



УДК 910.1
ББК 26.8

Александр Николаевич Новиков,
кандидат географических наук, доцент,
Забайкальский государственный университет
(672039, Россия, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30),
Институт природных ресурсов, экологии и криологии
Сибирского отделения Российской академии наук
(672014, Россия, г. Чита, ул. Недорезова, 16 а),
e-mail: geonov77@mail.ru

Метод аналогии: анализ опыта использования естественно-научных закономерностей в трансграничных гуманитарно-географических исследованиях¹

Использование метода аналогии в гуманитарных науках довольно часто сопровождается заимствованием схем, приёмов и закономерностей из естественных наук. Естественное знание, благодаря разумному применению этого метода, предполагающего отсеивание ложных аналогий, выступает как неиссякаемый источник нового знания для гуманитарных наук, в том числе и для гуманитарной географии. В трансграничных исследованиях автором были использованы природоподобные аналогии. В исследовании территориальной организации трансграничного природопользования на стыке границ трёх стран аналогия термодинамической диаграмме воды, а слоистая организация населения и фортификационных структур в формате двухстороннего трансграничного региона – аналогия слоистости атмосферы. В исследовании трансграничья метод аналогий позволяет: объяснить процессы самоорганизации, а точнее взаимной организации по обе стороны границы или на трёх сторонах (в случае с трёхсторонними участками) природы, населения и хозяйства; следуя выявленным тенденциям, избежать противоестественного территориального планирования, ведущего к ущемлению интересов сопредельных государств; избежать приграничных и трансграничных конфликтов.

Ключевые слова: аналогия, государственная граница, гуманитарная география, Забайкальский край, психолого-познавательные барьеры, природоподобные структуры, рефлексия, территориальное планирование, трансграничье.

Aleksandr Nikolaevich Novikov,
Candidate of Geography, Associate Professor,
Transbaikal State University
(ul. Aleksandro-Zavodskaya 30, Chita, 672039 Russia),
Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology,
Siberian Branch Russian Academy of Sciences
(ul. Nedorezova 16 a, Chita, 672014 Russia),
e-mail: geonov77@mail.ru

The Method of Analogy: Analysis of the Experience of Use of Natural Laws in Cross-Border Humanitarian and Geographical Research²

The use of analogies in the humanities is often accompanied by borrowing of schemes, techniques and patterns from the natural sciences. Natural science due to the reasonable use of this method, involving cutting off the false analogies, acts as an inexhaustible source of new knowledge for the humanities, including humanitarian geography. In cross-border study, the author used nature-like analogies. In the study of the territorial organization of cross-border environmental management at the junction of the borders of the three countries, there is a thermodynamic analogy diagram of water and a layered organization of the population and fortification structures in the format of bilateral cross-border region is analogy of stratification of the atmosphere. In transboundary studies, the analogy method allows us to explain the processes of self-organization, and rather a mutual organization on both sides of the border or on three sides of the nature, population and economy (in case of trilateral sections); and following those trends, to avoid unnatural territorial planning leading to infringement of interests of neighboring states; and to prevent cross-border and cross-border conflicts.

Keywords: analogy, the state border, human geography, Zabaikalsky krai, psychological and cognitive barriers, nature-like structures, reflection, territorial planning, transborderedness.

¹ Работа выполнена по материалам партнёрского интеграционного проекта СО РАН – ДВО РАН – УрО РАН – № 23 «Трансграничные речные бассейны в азиатской части России: комплексный анализ состояния природно-антропогенной среды и перспективы межрегиональных взаимодействий».

² The work is based on the data of partnership integration project of SB RAS – FEB RAS–UB RAS no. 23 “Cross-border river basins in the Asian part of Russia: a comprehensive analysis of the state of natural and built environment and the prospects for inter-regional cooperation”.

Актуальность темы. Метод аналогии, выражающийся, в частности, в проецировании закономерностей из одних областей знания в другие, широко распространён в научных исследованиях. Трансграничная тематика, являясь междисциплинарной, привлекает в гуманитарные исследования представителей различных наук, пытающихся объяснить организацию и природу трансграничных структур, процессов и явлений исходя из имеющихся у них знаний и опыта. Перенос исследовательского опыта из одних наук в другие и порождает метод аналогии. Наиболее интересные, по мнению автора, аналогии наблюдаются при попытках проекции естественнонаучных законов и теорий в гуманитарную сферу трансграничья. Отметим, что важность применения естественнонаучных методов в гуманитарных науках декларируется Российским Фондом Фундаментальных Исследований, что проявляется в целенаправленном выделении средств на поощрение применения естественнонаучных методов в гуманитарных науках.

Метод аналогии имеет двойное значение: с одной стороны как путь поиска нового знания; с другой стороны – как путь выявления новых, в основном природоподобных, технологий и схем территориального планирования.

Цель статьи – рефлексия метода аналогии в гуманитарных трансграничных исследованиях с выявлением перспективных направлений его использования.

Мировоззренческая и гносеологическая роль аналогий

Аналогия (греч. ἀναλογία – соразмерность, пропорция) – отношение сходства между объектами; рассуждение по аналогии – вывод о свойствах одного объекта по его сходству с другими объектами... История науки даёт множество примеров использования аналогии. Так, важную роль в становлении классической механики играла аналогия между движением брошенного тела и движением небесных тел; аналогия между геометрическими и алгебраическими объектами реализована Декартом в аналитической геометрии; аналогия селективной работы в скотоводстве использовалась Дарвином в его теории естественного отбора; аналогия между световыми, электрическими и магнитными явлениями оказалась плодотворной для теории электромагнитного поля Максвелла. Обширный класс аналогий используется в современных научных дисциплинах: в архитектуре и теории градостроительства, биони-

ке и кибернетике, фармакологии и медицине, логике и лингвистике и др. [1].

На реализацию метода аналогии огромное влияние оказывают базовое образование и отношение к религии исследователя. Гуманитарная география часто обогащается за счёт аналогий, привносимых физиками, биологами и теологами. Примеров этому множество: физики обогатили гуманитарное знание методом дополнительности [3]; биологи – теорией систем [4]; теология – восприятием географических объектов, явлений и процессов как тройственных (христианство), четверичных (христианство и буддизм) множеств.

Автор, как преподаватель высшей школы, считает необходимым отметить, что в последние десять лет, в связи со свободой вероисповедания и усилением позиций традиционных для России религий, восприятие географических дисциплин у студентов сильно изменилось. Студенты всё чаще видят аналогии теологического характера и реже – физического, биологического или химического. Например, три агрегатных состояния воды объясняются тройственностью всего сущего, характерного для христианства, а четыре времени года, наличие четырёх оболочек Земли (литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера) и четыре стороны горизонта – четырьмя путями самосовершенствования в буддизме.

У гуманитарной географии есть свой источник аналогий – науки о Земле и, в первую очередь, относящаяся к ним, естественная (физическая) география. Например, метод энергопроизводственных циклов является наличием аналога – метода геохимических циклов. Оба метода – это воплощение закона отрицания отрицания. Главной проблемой гуманитарной географии является отсечение ложных аналогий. Увлечения аналогиями влекли географов к созданию универсальных географических законов, которые работали бы как в гуманитарной, так и физической географии, что позволяло бы вести речь о единой географии. Автор не ставит задачей возвращаться к классическому в географии спору, а только концентрирует усилия на осознании (рефлексии) реализованных им в трансграничных и приграничных исследованиях аналогий.

Науки о Земле обогащают не только гуманитарную географию, но и другие гуманитарные науки. Например, культурологию, в которой находят применение геологические методы: концепция столкновения цивилизаций С. Хантингтона [14] – аналог моделей из



динамической геологии, описывающих столкновение литосферных плит; а концепция культурного псевдоморфизма заимствует механизмы из минералогии и петрографии.

Б. М. Кедров [7], обосновавший теорию преодоления психолого-познавательных барьеров как совершение открытий, по сути, в качестве механизма совершения многих открытий описал метод аналогий. Например, описанное Кедровым [7] открытие формулы бензола, сделанное в 1865 г. А. Кекуле (1829–1896), который выдвинул предположение о кольцевидности молекулы, в которой атомы углерода образуют двойные связи. На это предположение натолкнула его жизненная ситуация наблюдения за поведением обезьян, которые в своих играх, цепляясь за хвосты друг друга, образовывали цепочки, а после замыкали их в кольца.

Проблема применения метода аналогии чаще в том, что исследователь не может увидеть известное в неизвестном. Метод аналогии реализуется, когда исследователь воспринимает неизвестное ему явление через известное. Именно этот механизм лежит в основе преодоления многих психолого-познавательных барьеров.

Нельзя не отметить восприятие научным сообществом научных результатов, выявленных методом аналогий. После знакомства коллег с результатами, изложенными в монографии «Приграничное положение Забайкальского края в трансграничном трёхзвенном регионе: роль в территориальной организации населения и хозяйства» [10], её автору приходилось слышать о простоте метода аналогий, что можно объяснить высокой его эффективностью как метода научного объяснения. Утверждение о простоте его как метода исследования – это заблуждение. За простотой научного объяснения стоит огромный по времени и усилиям труд по преодолению психолого-познавательных барьеров.

Метод аналогий по своей природе является инновационным. Американский исследователь теоретических вопросов менеджмента и инноваций Питер Дракер отмечает, что характерным качеством новатора является способность объединить в систему то, что другим представляется несвязным набором разрозненных элементов [5]. Метод аналогий как раз и позволяет объединить такие элементы. Разрозненность порождается дивергенцией науки, которую она стала испытывать после разделения единой натурфилософии.

Современная наука испытывает диалектически противоположные тенденции разви-

тия, выраженные в конвергенции и дивергенции. Отдельные науки все ещё идут по пути дивергенции (разделения), порождая «узкие направления» и специалистов с глубокими знаниями, но узким кругозором. Такие учёные в силу своей природы не способны на применение метода аналогий. Однако нельзя не заметить явления конвергенции наук, которые чаще являются исключением из общего правила дивергенции. Например, Национальный научный центр «Курчатовский институт» (г. Москва) в исследованиях искусственного интеллекта развивает НБИКС-технологии (нано-, био-, инфокогнитивные, социогуманитарные). Социогуманитарные науки и технологии вступили в конвергенцию позже остальных, и аббревиатура НБИК дополнилась – до НБИКС. Параллельно в МФТИ был создан НБИК-факультет, направленный на подготовку специалистов в условиях конвергенции наук и технологий.

Очевидно, что, двигаясь по пути синтеза природоподобных систем и процессов, человечество рано или поздно подойдёт к созданию антропоморфных технических систем, высокоорганизованных «копий живого». Такие системы должны обладать, как минимум, способностью реализовывать некоторые познавательные функции. Решение этих задач возможно только на базе объединения методологии нано-, био-, информационных технологий с подходами и методами когнитивных наук и технологий, изучающих и моделирующих сознание человека, его познавательную деятельность. Таким образом, конвергентные нано-, био-, инфокогнитивные науки и технологии (НБИК-технологии) открывают возможность адекватного воспроизведения систем и процессов живой природы. Это делает их практическим инструментом формирования качественно новой техносферы, которая станет органичной частью природы [8].

Конвергенции в географической науке, выражающейся в объединении на концептуальном и практическом уровнях, не наблюдается. Имеет место механическое объединение в двух формах. Первая форма – это издание коллективных монографий, объединённых одной идеей. Например, исследований приграничных территорий. Однако в таких монографиях нет концептуального единства на уровне параграфов и разделов. Геоинформационные технологии – это ещё одна форма объединения исследований, позволяющая создавать различные картографические атласы. Однако бумажные варианты атласов – это объединение различных тематических

карт в одном издании. Реальная конвергенция может проявиться только в электронных атласах, позволяющих использовать (сочетать) методом наложения различные картографические темы. При сочетании становятся явными скрытые корреляционные отношения между территориальными структурами.

Попытки конвергенции наук осуществляются уже более 20 лет в университетском образовании по всей стране. Это проявилось во внедрении в учебные планы дисциплин, направленных на синтез знаний. У студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», к таким дисциплинам можно отнести «Естественнонаучную картину мира», «Информационные технологии», «Основы математической обработки информации» и, конечно же, «Философию» как наивысший уровень обобщения. По идее, метод аналогий должен получать в современной науке всё более широкое распространение, причём проявляясь уже на уровне курсовых и дипломных работ, однако этого не происходит, что свидетельствует о низкой эффективности современной системы образования и о преобладании тенденций дивергенции в развитии науки.

По нашему мнению, имеется два варианта реализации метода аналогии в науке. Первый вариант, когда в одной области знания исследователь благодаря ассоциативному мышлению может увидеть закономерности, свойственные другой области (случай с открытием пространственной структуры молекулы бензола). Второй вариант – это намеренный поиск закономерностей из одной области знания в другой. Второй вариант часто эксплуатируется в географической науке – это намеренный перенос схем из физики в географию или из одной географической науки в другую. Приведём несколько примеров таких переносов. В этом случае исследователь намеренно осуществляет поиск знакомых схем или закономерностей, то есть узнавание имеет запрограммированный характер. Например, Б. М. Ишмуратов [6] перенёс сформулированный в физике принцип дополнительности в географию природопользования; Л. А. Безруков [2] перенёс идею противостояния морских и континентальных стран из геополитики и политической географии в экономическую географию; Л. М. Корытный [9] перенёс бассейновый подход из геоморфологии и гидрологии в географию природопользования.

Оба отмеченных варианта реализации метода аналогий, по мнению автора, равно-

ценны по сложности, требуют гибкости ума и широкого кругозора от исследователя.

Применение метода аналогии в трансграничных исследованиях

Петербургские учёные: В. П. Соломин и В. Д. Сухоруков [13], опираясь на аналогию исторических и геохимических процессов, обобщают представления об исторических псевдоморфозах. Они пишут о двух типах культурологических псевдоморфоз: первый – заполнения, когда культура народа как материал выносятся, а форма, как форма кристалла, запечатлённая в других породах, остаётся и заполняется другим содержанием, и второй тип – псевдоморфоз замещения (по типу химического замещения). Химическое замещение происходит, когда под воздействием неких растворов на месте кристалла без изменения его формы вырастает другой – с частичным или даже полным использованием исходного вещества. В культурологическом смысле – с частичным или даже полным использованием исходной культуры. А. Н. Новиков, М. И. Гомбоева, Д. Б. Сундуева, Т. В. Бернюкевич [11] в исследованиях культуры забайкальских хамниган использовали этот метод аналогии.

В изучении географических трансграничных механизмов радиальной организации населения и хозяйства Забайкальского края автором использовался метод аналогий [10; 12].

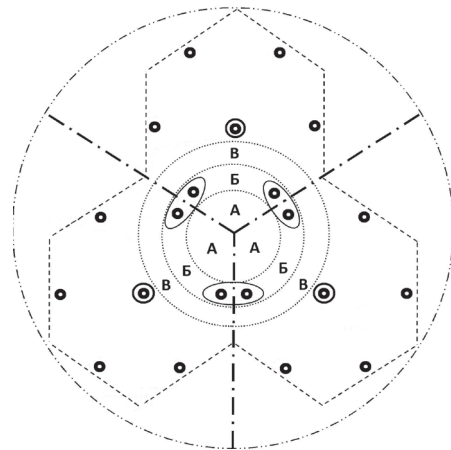
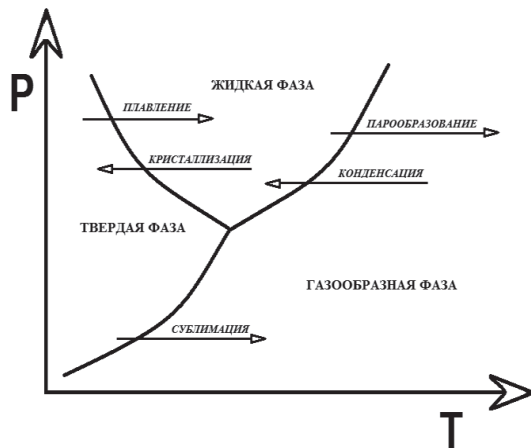
Радиальная модель, демонстрирующая концентрическое чередование от восточного стыка границ России, Монголии и Китая территорий с различной степенью ограничений в природопользовании – это аналог термодинамической диаграммы (рис. 1).

Аналогия этих двух рисунков в том, что по мере приближения к стыку трёх линий (в первом случае стык границ между фазами воды, а во втором стык между границами трёх стран) процессы затухают до нуля [12]. На термодинамической диаграмме – это затухание процессов перехода воды из одного состояния в другое, а вот на картографической анаморфозе – ужесточение режима хозяйственного природопользования от городского до заповедного. Заповедный тип господствует у стыка границ и исключает все виды хозяйствования (в том числе и хозяйственное природопользование). В одной из работ [10] мною была предложена ортогональная модель приграничной территориальной организации населения и хозяйства Забайкальского края, демонстрирующая последовательное чередование от линии российско-китайской границы полос с уменьшением коэффициента плотности транспортно-расселенческих



структур. Такая слоистая структура в исторических условиях резких перепадов в отношениях между Россией и Китаем не случайна, это механизм адаптации, аналогичный слоистости атмосферы, которая предохраняет Землю от перепадов внешних (космических) условий, при этом обеспечивая контактность: пропуская свет в определённой части спектра. Приграничная территория аналогично сочетает контактность и барьерность, пропу-

ская внутрь страны одни потоки товаров и населения и задерживая другие. Ещё одна важная аналогия: озоновый экран у атмосферы не является внешней структурой, а располагается в стратосфере (в глубине атмосферы). Приграничная территория фортификационные структуры располагает слоями, часть из которых находится в глубине, как и таможенные пункты, которые так же располагаются не всегда у линии границы.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ○ ○ - ПРИГРАНИЧНЫЕ ГОРОДА, В ТОМ ЧИСЛЕ:
 - - ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРИГРАНИЧНЫЙ ГОРОД;
 - - ПЕРИФЕРИЙНЫЙ ПРИГРАНИЧНЫЙ ГОРОД;
 - ○ - ПАРНЫЕ ПРИГРАНИЧНЫЕ ГОРОДА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЫ
- А - ЗАПОВЕДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ
- Б - РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ
- В - СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ
- - - - - ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ГРАНИЦЫ
- · - · - ГРАНИЦЫ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ТРЕХЗВЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ
- - - - - ГРАНИЦЫ ПРИГРАНИЧНОГО РАЙОНА
- · · · · ГРАНИЦЫ ТЕРРИТОРИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЫ
- - ГРАНИЦЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ЗОН ПАРНЫХ ПРИГРАНИЧНЫХ ГОРОДОВ

Рис. 1. Аналогия локальной трёхзвенной трансграничной территории термодинамической диаграмме воды

В исследовании трансграничья метод аналогий позволяет: объяснить процессы самоорганизации, а точнее взаимной организации по обе стороны границы или на трёх сторонах (в случае с трёхсторонними участками) природы, населения и хозяйства; следуя выявленным тенденциям, избежать противоестественного территориального планирования, ведущего к ущемлению интересов сопредельных государств; избежать

приграничных и трансграничных конфликтов. Перспективы применения метода аналогий в будущем связаны с развитием искусственного интеллекта и компьютерных технологий распознавания. Функции поиска аналогий будут осуществлять компьютеры, опираясь на обширные информационные, в том числе и геоинформационные, базы данных, а не человек, опирающийся на собственный опыт и кругозор.

Список литературы

1. Аналогия // Новая философская энциклопедия / Ин-т философии Российской академии наук [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://iph.ras.ru/elib/0160.html> (дата обращения: 22.11.2015).
2. Безруков Л. А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. Новосибирск: Гео, 2008. 369 с.
3. Бор Н. Причинность и дополнительность // Бор Н. Избр. науч. тр. М.: Наука, 1971. Т. 2. С. 204–212.
4. Бертуланфи Л. фон. Общая теория систем – обзор проблем и результатов // Системн. иссл.: ежегодник. М.: Наука, 1969. С. 30–54.



5. Дракер П. Ф. Новые реальности в правительстве и политике, в экономике и бизнесе, в обществе и мировоззрении. Москва: Бук Чембэр Интернэшнл, 1994. 379 с.
6. Ишмуратов Б. М. Принцип дополнительности и современная география // Доклады Ин-та геогр. Сибири и Дальнего Востока. 1973. Вып. 41. С. 74–84.
7. Кедров Б. М. О творчестве в науке и технике. М.: Мол. гвард., 1987. 191 с.
8. Ковальчук М. В., Нарайкин О. С., Яцишина Е. Б. Конвергенция наук и технологий – новый этап научно-технического развития [Электронный ресурс] // Вопр. филос. 2013. № 3. С. 3–11. Режим доступа: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=716&Itemid=52 (дата обращения: 03.12.2015).
9. Корытный Л. М. Бассейновая концепция в природопользовании. Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2001. 163 с.
10. Новиков А. Н. Приграничное положение Забайкальского края в трансграничном трёхзвенном регионе: роль в территориальной организации населения и хозяйства. Чита: Изд-во Забайкал. гос. ун-та. 2015. 94 с.
11. Новиков А. Н., Гомбоева М. И., Сундueva Д. Б., Бернюкевич Т. В. Ассимиляционные процессы и стратегии позиционирования культурной идентичности субэтнических групп Байкальского региона в условиях трансграничья // Ученые записки Забайкал. гос. ун-та. Сер. Философия и культурология. № 2 (34), 2013. С. 259–271.
12. Новиков А. Н., Птицын А. Б. Термодинамический подход к анализу структуры трёхзвенной трансграничной территории // Географические исследования восточных районов России: этапы освоения и перспективы развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 130-летию образования Приморского отд-я Рус. геогр. общ-ва (Общества изучения Амурского края) и 50-летию высш. геогр. образования на Дальнем Востоке (ДВГУ) (25–26 сент. 2014 г.). Владивосток: Изд-во Дальневост. федер. ун-та, 2014. С. 79–84.
13. Соломин В. П., Сухоруков В. Д. Культурно-исторические псевдоморфозы и русская цивилизация // Природное и культурное наследие: междисциплинарные исследования, сохранение и развитие: колл. монография / СПб. РГПУ им. А. И. Герцена, 23–25 октября 2013 г.; отв. ред. В. З. Кантор, А. Н. Паранина, Д. П. Финаров. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. С. 9–13.
14. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций / пер. с англ. Т. Велимеева. М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2007. 571 [5] с.

References

1. Analogiya // Novaya filosofskaya entsiklopediya / In-t filosofii Rossiiskoi akademii nauk [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <http://iph.ras.ru/elib/0160.html> (data obrashcheniya: 22.11.2015).
2. Bezrukov L. A. Kontinental'no-okeanicheskaya dikhotomiya v mezhdunarodnom i regional'nom razvitii. Novosibirsk: Geo, 2008. 369 s.
3. Bor N. Prichinnost' i dopolnitel'nost' // Bor N. Izbr. nauch. tr. M.: Nauka, 1971. T. 2. S. 204–212.
4. Bertalanfi L. fon. Obshchaya teoriya sistem – obzor problem i rezul'tatov // Sistemn. issl.: ezhegodnik. M.: Nauka, 1969. S. 30–54.
5. Draker P. F. Novye real'nosti v pravitel'stve i politike, v ekonomike i biznese, v obshchestve i mirovozzrenii. Moskva: Buk Chember Interneshnl, 1994. 379 s.
6. Ishmuratov B. M. Printsip dopolnitel'nosti i sovremennaya geografiya // Doklady In-ta geogr. Sibiri i Dal'nego Vostoka. 1973. Vyp. 41. S. 74–84.
7. Kedrov B. M. O tvorchestve v nauke i tekhnike. M.: Mol. gvard., 1987. 191 s.
8. Koval'chuk M. V., Naraikin O. S., Yatsishina E. B. Konvergentsiya nauk i tekhnologii – novyi etap nauchno-tekhnicheskogo razvitiya [Elektronnyi resurs] // Vopr. filos. 2013. № 3. S. 3–11. Rezhim dostupa: http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=716&Itemid=52 (data obrashcheniya: 03.12.2015).
9. Korytnyi L. M. Basseinovaya kontseptsiya v prirodopol'zovanii. Irkutsk: Izd-vo In-ta geografii SO RAN, 2001. 163 s.
10. Novikov A. N. Prigranichnoe polozhenie Zabaikal'skogo kraja v transgranichnom trekhzvennom regione: rol' v territorial'noi organizatsii naseleniya i khozyaistva. Chita: Izd-vo Zabaikal. gos. un-ta. 2015. 94 s.
11. Novikov A. N., Gomboeva M. I., Sundueva D. B., Bernyukevich T. V. Assimilyatsionnye protsessy i strategii pozitsionirovaniya kul'turnoi identichnosti subetnicheskikh grupp Baikal'skogo regiona v usloviyakh transgranich'ya // Uchenye zapiski Zabaikal. gos. un-ta. Ser. Filosofiya i kul'turologiya. № 2 (34), 2013. S. 259–271.
12. Novikov A. N., Ptitsyn A. B. Termodinamicheskii podkhod k analizu struktury trekhzvennoi transgranichnoi territorii // Geograficheskie issledovaniya vostochnykh raionov Rossii: etapy osvoeniya i perspektivy razvitiya: materialy Vseros. nauch.-prakt. konf., posvyashch. 130-letiyu obrazovaniya Primorskogo otd-ya Rus. geogr. obshch-va (Obshchestva izucheniya Amurskogo kraja) i 50-letiyu vyssh. geogr. obrazovaniya na Dal'nem Vostoke (DVGU) (25–26 sent. 2014 g.). Vladivostok: Izd-vo Dal'nevost. feder. un-ta, 2014. S. 79–84.
13. Solomin V. P., Sukhorukov V. D. Kul'turno-istoricheskie pсевдоморfozy i russkaya tsivilizatsiya // Prirodnoe i kul'turnoe nasledie: mezhdistsiplinarnye issledovaniya, sokhranenie i razvitie: koll. monografiya / SPb. RGPU im. A. I. Gertsena, 23–25 oktyabrya 2013 g.; отв. red. V. Z. Kantor, A. N. Paraniina, D. P. Finarov. SPb.: Izd-vo RGPU im. A. I. Gertsena, 2013. S. 9–13.
14. Khantington S. Stolknoenie tsivilizatsii / per. s angl. T. Velimeeva. M.: AST: AST MOSKVA, 2007. 571 [5] s.

Библиографическое описание статьи

Новиков А. Н. Метод аналогии: анализ опыта использования естественнонаучных закономерностей в трансграничных гуманитарно-географических исследованиях // Гуманитарный вектор. Сер. Философия. Культурология. 2016. Т. 11, № 1. С. 127–132.

Статья поступила в редакцию 11.01.2016