
ВЗГЛЯД
ГЕОГРАФА

УДК 911.5

О ПОНЯТИИ ЛАНДШАФТНОСТИ

© 2018 г. Ю. Г. Тютюнник

Институт эволюционной экологии Национальной академии наук Украины, Киев, Украина

e-mail: carmel@mail.ru

Поступила в редакцию 12.05.2016 г.

Принята в печать 29.05.2018 г.

Обсуждается понятие ландшафтности и термин “ландшафтность” (англ. “*landscapity*”, нем. “*Land-schaftlichkeit*”, фр. “*paysagéité*”), на так давно появившееся в категориальном аппарате и лексиконе географов, архитекторов, философов. Понятие ландшафтности возникает как своеобразное смысловое расширение понятия ландшафта, обуславливающееся а) исторически сложившимися эпистемологическими свойствами самого понятия “ландшафт”, б) сегодняшней ситуацией постмодерна с сопутствующей ей пролиферацией понятия “ландшафт”, в) пониманием ландшафта как сверх-сложного — сложностного феномена бытия. Те новые методические, методологические и гносеологические аспекты, возможности ландшафтной географии, которые могут сформироваться на основе понятия ландшафтности, показаны на конкретных примерах, как то: интерпретация ландшафта как машины в понимании Ж. Делёза и Ф. Гваттари и использование понятия ландшафта в точных науках; теоретико-множественное понимание ландшафта; исключительно сложные, не вкладывающиеся в сложившуюся традицию географической науки, экзистенциальные и аксиологические контексты современного ландшафтоведения, в частности проблематичность методически единого (совместного) рассмотрения таких ландшафтных антиподов, как культурный ландшафт и ландшафтоид.

Ключевые слова: ландшафт, ландшафтность, онтология, гносеология, метод

DOI: 10.1134/S2587556618050151

Научная категория “ландшафт” очень молода. Хотя само слово и понятие существует в немецкой речи с IX в., в качестве категории географической науки оно начало фигурировать только с начала XIX в. (обычно возникновение “ландшафта”, как научной категории, связывают с работами Александра фон Гумбольдта и Георга Гомейера, давшего его первое “примитивно-научное” определение). Весь XIX в. научное понятие ландшафта “обрастало” эмпирическим материалом, “отягощалось” эвристическим багажом, и под занавес столетия девятнадцатого — в начале века двадцатого произошла его качественная теоретическая трансформация. Применительно к отечественному ландшафтоведению, ее обычно связывают с именами В.В. Докучаева и Л.С. Берга. Классическое научное определение ландшафта Берга от 1913–1915 гг. популярно до сих пор (особенно у “соседей по ландшафтному цеху” — архитекторов и ландшафтных архитекторов, которым очень нравится фигурирующая в берговском определении ландшафта “гармония”). Думаю, не будет большим преувеличением сказать, что весь XX в. в географии в значительной степени прошел “под знаком ландшафта”: категория интенсивно развивалась и наполнялась новыми

интерпретациями, начиная с точных физико-математических и заканчивая сумеречными психоаналитическими. За прошедшее время она не только методологически окрепла, выросла, но и стала эвристически сильной. На ее пути в XX в. встречались незаурядные эпистемологические конкуренты — понятия экосистемы и геосистемы, и конкуренты поскромнее, претендовавшие на более или менее радикальную “замену” ландшафта в концептуальном аппарате географии. В ходе теоретических ристалищ, выяснявших, какая категория “глубже” и “методологичнее”, понятие ландшафта не только не поступилось своими эпистемологическими и методическими позициями, но наоборот, “отвоевало” новые. И вот здесь-то, как это не редко случается, победа обернулась своей обратной стороной — принесла методические и методологические трудности — отсюда, откуда их никто (по крайней мере, никто из ландшафтоведов) не ожидал. Под занавес XX в. понятие ландшафта стало настолько популярным, что начало расползаться и расплываться в разные стороны, в том числе и в те области знания, практики, теории, в которых оно никогда раньше не фигурировало. Поначалу это явление (на языке философии науки П. Фейерабенда —

пролиферации) вызвало у географов возмущение. Однако в силу того, что процесс пролиферации понятия ландшафта никак на такое возмущение не реагировал, а только набирал обороты, возникла необходимость понять природу данного процесса, сделать соответствующие методологические и методические выводы, и, если позволит гносеологическая ситуация, постараться поставить его на службу географической науке. Настоящая статья направлена на решение этой задачи (разумеется, частичное). И предлагаемое решение будет таким: дополнить в концептуально-методологическом аппарате ландшафтной географии научное понятие ландшафта категорией *ландшафтности*. “Как?” и “зачем?": на эти вопросы попытаемся ответить ниже.

Гносеологические и исторические предпосылки пролиферации понятия ландшафта. Пролиферация понятия ландшафта обуславливается внутренними и внешними причинами исторического развития культуры в целом и географической науки в частности. Внутренние причины состоят в том, что слово “ландшафт” в силу специфики своего рождения несет в себе очень высокий потенциал полисемии и способно к глубокому смысловозвертыванию. Исторически в слове “ландшафт” можно различить, как минимум, четыре мощных семантических “блока”: 1) ландшафт как страна, край, местность — тривиальный и калькируется всеми языками, использующими это слово; 2) ландшафт как политико-административная единица — присущ немецкому просторечию и за его пределы не выходит; 3) ландшафт как пейзаж — тяготеет к области искусства; 4) ландшафт как научная категория.

Внешние причины, “подталкивающие” понятие ландшафта к пролиферации, обусловлены той историко-гносеологической ситуацией, в которой все мы, и научное сообщество географов в том числе, сегодня пребываем. Она известна как *постмодерн*. Ситуация постмодерна кардинально отличается от предыдущей формы существования *новоевропейской* науки в целом и ландшафтной географии в частности, приуроченной к эпохе Просвещения и его завершения — модерна. Эти отличия сегодня активно обсуждаются; для нас наиболее важны два из них. Первый: в ситуации постмодерна нет гранднаративов — “Великих Рассказов”, “единственно верных учений”, на которые новоевропейская наука смело опиралась в былые десятилетия и века. Ландшафтоведение XX в. опиралось на диалектический материализм, позитивизм, структурализм, феноменологию, экзистенциализм. Философски поразному ориентированные “ландшафтоведения” могли между собой конкурировать, вплоть до “методологического взаимоуничтожения”, но в любом случае каждое из них опиралось на свой “Великий Рассказ”. Теперь этого нет: “дозволено

все”, как выражаются некоторые философы и историки науки (тот же П. Фейерабенд). Вторым важным для нас отличительным моментом ситуации постмодерна является то, что она гносеологически избыточна. Это ситуация, пользуясь выражением М. Оже, — *гипермодерна*. Среди разных форм избыточности гипермодерна выделяется и такая, которая касается пространства [15]. К географии это уже имеет самое непосредственное отношение. В том, что пространственная избыточность гипермодерна в нашей науке сегодня действительно имеет место, убедиться несложно. Коллекция самых разнообразных пространств, полей, территорий, регионов, районов, мест, ландшафтов в современной географии, особенно в гуманитарных ее ветвях, просто поражает своим разнообразием, и иногда даже претендует на какой-то особый эпистемологический статус (например, “постгеографии” [8]).

Кроме последствий эпистемологической вольницы и пространственной избыточности, сказывающихся на внутреннем состоянии понятийного аппарата географии, категория ландшафта подвержена гносеологическим и терминологическим “атакам” извне, причем как со стороны методических и лингвистических банальностей, так и со стороны наук, которые мы обычно считаем образцами строгости в сфере формализации понятийного аппарата — физики, химии, экономики¹. Свою лепту в пролиферацию “ландшафта” вносит философия, начавшая в 1990-х годах использовать его в качестве своей категории. При этом философские интенции далеко не всегда можно списать на полет фантазии и эссесистский стиль увлекающегося ландшафтом мыслителя.

Приращения смысла понятия ландшафта, которые имеют место в сфере “строгих” наук, прежде всего физики и химии, и в области философии, для географа важны и нетривиальны. Мы не можем сбросить их со счетов уже хотя бы потому, что с помощью “нашей” категории в указанных областях человеческого знания сегодня получают методически вполне кондиционные и гносеологически адекватные теоретические результаты. Но тогда возникнет вопрос: а что же остается от “ландшафта”, как научной категории географии? Как провести линию раздела между географическим и, например, астрофизическим ландшафтом? Да ландшафт ли то вообще, что философы, а тем более физики и химики называют ландшафтом? Своим исторически сформировавшимся смыслом он явно не соответствует, а игнорировать его использование в негеографических областях знания мы не можем в силу того, что эври-

¹ Использование понятия “ландшафт” в экономике и химии восходит к 1920–1930-м годам [18, 22], но тогда это было спорадическим явлением, к серьезным методологическим последствиям не приводившим.

стическая продуктивность этого использования является уже имеющим место фактом. Как быть? Конструктивный ответ на этот вопрос представляется таким: **вести в научный обиход понятие ландшафтности, и все не согласующиеся с географическим понятием ландшафта его научные и философские интерпретации рассматривать как ландшафтность.**

Ландшафт-машина. Понятие ландшафтности впервые было употреблено во французском варианте — как *пейзажность* (*paysagéité*) в 1976 г. М. Ронаи [25, с. 132–133]. Не следует думать, что с помощью понятия пейзажности географ пытался передавать *только* какие-то художественные и видовые качества ландшафта. Просто в большинстве романских языков, как это хорошо известно, нет кальки с нем. *Landschaft* и в них вместо “ландшафтов” используются производные от старофранцузского *pays*, а точнее, от латинского *pāgus*. Новое понятие Ронаи использовал для обозначения того состояния ландшафта, которое он приобретает после приращения разного рода гуманитарными смыслами — художественными, политическими, мифопоэтическими и даже вызываемыми к жизни туристской рекламой примечательных мест. Нетрудно видеть, что в таком понимании пейзажность тривиальным образом коррелирует с пролиферацией понятия ландшафта, о которой в середине 1970-х годов говорить еще не приходилось. “Пэйзажитэ” Ронаи так и осталось бы скромной научной категорией *ad hoc*, если бы на нее не обратили внимание мэтры философии французского постструктурализма Ж. Делёз и Ф. Гваттари. Их усилиями “пейзажность” стала трактоваться как нетривиальная смыслообразующая *машина*.

Философское понятие машины — одно из центральных в системе названных авторов (которые в свою очередь позаимствовали его у английского писателя второй половины XX в. С. Батлера). В банальном смысле машина — некий получающий энергию извне целостный объект, состоящий из деталей, и тем или иным образом функционирующий и продуцирующий какие-то “вторичные” объекты. В I томе “Капитализма и шизофрении” (1972) французские философы, во-первых, пролонгировали свойства машины на любые объекты; во-вторых, отождествили в машине часть и целое (уйдя от их традиционной и популярной диалектической оппозиции); в-третьих, смешали в машине ее “функционирование и формирование, использование и монтаж, продукт и продуцирование” [7, с. 292], то есть фактически отождествили в машине процесс ее создания и функционирования, саму машину и ее продукт. Возможно, для этого больше подошло бы слово “машинерия”.

Если хорошо вдуматься в то, чем суть является “ландшафт в общей трактовке”, то не сложно понять, что он является именно машиной подобного рода. Свойствами ландшафтной машины обладает уже физико-географический процесс А.А. Григорьева (выражение “термодинамическая машина” по отношению к глобальному климату нам известно). Признаки машинерии имеет метод балансов Д.Л. Арманда. А в развитых Ю.П. Бялловичем моделях функционирования биогеоценоза и затем — в предложенных Н.Л. Берушавили моделях функционирования ландшафта, последний не просто имеет признаки и свойства машины, а выступает как самая настоящая машина. Если взять геохимию ландшафта то машинами предстанут потоки и трансформации вещества в разноранговых (вложенных друг в друга) ландшафтно-геохимических сопряжениях. Зададимся простым вопросом: откуда в ландшафт поступает вещество и куда оно уходит из ландшафта? Ответ несколько необычен: приходит из ландшафта и уходит в ландшафт же. Возьмем, например, катену. Пусть она — урочище или подурочище. Тогда мы можем сказать, что вещество в урочище приходит из местности и уходит в местность же. Но и урочище и местность — одно и то же: ландшафт в общем понимании, или в другой терминологии — ПТК. С такой точки зрения, мы не увидим в катене столь привычных для системного подхода “входа” и “выхода” вещества; она предстанет перед нами как некое самовоспроизводящееся его круговращение (“круговорот” — классическое понятие физической географии), или, говоря словами Делёза–Гваттари, “тождество продукта и продуцирования”. К этому онтологическому “курьезу” добавляется еще и то, что ни урочище ни местность не являются частью ПТК как такового (то есть ландшафта в общем понимании). Удобная и привычная диалектика части и целого дает сбой и самоликвидируется.

Разумеется, дойдя до масштаба ландшафтной оболочки, нам придется решать проблему “входа”: дальше по масштабу — Космос, и все, что входит в ландшафтную оболочку (ландшафт самого высокого ранга), входит в нее извне (к этому добавляется также проблема мантии и ядра). А дойдя до уровня фации — самого маленького по размеру ландшафта, мы столкнемся с проблемой “выхода”. Единственное логически последовательное решение и первой и второй задач видится нам на пути пролонгации “ландшафтного подхода” вверх, за ландшафтную оболочку, в глубины Космоса; и вниз, ниже уровня фации вглубь вещества и материи. Во всяком случае, работу ландшафтной машины остановить нельзя; она или работает во всех масштабах, или не работает вообще: ведь “входа” и “выхода”, как таковых, в ней быть не должно. Если ландшафтную машину ограничить вилкой размерности “фация — ланд-

шафтная оболочка”, то онтологическая и эпистемологическая необходимость в ней отпадет, и понятие о ландшафте-машине можно спокойно заменить куда более простой теоретической конструкцией — *системой* (или структурой). Но если мы откажемся от остановки на рубеже какой-то — верхней или нижней — размерности, то нам придется продолжить работу ландшафтной машины и в гига- и в наномеры, и в мир галактик, и в мир атомов².

Учение о машине Ж. Делёзом и Ф. Гваттари развивается во II томе “Капитализма и шизофрении” — в трактате “Тысяча плато” (1980). Здесь она трактуется уже не как анонимное переплетение сил и траекторий на некоем “теле без органов” (их выражение), функционирующем в виде “машины желания” (тоже), а как калейдоскопическая игра этих сил и траекторий, как *порождаемая видом функция* — “машина лицевости”. На этом этапе постструктуралистского философствования и “всплывает” понятие ландшафтности³. Сначала философы заимствуют у Ронаи расширенное понятие пейзажа, трактуемое как “лицо родины или нации” [6, с. 297]. Затем за этим лицом “ставят” не что-то предметное (оно всегда уже имеет лицо и во “втором” лице не нуждается), а свою анонимную машину. Машина не “получает” лицо, она “происходит от лица”. Следующий шаг — наделить ее свойствами субъекта, ведь лицо всегда субъективно. Это не тривиальный, известный нам из диалектики субъект — оппозиция объекту. Это некий “субъектоподобный” конгломерат функции и вида, конституируемый фактом порождения последним функции. Философы называют этот “конгломерат” абстрактной машиной лицевости, и говорят, что ею порождается “лицо-пейзаж” [6, с. 288] — “лицо-ландшафт” [6, с. 289]. А для того, чтобы в эти “лица” не примешивалась традиционная диалектическая субъект-объектная оппозиция, Делёз и Гваттари

трансформируют или пролонгируют машину лицевости в пэйзажитэ, которая наделяется правом на “опейзаживание всего мира и всей среды” [6, с. 299]. Способность к самопроизвольному (“машинальному”), без воздействия внешних факторов и сил, “опейзаживанию” всего и вся — важнейший момент для понимания категории пейзажности/ландшафтности.

В этой замысловатой диалектике (если подобное философствование вообще можно назвать диалектикой) важен также момент телесности. Лицевость, включая в себя момент нетривиальной субъективности, должна как-то сопрягаться и с телом; ведь субъект таковым всегда обладает. Телесность как бы подстраховывает категорию “пэйзажитэ” от тривиального сведения к внешней видимости, простой зримости, лицевости, трактуемой как изобразительность и фигурность. Эти свойства очерчиваются “линиями живописности”, в то время как “пэйзажитэ” имеет собственный рисунок репрезентации, создаваемый особой “линией пейзажности” [6, с. 304]. Таким образом, романская пейзажность в понимании французских философов — это именно германская ландшафтность. Огрубляя, можно сказать, что ландшафтность от внешней видимости — пейзажности в узком смысле отличается обязательным присутствием “за” видом тела. *Ландшафт — это тело, которое имманентно виду*. Соотношение “ландшафта” и “пейзажа” — не просто в том, что в паре этих понятий на свойствах “телесности” и “зримости” по-разному расставляются акценты, а в том, что тело имманентно виду (ландшафт), а не наоборот (пейзаж)⁴.

В завершение подраздела, обратим внимание на один, ландшафтоведам хорошо знакомый, результат работы ландшафтной машины. Как следует из выше изложенного, она производит имманентность тела виду-лицу. Но лицо всегда строго индивидуально: “Лица выбирают своих субъектов” [6, с. 297]. Индивидуум со своим неповторимым лицом в нашей науке является ландшафт в индивидуальной (региональной) трактовке. Когда-то по-своему, с практических, где-то феноменологических, позиций, на этот момент указал С.В. Калесник, делая акцент на том, что в поле лучше всего узнается и идентифицируется именно ландшафт-индивидуум. Когда выше мы говорили о безликом ландшафте-машине, о ландшафте-машине “просто”, мы пришли к заключению, что она работает как понятие ландшафта в общей трактовке. Когда же мы наделили ландшафтную машину способностью продуцировать лица, а “за” этими лицами — облигатно “стоят” ландшафты-тела, оказалось, что последние

² В этой связи подчеркнем, что обращение географов к явлениям космического порядка имеет в нашей науке давнюю, идущую со времен античности традицию. А вот попытки ландшафтно-географических интерпретаций явлений природы в микромасштабах — это онтологическая и гносеологическая новь, на которую пристальное внимание начали обращать с появлением геофизики ландшафтов. В.Н. Солнцеву, высказавшемуся в свое время за создание “микросубстратного ландшафтоведения” [17], принадлежат наиболее интересные идеи в этой области, до сей поры в достаточной мере географами не оцененные.

³ При переводах “Тысячи плато” на английский (1987) и немецкий (1992) языки в европейский научный и философский лексикон и была запущена “ландшафтность” — англ. *landscapity* и нем. *Landschaftlichkeit*: так перевели фр. *pay-sagéité*. Заметим также, что русская “ландшафтность” возникла независимо от перевода этой книги на русский язык (2010), в котором “пэйзажитэ” было переведено как “пейзажность”. Слово “ландшафтность” появилось в начале 2000-х годов в оригинальной русскоязычной философской литературе [11, 23].

⁴ Тело может обладать не только свойствами зримости, но и свойствами гаптической.

соответствуют классическому ландшафту в индивидуальном понимании.

Ландшафт в точных науках. Можно выделить три главные причины, по которым физики-теоретики и специалисты в области биохимии, супрахимии и генетики обратились к понятию ландшафта. Первая, как не сложно заключить из выше сказанного, состоит в том, что для создателей любых физических и химических моделей очень соблазнительной выглядит имманентность тела лицевости, функции виду. С помощью машины, которая умеет воспроизводить такую имманентность, любая эвристическая модель может быть визуализирована⁵ — опейзажена. И эта возможность придает шагающему в дебри математических абстракций теоретику уверенность, что его результаты в любом случае будут репрезентированы. Следует помнить, что в отличие от математика, физик или химик не может закончить свою работу чистой абстракцией, за его моделью всегда должны просматриваться реальные тела, силы и процессы.

Вторая причина обращения точных наук к понятию ландшафта вытекает из первой: раз опейзаживаются все миры, то это могут быть, как мезомиры, так и миры размерностей “гига-”, с одной стороны, и “нано-”, с другой. Ландшафтная машина не привязана жестко к работе в пределах какого-то конкретного масштаба и размерности, она по ним может свободно скользить. Такое скольжение, порой перепрыгивание, с размерности на размерность для физического мышления дело привычное. После создания теории относительности и квантовой механики, объяснение явлений космических гигамасштабов с помощью закономерностей, по которым живут элементарные частицы (размерность “-нано”), для физики стало естественным и даже обязательным. В этой связи вполне логичным выглядит то, что “физическое” понятие ландшафта, впервые использованное в 2003 г. Л. Сасскиндо для объяснения и представления тех гипотетических (моделируемых) законов и закономерностей, по которым живет или должен жить Космос, Мультиверсум (“космический ландшафт”), было заимствовано из области молекулярной химии и генетики, где это понятие использовалось для построения трудно представимых моделей из жизни биологических макромолекул и генов. Наряду с “космическим ландшафтом” стало фигурировать также

понятие “ландшафт теории струн” — современной теории, изучающей квантовую мелочь.

Третья причина обращения точных наук к понятию ландшафта заключается в том, что модели космологические, квантовые, молекулярно-генетические, его использующие, объясняют и представляют факты, процессы и явления не просто сложные, а *сверхсложные* (а если воспользоваться языком философии, то *сложностные*). Так, в теоретической астрофизике ландшафт должен репрезентировать некое “математическое пространство, представляющее все возможные природные условия [существования вселенных], допускаемые теорией” [16, с. 32], а количество этих условий исчисляется цифрой 10^{500} . Теоретики “молекулярно-генетических” ландшафтов оперируют цифрой $4^{3000000}$ [18]. Модели, в которых фигурируют такие величины, удобно представлять именно как ландшафты. Во-первых, сами ландшафтоведы считают ландшафт сверхсложным образованием; это для нашей науки уже как бы “само собой”. Заметим, что сверхсложность понимается нами (осознано или нет) не только гносеологически — на уровне модели, но и онтологически — на уровне реального тела, которым ландшафт является. Тело же, в том числе и сверхсложное, имманентно видимости: это обеспечивается ландшафтной машиной. Второй момент состоит в том, что в количественном отношении сверхсложные модели адекватно представляются только в области *больших чисел*, по законам которых, согласно Ж. Делёзу и Ф. Гваттари [7, с. 292], машины функционируют. И третья, суммирующая, так сказать, причина — в том, что область больших чисел органична ландшафту. Нет ничего более наглядного, понятного и эффективного, чем ландшафт, чтобы объяснить и представить самые, казалось бы, трудно представимые факты и явления из области больших чисел. И вот каким образом.

Ландшафтные множества. Наименьшие единичные части, из которых состоит ландшафт, называют элементами. Строго говоря, это неправильно. Понятие элемента, если придерживаться его изначального значения, идущего от древних греков, обозначает “один в ряду” (в русском языке есть хороший аналог: “рядовой”) [24]. То есть в таком контексте элемент — это нечто малое, может быть, даже далее неделимое, но обязательно имеющее свое определенное место в какой-то организации, системе, выстроенной по тем или иным признакам. Простейшими будут “первый”, “второй”, “третий”... В ландшафте в общем случае нет ни первого элемента, ни второго, ни энного, ни последнего. Они появляются только тогда, когда мы их выделим по тем или иным признакам или просто пересчитаем, снабдив каждый своим собственным “именем” — *порядковым* чис-

⁵ На обложке книги Л. Сасскинда “Космический ландшафт” [16], в которой наиболее подробно в доступной для неспециалиста форме раскрыт механизм “работы” категории ландшафта в современных теориях астрофизики и теоретической физики, изображена как раз машина, причем не просто машина, а машина всеобщая, бесконечная и разномасштабная — машинерия: весьма удачная иллюстрация к трудно воображаемому философским конструкциям Делёза-Гваттари.

лом. А до этого момента они представляют собой безымянное “скопище”, состоящее также из какого-то конкретного числа единиц, но какого точно — неизвестно. Такие неназванные, неосчитанные, непоименованные, но реально существующие “скопища” единиц называют *кардинальными* числами. Но они не просто “скопища” всего и вся без разбору, а некие союзы, сформированные из единиц-частей *однотипных*. Таким образом, категория типа и понятие единичной части совокупности возникают совместно; они подразумевают друг друга, и этот парагенезис порождает интуитивное понятие *множества*. Тот факт, что элемент это то, что может быть упорядочено “по типу” (в простейшем случае, как “рядовые”), в теории множеств известен как аксиома экстенциональности.

Элементы в ландшафте есть всегда. Из этого простого *экзистенциального* факта следует, что не существует онтологических оснований для такого понятия теории множеств, как пустое множество. Ландшафт отрицает так называемую аксиому нулевого множества, переводя ее в разряд чистых абстракций (“платоновских идей”). Здесь мы сталкиваемся с первым (и самым простым) примером того, как машина ландшафта онтологически корректирует абстрактную математическую модель, обявывая последнюю иметь свой онтологический коррелянт в материальном мире (это, разумеется, не отрицает полезность нуля и пустого множества как чисто операциональных, инструментальных категорий, в частности для разделения положительных и отрицательных чисел, конструирования десятичной системы счета, постулирования предела для бесконечно малых величин и др.).

Точное количество элементов в ландшафте в общем случае сосчитать невозможно. Следовательно, нельзя каждый элемент ландшафта в пределах той или иной типологической совокупности пронумеровать, снабдив его индивидуальным порядковым числом. Это утверждение также основывается на экзистенциальной аргументации, которая может быть двоякого рода: либо субъекту счета не хватает времени, чтобы довести этот процесс до конца, исчерпав тем самым в точности до единицы ту или иную типологическую совокупность; либо количество элементов изменяется за время, пока идет счет; либо — и первое, и второе. Однако часто возникает практическая потребность для приблизительной оценки и примерного выражения количества тех или иных элементов ландшафта. Тогда прибегают к помощи цифровых конструкций с нулями (10^{500} , $4^{3000000}$ и т.п.), нецифровых символов ($x \cdot 10^n$), значков (“÷”, “≈”, “±”). Первым такой “счет” проделал, наверное, Архимед, “пересчитавший” песчинки на пляжах родной Сицилии [1]. В таких случаях

следует говорить уже не о количестве, а о том, что в теории множеств называется мощностью, и помнить, что такой “счет” экзистенциально неточен и облигатно содержит в себе количественную ошибку. Хотя кардинальное число, выражающее непересчитываемое количество единиц совокупности на фиксированный момент времени, всегда конкретно и строго определено.

С невозможностью точного счета элементов ландшафта тесно связан один из самых сакральных вопросов математики — вопрос о бесконечности. В самой среде математиков, издавна ведущих споры на эту тему, бытует и такая точка зрения, что одно из главных ее преимуществ, как науки и способа мышления, заключается в том, что бесконечное может быть сведено к конечному, встречается даже выражение “оконечивание бесконечного” [13, с. 266]. Ландшафт предоставляет онтологически уникальную (то есть единственную) и экзистенциально корректную методику окончить бесконечность: заменив “бесконечность” на “невозможность”. В этом случае “первое после бесконечного ряда натуральных чисел” число — трансфинитное, из не имеющей онтологического коррелянта математической сверхабстракции (“первое *после* бесконечности”!), предстанет как онтологически реальное и конкретное число элементов ландшафта, до которого невозможно досчитаться в силу экзистенциальных причин. Это число не может быть ни произнесено, ни записано, ни обозначено, ни зафиксировано, но оно может быть представлено — как конечное число, которое *есть* в ландшафте. Символические квазицифровые-полусимволические конструкции, о которых говорилось выше, дают возможность его даже как-то “увидеть издали”. Вероятно, возможность именно такого интуитивного представления и послужила тем гносеологическим “спусковым механизмом”, который обусловил обращение химиков/генетиков и физиков к понятию ландшафта.

Элементарные единичные части ландшафта, будь они то ли собраны в неранжированное “скопище”, то ли упорядочены в типологический “союз”, должны где-то располагаться: им необходимо место. Так рождаются пространственность и территория; А.Ф. Лосев называет это *фигурностью числа* [14]. Известно, что сам Г. Кантор хотел достичь в теории множеств “истинного слияния арифметики и геометрии” [14, с. 168]. Заметим: в этом случае мы не говорим, что ландшафт располагается на территории, в месте или пространстве, как это принято, мы говорим: он их порождает. Этот неординарный тезис следовало бы развить, но мы уедем в сторону от темы...

Объединяя единичные элементарные части ландшафта в типологические “союзы”, мы получаем не что иное, как *геомассы*. “Геомасса, — по

Н.Л. Беручашвили, — это собирательное, общее название всех элементов, обладающих теми свойствами, которые были признаны необходимыми для их выделения” [2, с. 47]. Уровень “геомассной” организации ландшафта — это уровень, на котором рождается *принцип иерархии*: одно множество (подтип элементов) входит в другое множество (тип элементов). Но она, иерархия, не обязательно линейна; в большинстве случаев она представляет собой разветвленный граф вхождения множеств-подтипов во множество-тип (в теории множеств это постулируется так называемой аксиомой суммы или объединения).

Реально подтипы входят в типы в количествах значительно меньших, нежели элементы объединяющиеся в типологические “союзы”. Во всяком случае для них уже не существует понятия экзистенциальной невозможности счета. На сегодняшний день наибольшее количество типологических группировок — видов растений и животных — известно в биологической систематике. Сколько их точно, не знает пока никто, все время открываются новые виды, но очевидно, что принципиальных экзистенциальных препятствий для корректного перечисления всех видов живых существ нет. Мы не можем точно сказать, например, какое количество муравьев бежит по лесу. Но мы можем совершенно определенно выяснить, сколько видов и родов муравьев водится в данном лесу. Мы никогда не узнаем точного количества песчинок на пляже, но можем точно сказать, сколькими минеральными типами они представлены. По-видимому, на уровне геомасс мы переходим от постулирования множеств системой аксиом Цермело—Френкеля к их постулированию в системе аксиом Гёделя—Бернайса. В последней нет элементов, как неделимых единиц, а есть только элементы-множества, из которых формируются классы [12, с. 143]. Классам соответствуют свойства (типобразующие), а свойствам — классы. Но если в системе Цермело—Френкеля для того, чтобы описать свойства, необходимо такое количество суждений, которое опирается на бесконечное число аксиом, то в системе Гёделя — Бернайса количество аксиом конечно [12, с. 141]. Этим, вероятно, и объясняется разница в организации ландшафтного множества на уровне элементов (число которых экзистенциально несчетно) и на уровне геомасс (число которых экзистенциально счетно).

Предельные классы, в которые объединяются множества-типы-геомассы, известны нам как *ландшафтные компоненты*, геокомпоненты. В первом приближении, можно сказать, что типобразующие признаки для “собирающих” множества-геомасс в предельные классы (“царства природы”) имеют термодинамический характер, то есть им — признакам, как видимости и лицевого, опять-таки, имманентны тела в своих физи-

чески наиболее обобщенных состояниях. Возможно, термодинамикой дело здесь не ограничивается, но в данном случае важнее то, что таких классов очень мало. В земных условиях мы насчитываем их от пяти до девяти (в зависимости от того, что считать компонентом ландшафта⁶), внеземные условия могут пополнить этот список, но даже не на десятки, а тем более не на сотни классов. Если ландшафт — множество, состоящее из геокомпонентов-классов, то это множество вполне определенно и корректно выражается кардинальным числом: в пределах десятка человеческий мозг феноменологически легко “схватывает” количество составных частей множества, не подвергая их счету. В ландшафтном множестве, рассматриваемом на покомпонентном уровне, порядковых чисел нет, или, по крайней мере, здесь в них нет никакой нужды.

Ландшафтные множества на покомпонентном уровне обладают свойствами нечетких множеств. Нечетким считается такое множество, части которого входят в него с той или иной вероятностью. В отличие от термодинамически “стерильных” геомасс, геокомпоненты проникают друг в друга своими элементарными составными частями, обычно, хотя и не всегда, микроскопически. Входит бактериальный аэрозоль в состав аэрокомпонента, или он часть биоконпонента? Трещинные воды — часть литоконпонента, или это гидроконпонент ландшафта? Однозначно сказать нельзя. В этой неоднозначности и проявляется нечеткость геокомпонента как множества. Она крайне важна: благодаря такому взаимопроникновению компонентов-множеств друг в друга, формируется то, что мы называем целостностью, эмерджентностью ландшафта.

Нетрудно видеть, что условности типа “элемент — не элемент множества”, мешают строгой формализации ландшафтного множества. Для формализации нечетких множеств привлекается аппарат математической статистики и теории вероятностей. Можно также воспользоваться “скандальной” аксиомой выбора (долгое время у математиков она вызывала бурные дискуссии). Но дальнейший шаг — интерпретация ландшафтного множества как ландшафта, ставит на пути формализации уже трудно преодолимые методические и гносеологические препятствия. Единственная хорошо формализуемая на этом уровне ландшафтной организации теоретико-множественная модель — это рассмотрение ландшафта ранга N как множества ландшафтов ранга N — 1 (вторая модель ландшафта по В.С. Преображенскому).

⁶ 9 их получится, если в качестве ландшафтных компонентов мы будем различать горные породы; почву; воздух; поверхностные и океанические воды; растения; животных; человека; его машины, дома и артефакты; а также огонь — холодную плазму. 5 — если последние 3 геокомпонентами не считать, а растения и животных объединить в один — в биоту.

Подытоживая, приходим к следующему выводу: в ряду теоретико-множественных интерпретаций ландшафта “множество элементов — множество-геомасса/множество геомасс — множество-геокомпонент/ множество геокомпонентов — множество-ландшафт/множество ландшафтов” возможности для строгой формализации уменьшаются. На уровне множеств элементов для нее достаточно логически жесткой системы аксиом Цермело—Френкеля, на уровне множеств геомасс приходится обращаться к менее жесткой в логическом смысле системе аксиом Гёделя—Бернайса. Когда же мы доходим до уровня “ландшафт”, появляется ощущение, что формальные системы, даже с весьма высокими степенями логической и гносеологической свободы перестают работать, во всяком случае, по-математически строго. Особо это становится очевидным, если вспомнить о главном ландшафтообразующем принципе — *гармонии*. Ее “проверить алгеброй” не удавалось пока никому. И в то же время, ландшафт, представляемый как ландшафтное множество, репрезентирует сложнейшие и абстрактнейшие модели множеств, с *каким угодно* количеством элементов и переменных какой угодно природы. Учитывая это, обращение к понятию ландшафта “физики больших количеств” и “химии гигантских величин”, выглядит методически естественным и гносеологически оправданным.

Ландшафт и ландшафтоид. Обратим внимание на один момент. На каком-то этапе наших теоретико-множественных рассуждений о ландшафте, мы ввели в них экзистенциальную составляющую. Вообще-то для математики это не свойственно и даже в методически противопоставлено, хотя и она, доходя до “логических пределов”, вынуждена обращаться за помощью к экзистенциальной аргументации [3, с. 23, с. 88]. Но для нас в данном случае показательным является то, что экзистенциальное начало вводится в ландшафт не традиционно “через” человека и его жизнь (в том числе “через” взаимодействие с ландшафтом), а в процессе куда уж более чем формализованных размышлений. Этот факт предоставляет нам определенную методическую “привилегию”: абстрагироваться от человека, и ввести экзистенциальное начало в ландшафт чисто дискурсивным путем. Вслед за экзистенцией в ландшафт войдет и человек: носитель ее ведь — он. Далее следует целый каскад непривычных методологических и методических посылок, условий и выводов. Остановимся на одном — весьма важном и крайне болезненном для современной ландшафтной географии. Сформулируем проблему так: соотношение ландшафта и *ландшафтоида* в едином поле ландшафтоведческого метода и знания.

Обращение к экзистенциализму нам понадобилось для того, чтобы преодолеть традиционную для ландшафтоведения линейную схему: человек

воздействует на ландшафт. Эта схема имеет своим логическим завершением то, что, как справедливо подчеркивал А.Г. Исаченко, “конечным синтетическим результатом работы ландшафтоведа должен явиться проект культурного ландшафта” [9, с. 431]. Некоторый диссонанс в схему “ландшафтного прогресса” вносит ландшафт акультурный, но он легко преодолевается в рамках этой же схемы: мы усовершенствуем наши ландшафтоведческие (экологические, технологические, общественные и пр.) знания и по мере этого усовершенствования акультурный ландшафт будет исправляться, рекультивироваться, трансформироваться в культурный. Более того, когда-то, когда наши знания станут совершенными и наступит “светлое экологическое будущее”, человеческая природо-преобразующая деятельность достигнет такого высокого уровня развития, что акультурные ландшафты вообще возникать не будут.

Все было бы хорошо, если бы не некоторые странные, с точки зрения логики “прогресса”, ландшафтные объекты, неукладывающиеся в столь стройную схему. В.Л. Каганский удачно назвал их *антиландшафтами* [10]. Это вовсе не полигоны ТБО или заброшенные карты радиоактивных шламонакопителей. Каганский в качестве примера антиландшафта (в данном случае, урбанизированного) указывает на “атомный” город Арзамас-16 (сегодня г. Саров), где делались советские атомные бомбы. Аналогично антиландшафтом можно было бы назвать урболандшафты украинских Жёлтых Вод (урановые шахты и знаменитый ВостГОК, на котором вырабатывалось сырьё для производства зарядов первых советских атомных бомб) или американского Лос-Аламоса. Последний в переводе с испанского языка — “Тополя”. Красивые поэтичные названия — “Жёлтые Воды”, “Тополя”, не правда ли? А “корявый” топоним “Арзамас” сегодня заменили топонимом, от которого пошла фамилия одного из самых почитаемых святых — Серафима Саровского. Город ныне позиционируется как “технополис на святой земле” [10, с. 219]. В закрытых “атомных” городах всегда были большие зарплаты, отличное снабжение, хорошая социальная защищенность населения и его высокий интеллектуальный потенциал, даже неплохая архитектура и поэтический характер работы специалистов, проникающих в квантовые тайны микромира... На каком же основании — антиландшафты? На том, утверждает Каганский, что существование этих городов отождествляется с планетарной катастрофой [10, с. 224], а культура в них образует единство с культом атомной бомбы [10, с. 226]. По определению, ландшафт — любой, урбанизированный в том числе, должен продуцировать жизнь; эти же порождают смерть. Очевидно, что с такой точки зрения, приставка “анти-” к ним вполне оправдана и логична. Если конечно,

руководствоваться научными соображениям, а не идеологическими и политическими...

Мы не станем останавливаться на механизме возникновения антиландшафтов, а это не только урболандшафты “атомных” городов (другой характерный пример — “лагерные ландшафты” концлагерей [5]). Частично вопрос об их генезисе разбирался нами в [19–21]. Подчеркнем лишь, что к рождению антиландшафта парадоксальным образом имеет отношение ... культура. И если к этому добавить то, что оценка “анти-” вырабатывается в данном случае с явно экзистенциальных позиций (эмпирически урболандшафт “атомного” города предстает вполне импозантным и культурным), то станет отчетливо виден какой-то сюрреалистический, инверсионный, противоречащий самой ландшафтной логике характер антиландшафта. Ясно, что в традиционно-прогрессивную схему “взаимодействия человека и природы” втиснуть его невозможно.

Однако антиландшафтами ландшафтный театр абсурда, разыгрываемый цивилизацией, не исчерпывается. Сегодня, к сожалению, уже можно говорить о неких, ландшафтных по существу, объектах, которые имеют еще большие, чем антиландшафты, потенциал деструктивности и степень алогичности — как по отношению к человеку, так и по отношению к ландшафтной сфере. Мы предложили именовать их *ландшафтоидами* [20]. Что они собой представляют и как образуются, подробно изложено в ранее опубликованных работах [20, 21]. Подчеркнем, что ландшафтоид сочетает в себе линейную, рационально и эмпирически объяснимую, деградацию, свойственную акультурному ландшафту; и нелинейную, в рациональных категориях необъяснимую, а по проявлениям абсурдистскую, деградацию экзистенциального типа, которая характерна для антиландшафтов. И это сегодня — предел разрушения/саморазрушения ландшафтной сферы, это ее рак: *ландшафтный канцерогенез*.

Цель статьи — не очередной удар колокола ландшафтного или экологического алармизма. Нас больше интересуют эпистемологические и методические следствия, к которым может привести введение в поле теоретического знания ландшафтной географии понятий антиландшафта и ландшафтоида. Возможно ли изучение последних и ландшафтов “логичных”, экзистенциально “нормальных” с единой методологической позиции? И если возможно, то, что это за позиции?

Для краткости воспользуемся медико-биологической аналогией. Гистолог изучает развитие здоровой биологической ткани; онколог — самоуничтожающейся и уничтожающей раковой ткани. Рост здоровой и раковой ткани — процессы разные и последствия их разные: развитие и

жизнь, деградация и смерть. Но невозможно понять процессы канцерогенеза вне общих закономерностей генетики, молекулярной биологии, биологии в целом. Эта аналогия должна работать и в нашем случае: вряд ли удастся корректно исследовать, адекватно понять и, может быть, побороть процессы ландшафтного канцерогенеза вне широкого рассмотрения, осмысления этой проблемы в целостном поле ландшафтно-географического знания. Но тогда оно должно выработать принципиально новые подходы и концепции, которые дадут возможность рассматривать и ландшафт и ландшафтоид с единых методологических позиций. Одним из вариантов такого единства и может стать понятие ландшафтности. О том, что ландшафт и ландшафтоид в контексте ландшафтности могут быть рассмотрены как звенья одной цепи, и думать неприятно. Но задача состоит в том, чтобы найти лекарство от смертельной болезни, а значит методические симпатии и антипатии, чистоту “хорошего” ландшафтоведения, изучающего “нормальные” ландшафты, следует отодвинуть на задний план.

Зачем географу понятие ландшафтности? (вместо заключения). Среди некоторых ландшафтоведов бытует точка зрения, что понятие ландшафтности принадлежит, скорее, к области философских категорий, а географу, если и нужно, то для обозначения связи “всего со всем”, всеобщей, так сказать, географической упорядоченности явлений и предметов [4, с. 72]. Вопрос о том, насколько понятие ландшафтности следует считать философской категорией, опустим, это тема для отдельного разговора. Что касается “всеобщей взаимосвязи”, то для ландшафтоведа очередная констатация этого факта имеет, в общем-то, уже оттенок банальности. Для теоретических манипуляций с этой “взаимосвязью” у нашей науки имеются такие, уже доказавшие свою надежность и продуктивность, понятия, как “комплекс”, “система”, “целостность”, и более модные синергетические. Вряд ли “ландшафтность” в этом аспекте существенно обогатит географическое знание. Поэтому выше мы перенесли центр тяжести смысла “ландшафтности” в иную плоскость. Мы попробовали показать, как понятие ландшафтности методически работает, будучи представлено в виде ландшафта-машины, ландшафтного множества и в качестве начала, призванного гносеологически объединить то, что онтологически не объединяется — ландшафт и ландшафтоид. Дальнейшие исследования, разумеется, позволят увидеть, понять, раскрыть другие моменты и аспекты ландшафтности. Мы же, завершая статью, хотели бы указать на еще один, связанный, скорее, не с методологией, а с историей науки.

Проблема соотношения традиции и новаторства — вечная проблема любой науки. Понятие ландшафта имеет в географии устойчивую столетнюю традицию использования, и “ломать” ее нет никакого резона ни с какой точки зрения. Однако хотим мы того, или нет, традиция использования понятия ландшафта сегодня подвергается мощной гносеологической атаке извне, понятие вошло в устойчивую полосу пролиферации. Это процесс объективный, обусловленный законами движения истории и развития культуры. От него никуда не деться. Но можно методологически корректно расставить точки над “i”. Оставим понятие ландшафта за традицией, а все остальные смыслы, генерируемые пролиферацией, будем складывать в копилку под названием “ландшафтность”. Удобно, хотя и имеет место одна лексическая проблема: в смысле “ландшафтность” употребляется и будет употребляться (не стоит питать иллюзий, что от этого удастся избавиться), слово “ландшафт”. Но это уже проблема семантики и интерпретации, а не объекта, предмета и метода ландшафтно-географического исследования. В конечном счете, с ней можно как-то ужиться, главное — есть эпистемологическая область, в которой калейдоскоп ландшафтных смыслов может спокойно бытовать, не нарушая порядка в традиции одной из древнейших наук.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Архимед*. Псаммит / Архимед: Соч. М.: Гос. изд-во физ.-мат. лит., 1962. С. 358–367.
2. *Беручашвили Н.Л.* Геофизика ландшафта. М.: Высш. шк., 1990. 287 с.
3. *Вейль Г.* Математическое мышление / пер. с англ и нем. М.: Наука, 1989. 400 с.
4. *Гродзинский М.Д.* Ландшафтно екологія. К.: Знання, 2014. 550 с.
5. *Гусев Ю.П.* “Культурный ландшафт” XX века: “Без судьбы” Имре Кертеса // Ландшафты культуры. Славянский мир. М.: Прогресс-Традиция, 2007. С. 176–188.
6. *Делёз Ж., Гваттари Ф.* Тысяча плато: Капитализм и шизофрения / пер. с фр. Екатеринбург: У-Фактория; М.: Астрель, 1987. С. 632.
7. *Дельоз Ж., Гваттари Ф.* Капіталізм і шизофренія: Анти-Едип / пер. з фр. К.: КАРМЕ-СІНТО, 1977. 400 с.
8. *Замятин Д.Н.* Постгеография. Капитал(изм) географических образов. СПб.: ИЦ “Гуманитарная Академия”, 2014. 592 с.
9. *Исаченко А.Г.* Избранные труды (К 90-летию со дня рождения). СПб.: Изд-во “ВВМ”, 2012. 486 с.
10. *Каганский В.Л.* Культурный ландшафт и советское обитаемое пространство. Сб. М.: Новое литературное обозрение, 2001. 572 с.
11. *Кизима В.В.* Ландшафтная сущность Бога или “божественная” природа ландшафта? // Totallogy. Вип. 10. К.: ЦГО НАН України, 2003. С. 8–53.
12. *Коэн П.Дж.* Теория множеств и континуум-гипотеза / пер. с англ. М.: Книжный дом “ЛИБРОКОМ”, 1966. 154 с.
13. *Кудряшев А.Ф.* Бесконечность в себе // Бесконечность в математике: философские и исторические аспекты. Сб. М.: Янус-К, 1997. С. 265–269.
14. *Лосев А.Ф.* Диалектические основы математики. М.: Academia, 2013. 800 с.
15. *Оже М.* Не-места. Введение в антропологию гипермодерна / пер. с фр. М.: Новое литературное обозрение, 2017. 136 с.
16. *Сасскинд Л.* Космический ландшафт. Теория струн и иллюзия разумного замысла Вселенной / пер с англ. СПб.: Питер, 2015. 448 с.
17. *Солнцев В.Н.* Системная организация ландшафта (Проблемы методологии и теории). М.: Мысль, 1981. 239 с.
18. *Тютюнник Ю.Г.* География XXI: преодолеть земное притяжение // Географический вестн. научный журн. Пермского ун-та. 2017. № 2.
19. *Тютюнник Ю.Г.* Исторические проблемы ноосферогенеза // Биосфера. 2017. Т. 9. № 3. С. 205–213.
20. *Тютюнник Ю.Г.* От акультурного ландшафта к ландшафтоиду // Теория и практика планирования культурного ландшафта. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. С. 25–32.
21. *Тютюнник Ю.Г.* Проблемные вопросы теории культурного ландшафта // Изв. РАН. Сер. геогр. 2013. № 4. С. 36–47.
22. *Тютюнник Ю.Г.* Пролиферация понятия “ландшафт”: почему она происходит и как относиться к ней географам? // Изв. РГО. 2013. Т. 145. Вып. 5. С. 66–78.
23. *Тютюнник Ю.Г.* Тоталлогия ландшафта. К.: ЦГО НАН України, 2002. 122 с.
24. *Федотова О.Б.* Четыре элемента Эмпедокла: текстологический анализ фрагментов // ВИЕТ. 2005. № 2. С. 18–65.
25. *Ronai M.* Paysages // Hérodote. 1976. № 7. P. 125–159. URL: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5621035h/f10.item.r=hérodote.langFR.zoom>.

On the concept of landscapity

Yu. G. Tyutyunnik

Institute for Evolutionary Ecology, National Academy of Sciences, Kiev, Ukraine

e-mail: carmel@mail.ru

Received May 12, 2016

Accepted May 29, 2018

