

А

# ТИХООКЕАНСКИЙ ОКРАИННО-КОНТИНЕНТАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ ПОЯС КАК ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА ТИХООКЕАНСКОЙ РОССИИ И ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Старожилов В.Т.,  
Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия  
e-mail: [starozhilov.vt@dvfu.ru](mailto:starozhilov.vt@dvfu.ru)

## Аннотация

Доклад включает результаты многолетних авторских научных исследований в сфере геолого-географического изучения и ландшафтного картографирования крупных региональных звеньев таких как Сихотэ-Алинский, Сахалинский, Камчатский и др., расположенных в окраинно-континентальном секторе Тихоокеанской России. Выделяется Тихоокеанский окраинно-континентальный ландшафтный пояс как географическая единица Тихоокеанской России. На примере региональных звеньев пояса сделана оценка ландшафтного подхода как основы комплексной оценки природопользования и антропогенных преобразований природной среды.

Ключевые слова: ландшафт, окраинно-континентальный, пояс, Тихоокеанский, оценка, природопользование

## PACIFIC PERICONTINENTAL LANDSCAPE BELT AS A GEOGRAPHICAL UNIT OF PACIFIC RUSSIA AND RELATED NATURE MANAGEMENT ISSUES

Starozhilov V. T.  
Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia  
e-mail: [starozhilov.vt@dvfu.ru](mailto:starozhilov.vt@dvfu.ru)

## Abstract

The report includes the results of long-term researches by the author covering geological and geographical mapping of large regional links such as Sikhote-Alin, Sakhalin etc., located in pericontinental sector of Pacific Russia. Pericontinental landscape belt is distinguished as a geographical unit of Pacific Russia. By the example of regional links of the belt the landscape approach was considered as the basis of integral assessment of nature management and man-induced transformation of the environment.

Key words: landscape, pericontinental, belt, Pacific, assessment, nature management

Обращаясь к вопросу классификации ландшафтов территории России и месту в нем рассматриваемой территории, следует напомнить, что высшим ландшафтным подразделением планеты является ландшафтная сфера, часть географической оболочки Земли. По Ф.Н. Милькову, в ней обособляется пять отделов ландшафтов: наземные, земноводные, водные, ледовые, донные. Они подразделяются на классы, прежде всего горные и равнинные. А.Г. Исаченко, говоря о необходимости всеобъемлющей классификации ландшафтов страны, на первое место поставил тип ландшафта с следующей ступенью подтип ландшафта (вместе – это зональная группа). Классификационным критерием следующей ступени служит гипсометрический фактор: в каждом типе и подтипе выделяются классы ландшафтов.

Под редакцией А.Г. Исаченко и И.С. Гудилина: созданы опубликованные ландшафтные карты СССР (Исаченко, 1985; Ландшафтная карта..., 1980) с детальными легендами. Оба автора используют достаточно сложные матричные легенды: по вертикали (сверху - вниз) размещены зональные подразделения, по горизонтали (слева - направо) классификационные единицы, отражающие «азональные» факторы – геологическое строение, литологию, высотную ярусность. По схеме поясно-секторных групп, типов и подтипов И.С. Гудилина (например, Приморское звено) попадает в группу СБпр – Субореальные приокеанические

(Тихоокеанские) с широтно-зональным зональным типом – широколиственно-лесные и высотно-зональным типом – горно-широколиственные леса и т. д. Из обзора положения Тихоокеанской окраины в системе ландшафтов России, можно сделать несколько выводов. 1. Предлагаемые классификации и подготовленные (опубликованные) ландшафтные карты заложили основы мелкомасштабного ландшафтного картографирования региона. 2. Имеющийся опыт может и должен быть использован при создании ландшафтных карт другого масштабного ряда – среднемасштабных (миллионных и полумиллионных). 3. Новые картографические произведения должны опираться на значительно возросшую естественно-научную базу ландшафтной географии, созданные в последние годы геологические, почвенные, геоморфологические, геоботанические карты. 4. Современные ландшафтные карты должны отражать новые представления, новые подходы к ландшафтам как образованиям намного более сложным, чем это виделось 25-30 лет назад: по пространственно-временной организации они становятся похожими на живые образования. Для того, чтобы оставаться в фарватере общего природоведения, ландшафтной географии необходимо сочетать ландшафтно-картографический подход с модернизацией ландшафтной теории, переходить к синергической парадигме, расширению региональных исследований пространственно-временной организации геосистем и их биосферных функций. Бесспорна важность учета при ландшафтно-природопользовательских исследованиях Тихоокеанской России фактора окраинно-континентальной дихотомии и в том числе при классификациях ландшафтов при выделении провинций, стран, секторов и поясов.

Доклад включает результаты многолетних авторских научных исследований в сфере геолого-географического изучения и ландшафтного картографирования крупных региональных звеньев таких как Сихотэ-Алинский, Сахалинский, Камчатский, Анадырский и др., расположенных в окраинно-континентальном секторе Тихоокеанской России. Они тематически продолжают ландшафтное картографирование и описание России, а среднемасштабное картографирование (в частности Приморья) с использованием регионально-типологической классификации позволило отразить особенности геосистем, проявляющие в различных частях их ареалов, а описание выявило свойства и степень различия между ландшафтами. Представляемая работа лежит в сфере научных интересов ландшафтной географии, включающей природное районирование территории, её региональных звеньев, своеобразие которых не только в палеогеографии, но и в континентально-океанической дихотомии, законе фундаментального дуализма суши и моря, парности в организации и функционировании, единстве и противоположности приморских и континентальных ландшафтов и геосистем. Исследования в этой области физико-географической науки, нацеленные на разработку ландшафтно-природоохранно-экологических основ природопользования, проводятся в связи с проблемой необходимости обоснования оптимизации геосистем в условиях хозяйственной деятельности и повышенного внимания государства к освоению окраинно-континентальных зон Тихоокеанской России.

Исследования проводятся на среднемасштабном уровне ландшафтных исследований континентальных территорий и сопровождаются ландшафтным картографированием. По отдельным региональным звеньям (Сихотэ-Алинскому) на основе углубленного покомпонентного анализа разработана ландшафтная классификация, составлена базовая ландшафтная карта (Приморский край) М 1: 500 000 и легенда к ней. Впервые убедительно показаны особенности формирования фундамента ландшафтов по петрографическому составу и структурно-тектоническому положению осадочных и других комплексов (на примере Сихотэ-Алинской, Сахалинской, Хоккайдской, Камчатской геосистем). Выявлены особенности структуры и организации ландшафтов. Выполнен анализ системы природных ландшафтов с отражением их пространственно-площадной горизонтальной и высотной дифференциации. Дана статистическая оценка пространственного распределения ландшафтов и их количественных параметров. Представлен ландшафтный подход для комплексного анализа антропогенных преобразований при обеспечении экологической безопасности минерально-сырьевого и других видов природопользования. По разработанной методике

среднемасштабного картографирования продолжается углубленный покомпонентный анализ и ландшафтное картографирование Сахалинского и Камчатского и др. региональных звеньев окраинно-континентальной зоны Тихоокеанской России.

На региональных примерах (в частности по Сихотэ-Алинскому региональному звену) проведен анализ ландшафтных особенностей по группам ландшафтных, пространственных и морфологических данных и установлены статистические количественные особенности ландшафтов. По группе пространственных данных получены данные характеризующие прежде всего расположение исследуемых ландшафтов на земном шаре. Даны их географические координаты – широта и долгота, охарактеризованы крутизна склонов, удаление от моря, а также средние и максимальные высоты и др. Анализируя полученные данные по отмеченным выше характеристикам ландшафтных геосистем на основе конкретных статистических данных, например по удаленности от морских акваторий, мы пришли к выводу, что рассматриваемые в работе геосистемы относятся по ландшафтной континентально-океанической дихотомии (Безруков, 2008) к особым, ранее в ландшафтной географии Тихоокеанской России не выделяемым, окраинно-континентальным горным геосистемам. Они удалены от морских акваторий в среднем до 100 км, тогда как внутриконтинентальные геосистемы, например Баргузинский хребет Байкальской геосистемы удален от морей на 1520 км (Плюснин, 2007). Предлагается ландшафтные геосистемы обрамления Тихого океана рассматривать и выделять их как окраинно-континентальные ландшафтные геосистемы Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса Тихоокеанской России. Подчеркнем, что ландшафтные геосистемы пояса отличаются от других ландшафтных структур России не только пространственными, но и морфологическими характеристиками - по крутизне склонов, по горизонтальному и вертикальному их расчленению и др. Отличаются от других ландшафтных структур также по материалам, наработанным ландшафтной географией, включающей многие параметры - вытянутость вдоль прибрежной зоны Тихого океана, климатические параметры, компонентную палеогеографию в широком смысле и др. Все особенности геосистем дают основание выделять особый ландшафтный пояс Тихоокеанской России и назвать его Тихоокеанским окраинно-континентальным ландшафтным поясом. Он включает ландшафтные окраинно-континентальные региональные звенья: Чукотское, Анадырское, Корякское, Приохотское, Нижнеамурское, Сихотэ-Алинское, Камчатское и Сахалинское

Для современного понимания с позиции ландшафтной географии качественной компонентной специфике ландшафтных геосистем, выделяемого нами Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса, необходимо рассматривать его на фоне общей палеогеографической эволюции значительно большего пространства, с учетом своеобразия континентально-океанической дихотомии, закона фундаментального дуализма суши и моря. Эволюция на примере развития фундамента ландшафтов Сихотэ-Алия, Сахалина, Хоккайдо, Камчатки и прилегающих областей, определяющая важнейшие черты палеогеографии и последующего разделения на физико-географические страны и провинции, разделяется на два генеральных этапа: аккреционный и постааккреционный (Старожилов, 2007, 2013 и др.). Аккреционный отвечает аккреции геолого-структурных подразделений Тихоокеанской палеоплиты к палеоконтиненту.

Аккреция происходит дважды. Первая соответствует аккреции в домеловое время Приморского палеоплато к активной окраине Ханкайского массива. Второй этап аккреции отвечает аккреции в докайнозойское время к сформировавшейся в меловое время активной окраине (восточная окраина Приморского палеоплато) более молодых геолого-структурных подразделений Тихоокеанской плиты.

Постааккреционный этап характеризуется дальнейшим «созреванием» (континентализацией) соответствующих нарастивших континент микроплит. Характеризуется также формированием отличающегося по возрасту, составу, мощности чехла, уже ставших фундаментом микроплит. Континентализация, сопровождающаяся формированием складчатых горных, предгорных и равнинных областей, предопределила рубежные особенности формирования ландшафтов и геосистем.

В результате образовались сложно дифференцированные по петрографическому составу и возрасту вещественные комплексы. Другой особенностью фундамента можно назвать его неогеновую и палеогеновую рифтогенную активизацию, хорошо отражаемую базитовым магматизмом, продуктами которого сложены многочисленные базальтовые плато, а также флуктуационные четвертичные и современные горст-грабеновые движения, изменяющие ход эволюции ландшафтов.

В разработанном автором варианте эволюции фундамента ландшафтов выделяемого нами окраинно-континентального Тихоокеанского ландшафтного пояса установлены кайнозойский, палеогеновый, неогеновый, четвертичный флуктуационный режимы развития ландшафтов. Особо отмечается, что в условиях континентально-океанической дихотомии возрастает роль анализа тектоники и вещественного состава. Тектонический режим определяет потенциал динамики и стабильности, а вещественные комплексы, являясь поставщиками материала (геохимического, минерального и т. д.), характеризуют вещественно-материальный потенциал геосистем.

Особые ландшафтные условия Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса значительно влияют на освоение этой важной для России ландшафтной структуры и требуют пристального внимания государства. Полученные данные необходимы не только для развития ландшафтной теории в рамках ландшафтоведения и его ядра ландшафтной географии, но и для применения их в прикладных целях для решения вопросов природопользования. Нами на примере региональных звеньев Тихоокеанского окраинно-континентального пояса (Сихотэ-Алинское звено) сделана оценка ландшафтного подхода как основы комплексной оценки природопользования и антропогенных преобразований природной среды. Она важна для природопользования рассматриваемой окраинной структуры. В частности:

1. Учитывая усиливающееся внимание государства к освоению Тихоокеанской России можно утверждать, что разрабатываемые основные направления ландшафтной географии в условиях углубления процесса направленной антропогенной трансформации являются значимыми при разработке путей дальнейшего развития природопользования и оптимизации природоохранной деятельности.

2. Отсутствие региональных ландшафтно-картографических материалов при природопользовании и оценке антропогенных преобразований геосистем при возрастающей потребности учета ландшафтной и хозяйственной дифференциации, новых территориальных связей, негативно влияет на стратегические решения по планированию и развитию осваиваемых регионов.

3. Применение ландшафтного метода при оценке природопользования и антропогенных преобразований и направленности процесса трансформации ландшафтных систем показывает, что они реализуются во множестве типов, дифференцируются как специфические локальные территориальные образования, стабильное функционирование которых необходимо для устойчивого равновесия всей системы «человек – общество – природа» и оптимизации природопользования.

4. Проведенные исследования, базирующиеся на картографировании ландшафтов и их структур, оценке данных по изменению свойств ландшафтов и их пространственно-площадному распространению с учетом компонентно-средовой дифференциации, рассматриваются автором как базовые для комплексной оценки антропогенных преобразований природной среды, оптимизации природопользования, конструктивного начала в обеспечении экологической безопасности природопользования Тихоокеанского окраинно-континентального ландшафтного пояса Тихоокеанской России. Они могут служить основой многоцелевых естественно-научных и прогнозно-экономических исследований, в т.ч. при разработке концепций устойчивого развития отдельных регионов ландшафтного пояса.

5. Развитие современных геосистемных исследований с применением их среднемасштабного картографирования - это необходимый путь развития ландшафтной географии слабо изученных в этом плане регионов, дающий данные для многоступенчатого