

КОНЦЕПЦИЯ Ф.Н. МИЛЬКОВА О ЛАНДШАФТНОЙ СФЕРЕ ЗЕМЛИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

F.N. MIL'KOV'S CONCEPTION OF THE LANDSCAPE SPHERE OF THE EARTH:
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS

Михно В.Б.
Mikhno V.B.

e-mail: fizgeogr@mail.ru

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия
Voronezh State University, Voronezh, Russia

Аннотация. Рассматриваются основные теоретические и методологические положения концепции Ф.Н. Милькова о ландшафтной сфере Земли как парадинамической геосистемы планетарного уровня. Анализируются приведенные в концепции обоснования структурно-динамической организации, дифференциации и развития ландшафтной сферы. Акцентируется внимание на новых научных идеях концепции, их актуальности и развитии.

Abstract. The basic theoretical and methodological provisions of F.N. Mil'kov's concept of the Earth landscape sphere as a parady-namic geosystem of the planetary level are considered. Substantiations of structural-dynamic organization, differentiation and devel-opment of landscape sphere given in the conception are analyzed. Attention is focused on new scientific ideas of the concept, their relevance and development.

Ключевые слова: ландшафтная сфера Земли, концепция, географическая оболочка, парадинамическая геосистема, вари-анты ландшафтной сферы, биостром, экотон, развитие

Keywords: landscape sphere of the Earth, concept, geographical shell, parady-namic geosystem, variants of landscape sphere, bio-stromes, ecotone, development

Ф.Н. Мильков – выдающийся ученый географ-ландшафтовед, внесший огромный вклад в разви-тие физической географии и ландшафтоведения. Свойственные его трудам идеи не только ориги-нальны и глубоки в научно-философском понимании, но и актуальны в решение современных при-кладных задач ландшафтной географии. Им рассмотрен широкий круг проблем физической географии и ландшафтоведения, сформулированы научные концепции существенно углубившие и расширившие представления о ландшафтной сфере Земли, ландшафте, географической зональности, парадинамиче-ских и парагенетических ландшафтных комплексах, антропогенных ландшафтах, ландшафтной эколо-гии [8].

Особый интерес представляет система взглядов Ф.Н. Милькова на ландшафтную сферу Земли – сложнейшую геосистему планетарного уровня. Познание ее строения, развития и взаимодействия структурных элементов необходимо для решения многих проблем, связанных оптимизацией климати-ческой и экологической обстановки, мелиорацией ландшафтов, управлением развитием природной среды, рациональным природопользованием, ландшафтным планированием, проектированием и со-зданием природно-хозяйственных систем. Все это предопределяет повышенный интерес к изучению ландшафтной сферы. Свидетельство тому -множество публикаций в той или иной мере ориентирован-ных на установление ее природных особенностей в целом или структурных элементов. Однако, обще-признанный приоритет в этой области географической науки, принадлежит Ф.Н. Милькову [11]. Это нашло отражение и развитие в разработанной им концепции о ландшафтной сфере как активном ядре и биологическом фокусе географической оболочки – центральной части географической оболочки, представленной тонким слоем прямого соприкосновения, контакта и энергичного взаимодействия зем-ной коры, тропосферы и водной оболочки Земли, ландшафтная сфера - место трансформации солнеч-ной энергии в различные виды земной энергии, среда наиболее благоприятная для развития жизни [7].

Ф.Н. Мильков убедительно обосновал местоположение, мощность и этапы развития ланд-шафтной сферы, установил особенности структурной организации и закономерности дифференциации ландшафтных комплексов, принимающих участие в ее строении на планетарном, региональном и ло-кальном уровнях, впервые выделил и подробно охарактеризовал пять вариантов ландшафтной сферы: наземный, земноводный, водный, ледовый, донный (подводный) [8]. Всему этому предшествовал ана-лиз роли конкретных природных сред в интенсивности взаимообмена веществом и энергией, установ-ление специфики основных источников развития современных ландшафтов, выявление парагенетиче-ских и парадинамических структурных единиц на локальном, региональном и планетарном уровне. Результаты исследований данной направленности носят оригинальный характер, и нашли отражение в ряде публикаций автора [2, 3, 4, 5]. Наиболее полно они представлены в его монографии «Ландшафтная сфера Земли» (1970), в которой он развивает идеи, высказанные им еще в 1959 году в статье «К вопросу о существовании ландшафтной сферы Земли и о месте ландшафтоведения в системе географических наук», в которой обосновывалась необходимость выделения ландшафтной сферы в более узком смысле, чем ее представляли Ю.К. Ефремов, С.В. Калесник, Н.М. Сватков, Д.Л. Арманд, А.Г. Иса-ченко и другие исследователи.

Ф.Н. Мильков вступает в научную дискуссию и, вопреки распространенному мнению о ланд-

шафтной сфере (оболочке) как аналоге географической оболочки Земли, аргументированно доказывает несоответствие этих объектов. В своей книге «Ландшафтная сфера Земли» подробно рассматривает соотношение ландшафтной сферы и географической оболочки Земли, раскрывает общие черты структуры ландшафтной сферы на основе анализа пяти комбинаций прямого соприкосновения контрастных сред, принимающих участие в ее формировании: литосферы с атмосферой, литосферы с гидросферой в жидком виде и атмосферой, гидросферы в твердом виде с атмосферой, литосферы с гидросферой в жидком виде.

Ф.Н. Мильков проводит мысль и убедительно доказывает, что каждая из этих комбинаций контрастных сред отличается одна от другой интенсивностью и формой взаимного обмена веществом и энергией, формированием ландшафтных комплексов, принципиально отличающихся друг от друга, образующих пять основных вариантов ландшафтной сферы Земли: наземный, земноводный, водный, ледовый, донный (подводный) [3].

Таким образом, согласно воззрениям Ф.Н. Милькова, ландшафтная сфера представляет качественно новое образование, которое нельзя отнести ни к одной из других сфер – литосфере, гидросфере, атмосфере [7]. Такое утверждение потребовало установления статуса ландшафтной сферы как элемента геосистемы планетарного уровня, определение ее места в географической оболочке, внутренней структуры и внешних границ (наиболее дискуссионных вопросов учения о ландшафтной сфере) [9].

Ф.Н. Мильков отводит ландшафтной сфере место на стыке земной коры с атмосферой и гидросферой, включает в нее тонкий слой (горизонт) мощностью от нескольких десятков до 200–250 м, выступающий в качестве своеобразного межструктурного экотона в географической оболочке, выполняющего роль вибрирующего генератора и трансформатора межструктурного вещества и энергии, рассеиваемых отсюда до внешних границ географической оболочки [6, с. 38]. При этом подчеркивается, что ландшафтная сфера является не структурным, а функциональным элементом географической оболочки. Все это позволяет рассматривать ландшафтную сферу в качестве не структурного, а функционального яруса, обособившегося в ходе эволюции географической оболочки [1].

Объясняется это тем, что ландшафтная сфера качественно новое образование, состоящее из продуктов дезинтеграции природных тел географической оболочки. Отличительным признаком этого образования выступает совокупность аквально-территориальных ландшафтных комплексов, выстилающих сушу, океаны и ледниковые покровы. Образуюсь на стыке земной коры с атмосферой и гидросферой ландшафты нельзя отнести ни к одной из перечисленных сфер [6].

Определенное сходство ландшафтной сферы с биосферой порой приводит к их однозначной трактовке. Дискуссионный характер взглядов на соотношения понятий ландшафтной сферы и биосферы обычно выражается в стремлении некоторых исследователей не видеть принципиальных различий между ландшафтной сферой и биосферой, подменять один термин другим. Биосфера существенно отличается от ландшафтной сферы по целому ряду признаков, особенности которых изначально раскрыты В.И. Вернадским. Основополагающим из них выступают биохимические миграции вещества, характер верхней и нижней границы, вертикальная мощность биосферы в океанической области Земли и в наземных условиях.

Анализ этих данных позволяет сделать вывод о том, что ландшафтная сфера в своем распространении не совпадает с биосферой. Мощность ее меньше мощности биосферы. Однако, энергетика взаимодействия контрастных сред в ней выше, чем в периферии биосферы. Следует заметить, что рассмотрение биосферы как составной части географической оболочки – зоны рассеивания в ней вещества биострома не является общепризнанными. Дискуссионность возросла в связи со стремлением расширения границ биосферы. В частности, в последнее время обосновывается выделение парабiosферы, верхнюю границу которой определяет озоновый слой, а также выделение мегабиосферы с границей на высоте 33–35 км [10].

Ф.Н. Мильков, рассматривая соотношение биосферы и ландшафтной сферы, отмечает, что при наличии общих черт ландшафтная сфера Земли пространственно близка к биострому, образующему биологический фокус географической оболочки и полностью входящему в состав ландшафтной сферы. При этом называет два наиболее существенных различия между ландшафтной сферой и биостромом. Первое заключается в том, что ландшафтная сфера имеет глобальное распространение, она развита даже там, где нет биострома. Второе различие между биостромом и ландшафтной сферой состоит в их неодинаковой мощности. В условиях наземного варианта она колеблется от 30–50 м до 150–200 м, примерно в два раза превышая мощность биострома (вертикальную мощность биогеоценозов) [3].

Анализируя современные тенденции развития ландшафтной сферы, Ф.Н. Мильков справедливо отмечает и раскрывает все возрастающую ландшафтообразующую технических и техногенных объектов, многие из которых непосредственно или путем воздействия выходят далеко за рамки границ ландшафтной сферы. Происходящее в данной ситуации расширение границ требует к себе самого пристального внимания. Необходимость в информации подобного рода трансформации ландшафтной сферы предопределена прежде всего потребностью решения задач, связанных с оптимизацией ландшафтно-экологической обстановки, прогнозированием и управлением развития природно-территориальных комплексов.

Ф.Н. Мильков с новых позиций изучает организацию и развитие ландшафтной сферы как парадинамической геосистемы планетарного уровня, включающую сушу, океаны и ледниковые покровы, определяет общую площадь ландшафтной сферы (843 млн. км², из них 333 млн. км² занято подводными ландшафтами), обосновывает пять вариантов ландшафтной сферы консолидирующих ее в единую парадинамическую систему, подробно раскрывает природные особенности, структуру и взаимодействие основных вариантов ландшафтной сферы, акцентирует внимание на вопросах развития ландшафтной сферы Земли, выделяет и рассматривает три качественно различных этапа развития ландшафтов: добиоогенный, биоогенный и антропоогенный [3].

Особое место он отводит установлению внутренней структуры ландшафтной сферы. Обосновывает существование в природе ландшафтных комплексов трех категорий, образующих самостоятельные, не связанные один с другим таксономические ряды: региональные, типологические и парагенетических комплексов, выделяет и рассматривает качественно различные этапы развития ландшафтной сферы: добиоогенный, биоогенный и антропоогенный. Убедительно иллюстрирует все ускоряющийся процесс развития ландшафтной сферы Земли [3].

На основе глубокого анализа структуры, дифференциации и взаимодействия элементов ландшафтной сферы Ф.Н. Мильковым сформированы во многом оригинальные представления о структурно-динамической организации ландшафтов, ландшафтной зональности, антропогенных ландшафтах, парадинамических ландшафтных комплексах, ландшафте как пятимерной парадинамической системе, динамике и генезисе ландшафтов.

Резюмируя следует отметить, что все вышеизложенное далеко неполное рассмотрение огромного вклада Ф.Н. Милькова в учение о ландшафтной сфере Земли. Научная и практическая значимость его идей о существовании и природной специфике ландшафтной сферы – центральной части географической оболочки несомненна. Созданная им концепция существенно расширяет и углубляет теоретическую основу представлений о ландшафтной сфере, способствует решению задач, связанных с устойчивым развитием, рациональным использованием природных ресурсов, оптимизацией ландшафтов. Многие положения о ландшафтной сфере, высказанные Ф.Н. Мильковым, получили дальнейшее развитие в трудах его учеников и последователей, внедрены в учебный процесс, практику территориального планирования, ландшафтного проектирования, физико-географического районирования, ландшафтно-типологического картографирования и другие виды деятельности.

Литература

1. Бережной А.В. Ландшафтная сфера и ее место в географической оболочке Земли / А.В. Бережной // Вестник Воронежского отдела Русского географического общества. – Воронеж, 1999. – Т. 1, вып. 1. – С. 7–10.
2. Мильков Ф.Н. К вопросу о существовании ландшафтной сферы Земли и о месте ландшафтоведения в системе физико-географических наук / Ф.Н. Мильков // Научные доклады высшей школы. Геолого-географические науки. – Москва, 1959. – №1. – С. 15–20.
3. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли / Ф.Н. Мильков. – Москва: Мысль, 1970. – 208 с.
4. Мильков Ф.Н. Принцип контрастности в ландшафтной географии / Ф.Н. Мильков // Известия Академии наук СССР. Серия: Географическая. – 1977. – №6. – С. 93–101.
5. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы / Ф.Н. Мильков. – Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 1981. – 400 с.
6. Мильков Ф.Н. Общее землеведение / Ф.Н. Мильков. – Москва: Высшая школа, 1990. – 335 с.
7. Мильков Ф.Н. Терминологический словарь по физической географии / Ф.Н. Мильков, А.В. Бережной, В.Б. Михно. – Москва: Высшая школа, 1993. – 228 с.
8. Михно В.Б. Идеи Ф.Н. Милькова в географии и их развитие / В.Б. Михно, В.И. Федотов // Современные ландшафтно-экологическое состояние и проблемы оптимизации природной среды регионов. Материалы XIII Международной ландшафтной конференции, посвященной столетию со дня рождения Ф.Н. Милькова. – Воронеж: 2018 – Т. 1. – С. 8–14.
9. Михно В.Б. Современные проблемы физической географии и ландшафтоведения / В.Б. Михно, А.С. Горбунов, О.П. Быковская. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2020. – 176 с.
10. Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – Москва: Мысль, 1990. – 637 с.
11. Федотов В.И. Федор Николаевич Мильков и его творческое наследие / В.И. Федотов, В.Б. Михно, А.И. Нестеров // Вестник Воронежского государственного университета. Серия 2. Естественные науки. – 1996. – №2. – С.230–238.