8. Владимиров, С. А. Парадигма сбалансированного водопотребления при эксплуатации рисовых оросительных систем в Краснодарском крае / С. А. Владимиров, Н. Н. Малышева, Е. И. Хатхоху // Рисоводство. 2019. № 3 (44). – С. 88-94.
9. Сафронова, Т. И. Вероятностный подход к решению проблем управления технологическими процессами рисовой оросительной системы / Т. И. Сафронова, С. А. Владимиров, И. А. Приходько // International Agricultural Journal. 2020. Т. 63. № 1. – С. 7.
10. Медведев, С. В. Аналитический обзор ресурсосберегающих и природных систем земледелия в рисоводстве Краснодарского края / С. В. Медведев, Е. И. Хатхоху // Научный журнал Эпомен. – 2018. – Вып. 13. С. 120-123.
11. Хатхоху, Е. И. Цели научного исследования компонентов ландшафтов / Е. И. Хатхоху, Н. Н. Крылова, Т. В. Семенова // Итоги научно-исследовательской работы за 2016 год: сб. ст. по материалам 72-й научно-практической конференции преподавателей / отв. за вып. А. Г. Кошаев. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – С. 213-214.
12. Кузнецов, Е.В. Значение природно-ресурсного потенциала для обеспечения устойчивого функционирования агроландшафтов степной зоны Кубани / Е.В. Кузнецов, С.А. Владимиров, Н.П. Дьяченко // Науч-ный журнал Труды КубГАУ. – 2007. – Вып. 5(9). – С. 176-179.
13. Дьяченко, Н.П. Оценка влияния агроклиматических факторов на формирование урожая основных культур степной зоны Кубани / Н.П. Дьяченко, С.А. Владимиров, Е.В. Кузнецов // Научный журнал Труды / КубГАУ. – 2007. – Вып. № 3 (7). – С. 189-193.
14. Орлов, К. Н. К вопросу об орошении черноземов / К. Н. Орлов, С. А. Владимиров // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко. Отв. за вып. А. Г. Кошаев. 2017. – С. 1130-1132.
15. Цхамария, А. С. Проблемы орошения на местном стоке / А.С. Цхамария, С.А. Владимиров // Вестник научно-технического творчества молодежи Кубанского ГАУ. В 4 т. / сост. А. Я. Барчукова, Я. К. Тосунов; под ред. А. И. Трубилина, отв. ред. А. Г. Кошаев. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – Т. 2, вып. 1. – С. 66-70.

Старожилов В.Т.

Валерий Старожилов: необходимо выстроить новую стратегию картографирования ландшафтов геосистемы континент-мировой океан

*Тихоокеанский международный ландшафтный центр ШЕН ДВФУ,
Дальневосточный Федеральный университет
(Россия, Владивосток)*

doi: 10.18411/lj-03-2021-31

idsp: ljjournal-03-2021-31

Аннотация

В работе рассматривается разработанная и сформулированная ландшафтной школой профессора Старожилова новая стратегия картографического моделирования ландшафтов как природного «фундамента» при освоении территорий континентальной части геосистемы континент-Мировой океан. Она одна из моделей, разработанных в Тихоокеанском международном ландшафтном центре ШЕН ДВФУ ландшафтной школой профессора В.Т. Старожилова (doi:10.24411/1728-323X-2020-13079, doi:10.18411/lj-05-2020-26), общей Дальневосточной ландшафтной парадигмы и Дальневосточной ландшафтной парадигмы индикации и планирования (doi:10.18411/lj-05-2020-26), разработок по картографическому оцифрованному ландшафтному обеспечению индикации, планирования и геоэкологического мониторинга юга Тихоокеанского ландшафтного пояса России (doi:10.18411/lj-05-2020-27).

Новая стратегия картографического моделирования ландшафтов включает следующие направления и последовательность выполнения изучения объектов: получить ландшафтную морфологическую карту природы территории; провести с применением морфологической ландшафтной карты отраслевую индикацию географического пространства; составить, на основе модели природы, отраслевую модель с вынесенными на ней результатами отраслевой индикации территории; составить отраслевую карту ландшафтных узловых структур освоения; составить отраслевые карты планирования и проектирования. Результаты должны фиксироваться

на картах и после синтеза, анализа и оценки материалов, осуществляется планирование и проектирование структур освоения. Сложилась и сформулирована стратегия важная для создания платформы для разработки планов и проектов развития территорий. Она также является платформой для обучения студентов и важна для решения вопросов планирования освоения территорий и в том числе Тихоокеанского ландшафтного пояса как геосистемы Мировой океан-континент и фокуса освоения континентального обрамления и окраинных морей Тихого океана.

Ключевые слова: схема, картографирование, ландшафт, континент, Мировой океан.

Abstract

The paper considers a new strategy for cartographic modeling of landscapes as a natural "foundation" in the development of territories of the continental part of the continent-World Ocean geosystem, developed and formulated by the landscape school of Professor Starozhilov. She is one of the models developed at the Pacific International Landscape Center SHEN FEFU by the landscape school of Professor V.T. Starozhilov (doi: 10.24411 / 1728-323X-2020-13079, doi: 10.18411 / lj-05-2020-26), the general Far Eastern landscape paradigm and the Far Eastern landscape paradigm of indication and planning (doi: 10.18411 / lj-05-2020-26), developments on cartographic digitized landscape support for indication, planning and geocological monitoring of the south of the Pacific landscape belt of Russia (doi: 10.18411 / lj-05-2020-27).

The new strategy of cartographic modeling of landscapes includes the following directions and sequence of the study of objects: to obtain a landscape morphological map of the nature of the territory; to carry out with the use of a morphological landscape map a branch indication of the geographic space; to draw up, on the basis of the model of nature, an industry model with the results of industry indication of the territory made on it; to draw up a sectoral map of landscape nodal structures of development; compile sectoral planning and design maps. The results should be recorded on maps and after the synthesis, analysis and evaluation of materials, planning and design of development structures is carried out. A strategy has been formed and formulated that is important for creating a platform for developing plans and projects for the development of territories. It is also a platform for teaching students and is important for solving issues of planning the development of territories, including the Pacific landscape belt as a geosystem of the World Ocean-Continent and the focus of development of the continental framing and marginal seas of the Pacific Ocean.

Key words: scheme, mapping, landscape, continent, World Ocean.

Введение. Фундаментальное научно-прикладное направление, разрабатываемое ландшафтной школой профессора Старожилова и нацеленное на рациональное освоение и использование территорий, минимизацию глобальных и региональных последствий изменения природы и общества, поиск и внедрение инновационных подходов в устойчивом, экологически сбалансированном и безопасном развитии геосистемы континент-Мировой океан, основывается на анализе, синтезе и оценке не только теоретических результатов научных исследований, но и практической реализации ландшафтного подхода в различных отраслях производства Тихоокеанского ландшафтного пояса России, как части диалектической пары геосистемы континент-Мировой океан и сопровождается картографированием ландшафтов.

Картографирование ландшафтов на сегодняшний день все еще проводится недостаточно и направлено на морфологическое картографирование. Однако, как показали исследования Тихоокеанского ландшафтного пояса, как основы-модели в освоении геосистемы континент-Мировой океан (doi: 10.18411/lj-01-2021-32),

установление морфологического строения территорий — это только первый этап картографирования. Специальное изучение фундаментальных направлений картографирования указывает на то, что кроме морфологического направления выделяются другие, такие как индикационное, ландшафтных узловых структур освоения, планирования и проектирования (doi.org/10.24412/1816-1863-2020-4-76-83), но они все еще профессионально не применяются. Поэтому для получения полной характеристики объектов освоения, в нашем случае это геосистемы континент-Мировой океан, фундаментальные картографические исследования территорий должны быть продолжены в отмеченных выше направлениях.

Цель публикации – обосновать в Российской науке необходимость выделения и применять новую стратегию картографических направлений моделирования ландшафтов континентального обрамления геосистемы континент-Мировой океан, равноценной природной структуры диалектической пары геосистемы континент-океан и обосновать её базовый комплексный характер и как основу-модель при планировании и проектировании структур освоения системы континент-океан. Стратегию - модель рассматривать «фундаментом» и основой для построения гармонизированных с океаном научных и практик-моделей освоения (экологических, сельскохозяйственных, краеведческих, экономических, социальных, градостроительных и других).

Материалы и методы. Общая методологическая основа исследования ландшафтный подход, в котором ландшафтному анализу подвергаются геосистемы различных рангов и в конечном итоге дается та или иная географическая оценка ландшафтного пространства объекта исследования, а полученные результаты анализа, синтеза и оценки применяются для решения задач комплексного освоения территорий.

Значимым является то, что в основу выделения стратегии применения направлений картографирования при освоении зоны перехода положены многолетние авторские полевые геолого-географические и географические научные и производственные исследования обширной территории окраинной зоны Востока России, которые в свою очередь включают полевые исследования Сихотэ-Алинской, Сахалинской, Камчатской, Анадьрьской ландшафтных областей [1,3-6,8,9]. В целом отметим, что весь полученный полевой и научный материал по ландшафтной стратегии анализировался на междисциплинарном уровне, осмысливался и формулировался и благодаря этому была определена последовательность применения стратегии при картографировании континентального обрамления Тихого океана, выделенного в составе Тихоокеанского ландшафтного пояса. При обосновании её применения при освоении окраинно-континентальной переходной зоны к океану использовались материалы практической реализации ландшафтного подхода с применением ландшафтной индикации в различных областях природопользования [2,7]. Применены результаты геологических и палеогеографических реконструкций по установлению генезиса, состава и тектонической эволюции фундамента пояса. Применялась авторская концепция геодинамической эволюции зоны перехода Азиатского континента к океану.

Использовались материалы, полученные по итогам многочисленных экспедиций на Сахалине, Камчатке, Чукотке и других территориям Тихоокеанского ландшафтного пояса России и в частности новые векторно-слоевые картографические материалы по отдельным регионам зоны континентального обрамления (сихотэ-алинской, сахалинской и др. ландшафтным областям). При обосновании применения стратегии при освоении окраинно-континентальной переходной зоны к океану использовались материалы практической реализации ландшафтного подхода в различных областях природопользования, материалы по организации и структурам ландшафтов и профилям через континентальное обрамление и сопряженных с ними окраинным морям, в которых отражено установленное нами внутреннее содержание ландшафтов территории пояса в системе ландшафт, вид, род, подкласс, класс, округ, провинция,

область, пояс. Использовался материал по выделенным высотно-ландшафтным комплексам горных, островных, озерных геосистем, а также их водосборов.

Весь имеющийся материал анализировался на основе сопряженного анализа и синтеза межкомпонентных и межландшафтных связей с учетом окраинно-континентальной дихотомии и данных по орогеническому, орографическому, климатическому и фиторастительному факторам формирования географически единых территорий. Получены были следующие результаты.

Результаты. В Тихоокеанском международном ландшафтном центре ДВФУ, ландшафтной школой профессора Старожилова разработана и сформулирована новая стратегия последовательных этапов картографирования ландшафтов. Она включает следующую последовательность выполнения изучения объектов: получить ландшафтную морфологическую карту природы территории; провести с применением морфологической ландшафтной карты отраслевую индикацию географического пространства; составить, на основе модели природы, отраслевую модель с вынесенными на ней результатами отраслевой индикации территории; составить отраслевую карту ландшафтных узловых структур освоения; составить отраслевые карты планирования и проектирования. Результаты должны фиксироваться на картах и после синтеза, анализа и оценки материалов, осуществляется планирование и проектирование структур освоения.

Формулируется и утверждается, что необходимо применить новую стратегию картографирования ландшафтов, для научного и прикладного планирования и управления освоения геосистемы континент-Мировой океан и решении вопросов освоения Мирового океана, а также решения вопросов пространственного развития территорий. Новая стратегия направлений картографирования ландшафтов включает, кроме общепринятого в ландшафтоведении морфологического направления, сформулированные в центре и школе (doi.org/10.24412/1816-1863-2020-4-76-83) индикационное, узловых ландшафтных структур освоения, планирования и управления направления.

Именно разработанные и сформулированные общая стратегия и частные направления картографирования ландшафтов представляют одно из недостающих звеньев в комплексном изучении геосистемы континент-Мировой океан. Они представляются конкретной базовой частью изучения геосистемы, важной для комплексной систематизации материалов, планирования, управления освоения, как окраинной континентальной, так и морской зоны Мирового океана. Стратегия и направления картографирования представляют собой равноценную часть исследований диалектической пары континент-Мировой океан и такая их роль в геосистеме определяет высокую их значимость, не только изучения континентального обрамления океана, но и в целом при освоении Мирового океана. При этом ландшафтные карты - картографические модели ландшафтов, рассматриваются, как модели природы «фундамент», для построения новых гармонизированных с природой экологических, социальных, сельскохозяйственных, экономических, градостроительных и других моделей ландшафтного природопользования. Применение новой стратегии, прежде всего, приведет нас к всестороннему изучению объекта, в данном случае континентального обрамления океана, что приведет к новому осмысливанию изучаемых объектов и к пониманию нового уровня пространственного развития территорий. Однако, при этом нужно не забывать, что теоретизирование возможности применения стратегии направлений картографирования ландшафтов должно сопровождаться полевыми исследованиями – практикой. Без экспедиционных исследований, без внедрения методологии направлений картографирования в производство, Высшая школа в естественных науках не сможет, только на основе переименования названий специальностей подготовки специалистов, без фундаментальных разработок в познании природы, выйти на современный уровень

требований государства к подготовке кадрового состава в области пространственного развития территорий.

В предлагаемой стратегии направлений картографирования констатируется выделение фундаментальных направлений: морфологического, индикационного, ландшафтных узловых структур освоения, планирования и проектирования (doi.org/10.24412/1816-1863-2020-4-76-83). Все они сопровождаются составлением разномасштабных морфологических, индикационных, узловых структур освоения, планирования и проектирования векторно-слоевых ландшафтных карт. В целом, сложилась важная стратегия, для создания платформы разработок планов и проектов развития территорий. Она, также, является платформой для обучения студентов магистратуры по программе «Ландшафтное природопользование».

Работы по этапам направлений и предлагаемой стратегии картографирования ландшафтов уже проводятся в Тихоокеанском международном ландшафтном центре ШЕН ДВФУ под руководством профессора В.Т. Старожилова. В целом, можно констатировать, что на сегодняшний день в ДВФУ, на базе Тихоокеанского международного ландшафтного центра ШЕН ДВФУ, ландшафтной школой профессора В.Т. Старожилова уже инициирована и предложена стратегия ландшафтной индикации, а также, совместно с кафедрой почвоведения, отраслевая (почвоведение) индикация почв. Они важны и своевременны для организации индикационного этапа картографирования, для формирования стратегии рационального землепользования и сохранения почвенного плодородия в агроэкосистемах, развития агроландшафтоведения и ландшафтной науки в целом, а также подготовки специалистов нового, в Тихоокеанском ландшафтном поясе, образовательного содержания и уровня, например, таких как «Агроландшафтоведение», «Ландшафтное природопользование» и других.

Заключение. Разработана и сформулирована новая стратегия картографического моделирования ландшафтов, которая включает разработанные этапы направлений картографирования: морфологический, индикационный, ландшафтных узловых структур освоения, планирования и проектирования. Разработана и сформулирована последовательность применения этапов картографирования, которая включает следующую последовательность выполнения изучения объектов: получить ландшафтную морфологическую карту природы территории; провести с применением морфологической ландшафтной карты отраслевую индикацию географического пространства; составить, на основе модели природы, отраслевую модель с вынесенными на ней результатами отраслевой индикации территории; составить отраслевую карту ландшафтных узловых структур освоения; составить отраслевые карты планирования и проектирования. Результаты должны фиксироваться на картах и после синтеза, анализа и оценки материалов, осуществляется планирование и проектирование структур освоения.

Сложилась и сформулирована стратегия важная для создания платформы для разработки планов и проектов развития территорий. Она также является платформой для обучения студентов и важна для решения вопросов планирования освоения территорий и в том числе Тихоокеанского ландшафтного пояса как геосистемы континент-Мировой океан.

1. Старожилов В.Т. Природопользование: практическая ландшафтная география. / учебник. Школа естественных наук ДВФУ, Тихоокеанского международного ландшафтного центра, Школа естественных наук ДВФУ. Владивосток, 2018. 276с
2. Старожилов В.Т. Эколого-ландшафтный подход в формировании региональной экологической политики на территории стран АТЭС / В сборнике: Шестые Гродековские чтения. Актуальные проблемы исследования Российской цивилизации на Дальнем Востоке. межрегиональная научно-практическая конференция. Правительство Хабаровского края. Хабаровск, 2009. С. 24-28.

3. Старожилов В.Т. Региональные компоненты и факторы структуры и пространственной организации ландшафтов юга Дальнего Востока (на примере Приморского края). - Владивосток, 2007.
4. Старожилов В.Т. Ландшафтное картографирование территорий Приморского края // Известия Российской академии наук. Серия географическая. -2010. -№ 2. -С. 82-89.
5. Старожилов В.Т., Зонов Ю.Б. Ландшафтные предпосылки устойчивого развития территорий. / В сборнике: Природа без границ. Материалы I Международного экономического форума. Администрация Приморского края. 2006. С. 261-265.
6. Старожилов В.Т. Ландшафтное районирование Приморского края. Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2010. № 3 (151). С. 107-112.
7. Старожилов В.Т. Эколого-ландшафтный подход к промышленным территориям юга Дальнего Востока // В сборнике: Современные геофизические и географические исследования на Дальнем Востоке России. материалы 9-й научной конференции, Владивосток: конференция приурочена к Всемирным дням воды и метеорологии, а также к 110-летию ДВГУ и 45-летию ГФФ. Дальневосточный государственный университет, Институт окружающей среды; под редакцией Н. В. Шестакова. Владивосток, 2010. С. 155-158.
8. Старожилов В.Т. Проблемы ресурсопользования, структура и пространственная организация ландшафтов приокеанских Дальневосточных территорий // В сборнике: Науки о Земле и отечественное образование: история и современность. материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти академика РАО А. В. Даринского. Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, факультет географии. 2007. С. 310-312.
9. Старожилов В. Т. Ландшафтные геосистемы Сахалинского звена Тихоокеанской России // В сборнике: Научная дискуссия: гуманитарные, естественные науки и технический прогресс. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. 2015. С. 54-64.

Старожилов В.Т.

Валерий Старожилов: необходимо выстроить новую стратегию научного и прикладного освоения геосистемы континент-мировой океан

*Тихоокеанский международный ландшафтный центр ШЕН ДВФУ,
Дальневосточный Федеральный университет
(Россия, Владивосток)*

doi: 10.18411/lj-03-2021-32

idsp: ljjournal-03-2021-32

Аннотация

Работа представляет собой продолжение комплексных исследований в целом сформировавшейся ландшафтной школы профессора В.Т. Старожилова (doi:10.24411/1728-323X-2020-13079, doi:10.18411/lj-05-2020-26). Констатируется, что комплексное изучение ландшафтной структуры обрамления Тихого океана, имеет базовое значение при природопользовании Мирового океана. Именно ландшафтный пояс, включающий Сихотэ-Алинскую, Нижнеамурскую, Камчатско-Курильскую, Сахалинскую и другие ландшафтные области и сопряженные с ними окраинные моря, представляет собой часть единой с Тихим океаном структуры природы и представляются как основа для выполнения задач науки и практики освоения территорий континентального обрамления Тихого океана, окраинных морей и использования материалов в освоении Мирового океана. Он, как планетарная ландшафтная структура, является базовой моделью «фундаментом» для построения гармонизированных с природой и связанных с океаном экологических, сельскохозяйственных и других отраслевых моделей освоения, в целом пространственного развития этой обширной тихоокеанской зоны. Отмечается, что в свою очередь применение компьютерной технологии векторно-слоевого ландшафтного метода создают платформу для разработки планов и проектов освоения. Он также является платформой для обучения студентов. Приводятся данные о картографической обеспеченности пояса современными векторно-слоевыми цифровыми материалами.

Ключевые слова: стратегия, освоение, ландшафт, пояс, континент.