселенцев своими биоресурсами и благоприятными физико-географическими условиями побережья для ведения сельского хозяйства. Приханкайская равнина имела стратегическое значение именно с этой точки зрения, а не как контактное звено международного взаимодействия с Китаем. Здесь буферная функция имела приоритет над контактной. Контактная функция границы, проходящей через оз. Ханка, появилась с организацией трансграничной особо охраняемой природной территории (ООПТ).

С начала 90-х годов прошлого столетия началось становление партнёрских взаимоотношений между российским государственным природным заповедником «Ханкайский» и действующим в китайском секторе бассейна оз. Ханка резерватом «Синкай-Ху». 25 апреля 1996 г. между Правительствами Российской Федерации и Китайской Народной Республики было подписано соглашение о создании на базе вышеназванных особо охраняемых природных территориях международного заповедника «Озеро Ханка». Основной целью его деятельности является охрана флоры, фауны и природных экосистем, сохранение биологического разнообразия, содействие двустороннему сотрудничеству как в области охраны окружающей природной среды, так и в направлении устойчивого развития региона с использованием приёмов щадящего и рационального природопользования, а также долгосрочному мониторингу и изучению природных экосистем [12].

Трансграничные заповедники — это важная и достаточно новая форма приграничного сотрудничества, а заповедное освоение не противостоит, а дополняет хозяйственное [13].

С физико-географической точки зрения горные системы, окружающие Приханкайскую равнину, имеют черты амфитеатра с центробежным повышением высот. Однако черты центробежной территориальной организации отражают и общественно-географические характеристики муниципальных районов: площадь, конфигурация, коэффициент Гольца [7]. Значительная часть Приморского края — это сектор экоцентричной (ханкоцентричной) международной двузвенной трансграничной территории (рис. 4).

Так, увеличение площади муниципальных районов наблюдается при удалении от побережья оз. Ханка и переходе из одной дуговидной зоны в другую. В центральной (приозёрной) зоне средняя площадь муниципальных районов и городских округов составляет 2304.77 км<sup>2</sup>. Ближняя периферия влияния приозёрного положения имеет среднюю площадь муниципальных районов и городских



Рис. 4. Радиальное зонирование Приморского края

округов 2748.51 км², то есть увеличивается по сравнению с центральной зоной на 443.74 км². Дальняя периферия имеет показатель 4183.31 км², то есть увеличивается по сравнению с зоной ближней периферии на 1434.8 км². Зона приоритета экономико-географического положения (ЭГП) антиподов² имеет показатель, равный 10639.8 км², что больше по сравнению с показателем предыдущей зоны на 6456.49 км². Отметим, что и показатель площади выделенных зон имеет радиальную географию увеличения: центральная зона — 16133.4 км²; ближняя периферия — 19239.6 км²; дальняя периферия — 33466.5 км² и зона приоритета ЭГП антиподов — 63838.8  $\kappa m^2$ .

Конфигурация многих муниципальных районов и городских округов относительно побережья Ханки, как и в целом выделенных зон, близка к дуговидной или вытянутой параллельно береговой линии. В центральной зоне к таковым районам относятся Ханкайский (8); Спасский (12); Пограничный (3). В зоне ближней периферии это Михайловский (10); Яковлевский (14); Уссурийский (VI). В зоне дальней периферии — Чугуевский (15); Дальнереченский (18). В зоне приоритета ЭГП антиподов дуговидные формы не прослеживаются.

На основе проведённого анализа Приханкайской радиально-дуговой организации населения и хозяйства в разрезе муниципальных районов и городских округов Приморского края можно предположить, что выделенные зоны (рис. 4),

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Под зоной приоритета ЭГП антиподов понимается первенство перед приозерным положением во влиянии на территориальные структуры: приморского ЭГП относительно морских побережий и приграничного относительно сухопутной границы с Хабаровским краем и относительно стыка границ России, КНДР и Китая.

демонстрируя изменения количественных показателей по мере удаления от побережья оз. Ханка, имеют качественные различия во влиянии пригранично-приозёрного положения.

Радиальные зоны по мере удаления от побережья Ханки имеют следующие качественные характеристики: центральная зона — активного влияния пригранично-приозёрного ЭГП; ближняя периферия — умеренного влияния; дальняя периферия — зона слабого влияния. В зоне приоритета ЭГП антиподов влияние пригранично-приозёрного положения уступает влиянию приморского ЭГП: относительно морских побережий; относительно сухопутной границы с Хабаровским краем и относительно стыка границ России, КНДР и Китая.

В приграничном типе географического положения Приморского края целесообразно выделить пригранично-приханкайский подтип, реализующийся в радиальной схеме. По своему влиянию на территориальные структуры побережье оз Ханка выступает антиподом южному и восточному приморским побережьям.

В целях выяснения роли приграничного положения Приморского края в международном трансграничном трёхзвенном регионе (МТТР) необходим более дробный подход к изучению приморского положения. Приморское положение целесообразно разделить на южно-приморское и восточно-приморское подтипы, так как восточный берег выступает в известной мере антиподом по отношению к южному.

**Региональная политика и усиление моделей.** Современная экономическая политика Приморского края базируется на рассмотрении Приханковья как одного из центров регионального развития, в результате чего в качестве территорий опережающего развития в проекте были выделены Спасский и Черниговский районы, входящие в центральную (приозёрную) зону, а также Михайловский район, входящий в ближнюю периферию. Это сельскохозяйственные районы, хорошо освоенные в транспортно-расселенческом плане районы.

Проект территории опережающего развития «Большой камень» отличается от двух других приморских территорий опережающего развития. В г. Большой Камень располагается единственное на Дальнем Востоке России предприятие, специализирующееся на ремонте, переоборудовании и модернизации кораблей с ядерными энергетическими установками. В то же время здесь строится крупнейшая судоверфь гражданского судостроения.

Проект создания территории опережающего развития в Надежнинском районе базируется на взаимосвязи и взаимной трансформации ортогональной и радиальной схем друг в друга. Важнейшим факторам развития такой территории является приморское и приграничное географическое положение.

Политика развития Хасанского района за счёт реализации трёхстороннего трансграничного проекта «Туманган» параллельно с созданием территорий опережающего развития позволит создать единую экономическую зону. При этом радиальная модель с двухзвенной трансграничной Ханкоцентричной будет тесно взаимоувязана с трёхзвенной трансграничной, имеющей в качестве центра стык границ России, КНДР и Китая.

Табл. 1 Сравнительно-географическая характеристика Забайкальского и Приморского краёв с сопредельными территориями КНДР и Китая

No	Территория	Площадь,	Плотность	Коэффициент
		км <sup>2</sup>	населения,	Гольца
			чел./км2	
1	Забайкальский край (Россия)	431500	2.5	0.530
2	Внутренняя Монголия (Китай)	1183000	20.8	0.689
3	Приморский край (Россия)	165900	11.8	0.967
4	Хэйлунцзян (Китай)	460000	83.2	0.937
5	Цзилинь (Китай)	187400	146.5	0.786
6	КНДР	120 540	200.6	0.501

Реализация радиальных моделей на сопредельных территориях. Российско-китайское и российско-корейское трансграничье — это полоса из приграничных территорий, являющихся контактными звеньями экономического, экологического и культурного взаимодействия. Граница оказывает большое влияние на территориальные структуры приграничья. Конфигурационные типы транспортно-расселенческих структур и их чередование от границы и стыков трёхграничья можно рассматривать как индикаторы их трансграничного взаимодействия. Обратимся к следующим типам транспортно-расселенческих структур: радиальный, ортогональный и древовидный.

По своим параметрам Приморский край значительно отличается от сопредельных территорий Китая и КНДР (табл. 1). Различия в количественных характеристиках обусловлены множеством причин: численностью населения; традиционными видами природопользования и продуктивностью ландшафтов; историко-географическими особенностями заселения и освоения и др.

В качестве центральной части сопредельной китайской территории следует рассматривать пространство между городами: Ухай (Хайбовань) (на западе) и Цзинин (на востоке). Эти два города вместе с городами Баотоу, Хух-хото, Датун (провинция Шаньси), Дуншэн сообщаются магистральными автодорогами, образуя транспортно-расселенческое кольцо в центральной части Внутренней Монголии. При этом пары городов: Баотоу – Дуншэн и Цзинин – Датун образуют транспортные перемычки в этой кольцевидной структуре, превращая её в решетчатую (ортогональную). Цзинин и Датун – это выход на Пекин.

Восточная часть, а точнее северо-восточная, имеет древовидный тип структуры.

Провинция Хэйлунцзян граничит с рядом приграничных регионов России: Амурской областью, Еврейской автономной областью, Хабаровским и Приморским краями. Приморский край имеет участок российско-китайской границы с провинцией Цзилинь. Провинция Хэйлунцзян связывает периферийные части двух МТТР: России, Монголии, Китая и России, КНДР и Китая.

Современное административно-территориальное деление провинции Хэйлунцзян представлено 13 единицами: 1 город субпровинциального значения — Харбин; 11 городских округов и 1 округ.

Центрами транспортно-расселенческих структур провинции являются четыре города: Цицикар, Дацин, Харбин, Цзямусы, которые расположены на равнинах. Равнинные участки в транспортно-расселенческом плане освоены лучше, чем горные. На равнинных участках просматриваются черты радиальной организации, центрами которых являются указанные четыре города. Горные территории Малого Хингана демонстрируют древовидную организацию.

Трансграничное взаимодействие транспортно-расселенческих структур провинции с российскими структурами налажено через погранпереходы Хэйхэ – Благовещенск (Амурская область), Суйфэньхэ – Пограничный (Приморский край). Переход Хэйхэ – Благовещенск осуществляется через р. Амур: в летнее время ходят теплоходы, а в зимнее по льду для передвижения используются автомобили и автобусы. Отсутствие автомобильного моста – это трансграничная дискретность приграничных транспортно-расселенческих структур.

Погранпереход Суйфэньхэ – Пограничный обеспечивает трансграничную континуальность приграничных автомобильных и железных (ст. Гродеково) дорог.

Провинция Цзилинь имеет приграничное положение у стыка границ Китая, России и КГДР. На юго-западе граничит с провинцией Ляонин, на западе с Внутренней Монголией, на севере с провинцией Хэйлунцзян.

Транспортно-расселенческая структура провинции Цзилинь – радиальная биполярная. Имеется два центра (полюса): г. Чанчунь и г. Гирин. От этих городов транспортные пути расходятся во все стороны света.

Китай проводит политику формирования региональных точек роста, в качестве которых выбираются и города приграничных провинций.

Госсоветом КНР был опубликован «Программный перспективный план развития сотрудничества в регионе Тумэньцзян – Пилотная зона Чанчунь – Цзилинь – Тумэнь». В работе [14, с. 23] отмечается, что «этот план был разработан с целью повышения роли региона Тумэньцзян в национальной стратегии, поскольку Китай активно участвует в региональном сотрудничестве в Северо-Восточной Азии, последовательно инициирует новые действия для возрождения старой промышленной базы Северо-Востока страны, и одновременно апробирует и изучает модель расширения открытости прилегающих территорий. В основном тексте документа намечено создание пилотной зоны Чанчунь – Цзилинь – Тумэнь (ЧанЦзиТу) как воплощение инновационной модели расширения открытости». Под открытостью экономики подразумевается не только развитие пропускных пунктов на границе, но и комплексное развитие промышленности, оптимизация её территориальной организации. Китай последовательно осуществляет региональную политику выравнивания уровней развития приморских и внутренних территорий. Это вариант реализации общей стратегии страны, направленной на ликвидацию дисбаланса возникшего из-за стремительного роста в отдельных отраслях и отдельных (приморских) районов.

Кроме того, в той же работе [14, с. 23] говорится, что «в начале 90-х годов XX в. Госсовет КНР объявил города Хэйхэ, Суйфэньхэ пров. Хэйлунцзян, город Хунчунь пров. Цзилинь, города Маньчжоули, Эрэн-хото во Внутренней Монголии, города Инин, Болэ и Тачэн в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, города Пинсян и Дунсин в Гуанси, города Хэкоу и Жуйлин в пров. Юннань, город Даньдун в пров. Ляонин (всего 14 приграничных городов) открытыми,

предоставив им право вести внешнюю торговлю на уровне провинции и разрешив самостоятельно определять участки для создания районов приграничного экономического сотрудничества. В районах приграничного сотрудничества планировалось и осуществлялось строительство и разворачивалась хозяйственная деятельность, проводилась многоплановая поддерживающая политика, включающая предоставление ссуд, налоговые преференции и возвращение финансовых квот. Кроме того, постепенно сформировалась приграничная модель открытости (приграничный пояс открытости) с ключевыми приграничными городами и сформированными вокруг них районами приграничного экономического сотрудничества. По прошествии 20 лет эволюции ключевая модель освоения и открытости путём развития узловых приграничных городов достигла определённого прогресса, к тому же эта модель сыграла важную роль в сохранении социальной стабильности в приграничных регионах».

Транспортно-расселенческая структура провинции Цзилинь сообщается со структурами Приморского края через железнодорожный погранпереход Хуньчунь – Махалино.

Природные и транспортно-расселенческие территориальные структуры северо-восточного Китая демонстрируют диалектику ортогональной и радиальной видов организации, первая из которых в известной мере обусловлена дифференциаций высоты местности, а вторая — общей направленностью горных хребтов с юго-запада на северо-восток.

На границе России и северо-восточного Китая оформились две кольцевые территориальные структуры: Забайкальская и Приханкайская, которые представляют собой своеобразные трансграничные географические амфитеатры. Забайкальский амфитеатр – трёхсекторный (российско-монголо-китайский), а Приханкайский – двухсекторный (российско-китайский). Между этими двумя амфитеатрами сформировалась кольцевая структура, которая с запада и севера ограничена Большим Хинганом; с севера и северо-востока – Малым Хинганом; с востока – хребтом Чжангуанцайлин; с юго-востока – горами Чанбайшань. В центре этой структуры лежит равнина Суннэньпинъюань. В общественно-географическом плане центром является треугольник, вершинами которого являются города Цицикар, Харбин и Байчен. В центре треугольника расположен г. Дацин. На юго-западе полукольцевой структуры, где расположен стык границ трёх провинций Внутренняя Монголия, Цзилинь и Ляонин, имеется выход из полукольцевой структуры по долине р. Ляохэ к Ляодунскому заливу. Равнина Дунбэйпинъюань, охватывающая центр полукольцевой структуры и её выход к заливу, имеет более высокий уровень развития транспортно-расселенческих структур с коэффициентом Гольца, равным 0.883. В периферийной, более возвышенной части, охватывающей провинции: Внутренняя Монголия, Хэйлунцзян, Цзилинь, Ляонин, показатель составляет 0.761.

Кольцевую структуру Бохайвань можно рассматривать как заливоцентричную, то есть в центре находится залив Бохайвань, который отделяется от Жёлтого моря полуостровами Ляодунским и Шаньдунским. Это очень перспективная территориальная структура, основными факторами её развития являются открытые в заливе месторождения углеводородов; порт Тяньцзинь — удалённый от Пекина на 170 км; расположенный на побережье город Тяньдзинь (один

из четырёх городов центрального подчинения) и развивающийся морской транспорт. Эти факторы формируют вокруг залива радиальную структуру.

#### Заключение

В Приморском крае России и на сопредельных трансграничных территориях территориальная организация населения и хозяйства следует двум моделям: ортогональной и радиальной. Радиальные структуры представляют собой чередование географических амфитеатров: забайкальского, северо-китайского и приморского. Ортогональная модель в Приморском крае выявлена в виде параллельных южному его побережью пяти зон (рядов муниципальных районов и городских округов) транспортно-расселенческой освоенности, выделяемых от г. Владивостока. Радиальная модель проявляется от трансграничного озера Ханка в виде чередующихся дуговидных рядов, которые демонстрируют уменьшение коэффициента Гольца. Развитие трансграничного взаимодействия в зоне стыка государственных границ России, КНДР и Китая приведёт к активизации вектора влияния по трассе Хасан – Славянка – Уссурийск – Спасск-Дальний. Возможна тесная взаимоувязка радиальной модели с двухзвенной трансграничной Ханкоцентричной (озёроцентричной) с трёхзвенной трансграничной, имеющей в качестве центра стык границ России, КНДР и Китая. При этом произойдёт не просто сопряжение, но и качественная трансформация территориальных структур. В зоне стыка государственных границ России, КНДР и Китая в Хасанском муниципальном районе идёт активный процесс территориальной экоцентричной структуризации. В будущем транспортная функция р. Туманной, проходящей через стык границ и соединяющей территорию с морем, может трансформировать МТТР в более многозвенную за счёт новых звеньев территориальных структур.

**Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и РГО в рамках научного проекта № 17-05-41044.

# Литература

- 1. *Christaller W.* Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena: Gustav Fischer, 1933. 331 S.
- 2. *Родоман Б.Б.* Территориальные ареалы и сети. Очерки теоретической географии. Смоленск: Ойкумена, 1999. 256 с.
- 3. Физическая география материков и океанов / Под общ. ред. А.М. Рябчикова. М.: Высш. шк, 1988. 592 с.
- 4. *Бакланов П.Я., Новиков А.Н., Птицын А.Б.* Структурно-географический анализ трансграничных трёхзвенных территорий // Доклады РАН. 2016. Т. 468, № 1 С. 97–99.
- 5. *Хаггет П., Чорли Р.Дж*. Модели, парадигмы и новая география // Модели в географии: Сб. статей. М.: Прогресс, 1971. С. 7–28.
- 6. *Bambrough R.* Principia Metaphisica // Philosophy. 1964. V. 39, No 148. P. 97–109. doi: 10.1017/S0031819100055388.
- 7. *Гольц Г.А.* Транспорт и расселение. М.: Наука, 1981. 248 с.

- 8. *Безруков Л.А*. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. Новосибирск: Гео, 2008. 369 с.
- 9. *Новиков А.Н., Новикова М.С.* Региональные особенности приграничного положения юго-восточного Забайкалья // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. 2008. Т. 150, кн. 3. С. 229–241.
- 10. *Бурилова В.С., Филичева Т.П.* Геополитическое положение как фактор развития Приморского края: история и современность в оценке отечественных и зарубежных учёных // Территория новых возможностей. Вестн. Владивост. гос. ун-та экономики и сервиса. 2015. № 1. С. 113–120.
- 11. Ларенцева С.И., Зонова И.Г. Климатические районы Приморского края / Япономорский регион / Карты, Схемы, Разрезы // Единая государственная система информации об обстановке в мировом океане. URL: http://portal.esimo.ferhri.ru/portal/portal/poi/main/pacificKISWindow?action=2&uri=%2Fjapan%2Ficards%2F%3F32%2F.
- 12. История создания заповедника // Официальный сайт Государственного природного биосферного заповедника «Ханкайский». URL: http://www.khanka-lake.ru/index.php?option=com content&view=article&id=78&Itemid=510.
- 13. Новикова М.С. Экономико-географические особенности освоения юго-восточных районов Забайкальского края. Новосибирск: Гео, 2014. 161 с.
- 14. У Хао, Янь Тао Пилотная зона Чанчунь Цзилинь Тумэнь: новая модель открытости и освоения приграничных регионов // Ойкумена. Регионоведческие исслед. 2011. № 4. С. 22—36.

Поступила в редакцию 02.08.17

**Бакланов Пётр Яковлевич**, доктор географических наук, профессор, академик РАН, главный научный сотрудник лаборатории территориально-хозяйственных структур

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН ул. Радио, д. 7., г. Владивосток, 690041, Россия E-mail: geogr@tig.dvo.ru

**Новиков Александр Николаевич**, доктор географических наук, доцент кафедры географии, теории и методики обучения географии

Забайкальский государственный университет ул. Александро-Заводская, д. 30, г. Чита, 672039, Россия E-mail: geonov77@mail.ru

Новикова Мария Сергеевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, теории и методики обучения географии

Забайкальский государственный университет ул. Александро-Заводская, д. 30, г. Чита, 672039, Россия E-mail: *mars.novik@mail.ru* 

ISSN 2542-064X (Print) ISSN 2500-218X (Online)

#### UCHENYE ZAPISKI KAZANSKOGO UNIVERSITETA. SERIYA ESTESTVENNYE NAUKI

(Proceedings of Kazan University. Natural Sciences Series)

2018, vol. 160, no. 1, pp. 162-177

# The Influence of Transboundariness on the Territorial Structures of Russian Primorsky Krai and Adjacent Areas

P.Ya. Baklanov<sup>a\*</sup>, A.N. Novikov<sup>b\*\*</sup>, M.S. Novikova<sup>b\*\*\*</sup>

<sup>a</sup>Pacific Institute of Geography, Far East Branch,
Russian Academy of Sciences, Vladivostok, 690041 Russia

<sup>b</sup>Transbaikal State University, Chita, 672039 Russia
E-mail: \*geogr@tig.dvo.ru, \*\*\*geonov77@mail.ru, \*\*\*\* mars.novik@mail.ru

Received August 2, 2017

#### **Abstract**

Theoretical and geographical generalization of the existing transboundary structures to the regular-shaped geometric figures (squares) has been carried out in order to identify their universal and unique character. The orthogonality and radiality of the physical and geographical structures (natural zones, mountain ranges and their altitudes) of Primorsky krai (Russia) and the transboundary territories of neighboring countries influences the organization of transportation and settlement structures and the implementation of economic potentials of both border and coastal geographical locations. The features of transboundariness in Primorsky krai and the border provinces of China have been considered. The conclusion has been made about possible qualitative transformation of the studied territorial structures.

**Keywords:** border, idealization, China, orthogonality, near-border location, Primorsky krai, seaside location, radiality, North Korea, territorial structures, transboundariness

**Acknowledgments.** The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research and the Russian Geographical Society as part of project no. 17-05-41044.

# **Figure Captions**

- Fig. 1. The theoretical (ideal) model of Primorsky global transboundary three-section region (PGTTSR) of Russia, North Korea, and China.
- Fig. 2. The orthogonal anamorphosis (distortion) of the territorial and administrative division of Primorsky krai. The list and numbers of municipal (shown with Arabic numerals) and urban (shown with Roman numerals) districts: Khasanskii (1); Nadezhdinskii (2); Pogranichnyi (3); Oktyabr'skii (4); Shkotovskii (5); Partizanskii (6); Lazovskii (7); Khankaiskii (8); Khorol'skii (9); Mikhailovskii (10); Chernigovskii (11); Spasskii (12); Anuchinskii (13); Yakovlevskii (14); Chuguevskii (15); Ol'ginskii (16); Kirovskii (17); Dal'nerechenskii (18); Kavalerovskii (19); Pozharskii (20); Krasnoarmeiskii (21); Terneiskii (22); Vladivostokskii (I); Artemovskii (II); CATU Bol'shoi Kamen' (III); CATU Fokino (IV); Nakhodkinskii (V); Ussuriiskii (VI); Partizanskii (VII); Spassk-Dal'nii (VIII); Arsen'evskii (IX); Lesozavodskii (X); Dal'nerechenskii (XI); Dal'negorskii (XII).
- Fig. 3. The zoning of Primorsky krai parallel to the southern coast as an evaluation of the realization of the orthogonal model.
- Fig. 4. The radial zoning of Primorsky krai.

## References

- 1. Christaller W. Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena, Gustav Fischer, 1933. 331 S. (In German)
- 2. Rodoman B.B. *Territorial'nye arealy i seti. Ocherki teoreticheskoi geografii* [Geographical Ranges and Networks. Essays on Theoretical Geography]. Smolensk, Oikumena, 1999. 256 p. (In Russian)

- 3. *Fizicheskaya geografiya materikov i okeanov* [Physical Geography of Continents and Oceans]. Ryabchikov A.M. (Ed.). Moscow, Vyssh. Shk., 1988. 592 p. (In Russian)
- Baklanov P.Y., Novikov A.N., Ptitsyn A.B. Structural and geographical analysis of cross-border three-member areas. *Dokl. Earth Sci.*, 2016, vol. 468, no. 1, pp. 493–495. doi: 10.1134/S1028334X16050019.
- 5. Haggett P., Chorley R.J. Models, paradigms, and new geography. In: *Modeli v geografii* [Models in Geography]. Moscow, Progress, 1971, pp. 7–28. (In Russian)
- Bambrough R. Principia Metaphisica. *Philosophy*, 1964, vol. 39, no. 148, pp. 97–109. doi: 10.1017/S0031819100055388
- 7. Goltz G.A. *Transport i rasselenie* [Transportation and Settlement]. Moscow, Nauka, 1981. 248 p. (In Russian)
- 8. Bezrukov L.A. *Kontinental'no-okeanicheskaya dikhotomiya v mezhdunarodnom i regional'nom razvitii* [Continental-Oceanic Dichotomy in the International and Regional Development]. Novosibirsk, Geo, 2008. 369 p. (In Russian)
- 9. Novikov A.N., Novikova M.S. Regional specifics of southeast Transbaikalia boundary location. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennye Nauki*, 2008, vol. 150, no. 3, pp. 229–241. (In Russian)
- Burilova V.S., Filicheva T.P. Geopolitical position as a factor of development of Primorsky krai: History and modern times in the evaluation of Russian and foreign scientist. *Territ. Nov. Vozmozhnostei. Vestn. Vladiyost. Gos. Univ. Ekon. Serv.*, 2015, no. 1, pp. 113–120. (In Russian)
- 11. Larentseva S.I., Zonova I.G. Climatic regions of Primorsky krai. Sea of Japan Region. Maps, Diagrams, Sections. In: *Edinaya gosudarstvennaya sistema informatsii ob obstanovke v mirovom okeane* [Unified State System of Data on the Situation in the World Ocean]. Available at: http://portal.esimo.ferhri.ru/portal/poi/main/pacificKISWindow?action=2&uri=%2Fjapan%2 Ficards%2F%3F32%2F. (In Russian)
- 12. History of nature reserve establishment. Khanka State Nature Biosphere Reserve. Available at: http://www.khanka-lake.ru/index.php?option=com\_content&view=article&id=78&Itemid=510. (In Russian)
- 13. Novikova M.S. *Ekonomiko-geograficheskie osobennosti osvoeniya yugo-vostochnykh raionov Za-baikal'skogo kraya* [The Economic and Geographical Characteristics of Development of Southeastern Regions of Zabaykalsky Krai]. Novosibirsk: Geo 2014. 161 p. (In Russian)
- 14. Wu Hao, Yang Tao Changchun Jilin Tumen pilot zone: A new initiative for the development and opening up of border areas. *Oikumena. Regionovedcheskie Issled.*, 2011, no. 4, pp. 22–36. (In Russian)

**Для цитирования:** Бакланов П.Я., Новиков А.Н., Новикова М.С. Влияние трансграничности на территориальные структуры Приморского края России и сопредельных территорий // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2018. – Т. 160, кн. 1. – С. 162–177.

For citation: Baklanov P.Ya., Novikov A.N., Novikova M.S. The influence of transboundariness on the territorial structures of Russian Primorsky Krai and adjacent areas. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennye Nauki*, 2018, vol. 160, no. 1, pp. 162–177. (In Russian)