

**Международная Научно-Исследовательская Федерация
«Общественная наука»**

Научные тенденции: Архитектура, География, Геология

Сборник научных трудов

**по материалам
международной научной конференции**

28 января 2017 г.

LJOURNAL.RU

Москва 2017

УДК 001.1
ББК 60

Т34

Научные тенденции: Архитектура, География, Геология.
Сборник научных трудов, по материалам международной научно-практической конференции 28 января 2017 г. Изд. ЦНК МНИФ «Общественная наука», 2016. - 16с.

SPLN 001-000001-0091-55
DOI 10.18411/spc-28-01-2017
IDSP 000001:spc-28-01-2017

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на II международную научно-практическую конференцию **Научные тенденции: Архитектура, География, Геология.**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и наукометрическую базу SPINDEX

Электронная версия сборника доступна на сайте ЦНК МНИФ «Общественная наука». Сайт центра: conf.sciencepublic.ru

УДК 001.1
ББК 60

SPLN 001-000001-0091-55

<http://conf.sciencepublic.ru>

Содержание

РАЗДЕЛ I. АРХИТЕКТУРА.....4

Богданова О.В., Филатова Ю.Д., Лузина Ю.Л. Анализ организации университетских кампусов4

Возняк Е.Р. Курс « Теория исторических архитектурных форм», как важная составляющая в обучении архитекторов и реставраторов6

РАЗДЕЛ II. АРХИТЕКТУРА.....10

Невский В.Н. Физико-географические науки в культуре постмодерна.....10

РАЗДЕЛ I. АРХИТЕКТУРА

Богданова О.В., Филатова Ю.Д., Лузина Ю.Л.
Анализ организации университетских кампусов

*Донской Государственный Технический Университет
(Россия, Ростов-на-Дону)*

doi: 10.18411/spc-28-01-2017-01

idsp: 000001:spc-28-01-2017-01

Аннотация.

В статье изучены учебные комплексы как специфический тип архитектурного объекта. На основе анализа, кампусы из верхних строчек мирового рейтинга были разделены на три типа. Также кратко описаны признаки современного кампуса и критерии, необходимые для устойчивого развития кампуса университета.

Annotation.

In the article, educational complexes as a specific type of architectural object. Based on the analysis, the campuses of the top lines of a world rating has been divided into three types. Also briefly describe the characteristics of the modern campus and the criteria needed for a sustainable University campus.

Тема является актуальной на сегодняшний день как с теоретической стороны (изучение кампусов разных странах, их особенностей, традиций), так и с практической (использование достижений других кампусов в процессе развития новых).

Учебный комплекс рассматривается как специфический тип архитектурного объекта, формируемый путем функционально-архитектурного, территориального и организационного объединения нескольких учебных заведений одного или разных уровней образования с многообразными формами и степенью кооперации и являющийся крупным элементом объемно-пространственной композиции различных функциональных зон города. [1]

Размещаясь в пределах того или иного города, университет оказывается способным не только занять обширную территорию, но и превратиться в значительный, если не господствующий городской ансамбль, тогда как, построенный за пределами города, он неизбежно становится его неотъемлемой частью. [4, с. 27]

В учебных комплексах обязательно триединство любого профессионального учебного заведения — учеба, практика, обслуживание, которые создают основу и формируют структуру каждого учебного комплекса. [1] Модель показывает, что семейство учебных комплексов представляет собой сложное разветвление, включающее несколько характерных номенклатурных типов. Исходя из этого, можно выделить два класса комплексов:

- монофункциональные учебные комплексы, имеющие в своем составе только учебные заведения в различном сочетании (группа I);
- полифункциональные комплексы, включающие помимо учебных заведений, научные учреждения и производственные предприятия (группа II), а также обслуживающие предприятия (группа III).

На основе анализа кампусов из верхних строчек мировых рейтингов формулируются основные требования к созданию комфортной пространственной среды и градостроительной стратегии развития успешного образовательного пространственной среды и градостроительной стратегии развития успешного

образования пространства университета, которая будет способствовать повышению активности учащихся и исследователей. [2]

В общем виде все университетские комплексы как совокупности образовательных объектов мы можем разделить на 3 основных типа:

- городские комплексы распределенного типа - университетский комплекс представляет собой не кампус, а совокупность университетских объектов, рассредоточенных или рассеянных в городской среде. проблемы с устойчивым развитием и безопасностью.
- городские локальные комплексы «кампусного» типа – представляет собой кампусы высокой плотности в городской застройке. Основные проблемы данного типа: проблемы с развитием и новым строительством, безопасностью, проблемы социального комфорта.
- загородные (или пригородные) кампусы – расположены за пределами плотной городской застройки. Это наиболее современная и признанная на сегодняшний день эффективной стратегия кампуса университета. Отличительными чертами кампусов данного типа являются: четко обособленная и защищенная территория, градостроительно акцентированным публичным пространством – «входом» на территорию кампуса, наличием сильной пространственной и транспортной связи с центром города, низкая плотность освоения и высокое качество ландшафтной среды. [3, с. 68]

Кратко признаки современного кампуса и критерии, необходимые для устойчивого развития кампуса университета, можно сформулировать следующим образом:

1. Наличие сильной и открытой идеи и видения концепции развития. Концепция включает в себя «Кодекс» и «идентичность» университета как его высшие символические ценности, которые привлекают студентов и профессоров. [6] Обязательно наличие программы развития, поскольку современные университетский кампус - это не здания, а учебные программы, под которые пространство трансформируется и меняется, которая интегрирована в архитектуру и пространственную структуру ландшафта. Эти идеи проявляются в планировке, а также в архитектурном облике зданий и сооружений.
2. Наличие обособленной территории (на которой расположены объекты университетского комплекса) и резервных территорий для развития (площадь которых во многих случаях значительно превышает площадь освоенной территории).
3. Высокие качества и требования к привлекательности архитектурно-пространственной среды кампуса, которая отвечает повышенным требованиям к качеству учебы, с преимущественно пешеходной доступностью всех объектов.
4. Интеграция в природный ландшафт – «зеленый кампус». Ландшафт кампуса практически в обязательном порядке включает парковые территории, леса, водные пространства. А также использование экозданий, зданий с «нулевым выбросом тепла». [5]
5. Для полноценного функционирования пространства кампуса университета особенно необходима современная система инженерной и транспортной обеспеченности. Это предполагает наличие быстрого транспортного доступа из центра города, из других мест, а также существование внутреннего транспорта.
6. Низкая этажность и человеческий масштаб считаются необходимыми для создания комфортной архитектурной среды университета. Для многих

успешных университетских кампусов характерна низкая плотность освоения территории – в среднем не более 80 чел. На 1 га и низкая плотность застройки.

7. Особое значение для университетского кампуса приобретает проблема безопасности территории (как технической, так и социальной) и проблема социально комфорта.

Таким образом, одна из основных планировочных идей современного университетского кампуса – оформить единую архитектурно-пространственную среду с минимальной открытостью и динамичностью всех объектов учебного, социального и жилого профилей. В кампусах публичное и общественное пространство всегда важнее личного, что провоцирует рост социального капитала, поскольку общественное пространство порождает социальные взаимодействия между студентами, между преподавателями, порождает также практику самоорганизации студентов.

Список используемых источников информации

1. Инфраструктурный проект «Кампусная среда» – официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dvfu.ru>
2. Лучшие университетские кампусы России: живи, учишь и отдыхай URL: http://megamozg.ru/company/innopolis_university/blog/11228/ Электронный ресурс.
3. Малахов, С.А. Принципы предварительной теории архитектурного объекта / С.А. Малахов // Приволжский научный журнал, № 2, Периодическое научное издание. – Н. Новгород, ННГАСУ, 2013. – С. 68.
4. Пучков, М.В. Архитектура университетских комплексов / М.В. Пучков. – Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2010
5. Пучков. – Режим доступа: Интернет: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/arts-architecture-and-construction>
6. Чичикина, М.А. Кампусы университетов [Электронный ресурс] / М.А. Чичикина. – Режим доступа: http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2014/pdf/d03/s22/s22_046.

Возняк Е.Р.

Курс « Теория исторических архитектурных форм», как важная составляющая в обучении архитекторов и реставраторов

*Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/spc-28-01-2017-02

idsp: 000001:spc-28-01-2017-02

Аннотация

Теория архитектурных форм — исторически сложившийся курс, который преподавался во всех европейских архитектурных школах с XVII по нач. XX вв. Теория архитектурных форм описывала взаимосвязанную концепцию правил построения всех архитектурных деталей, построенных по законам классической ордерной теории. В настоящее время назрела необходимость возродить преподавание данного курса в архитектурных вузах полном объеме, особенно при подготовке специалистов архитекторов-реставраторов.

Ключевые слова: историческая архитектура, архитекторы-реставраторы, методика преподавания, архитектурные детали, ордер

Архитектурные детали — важнейшая составляющая зодчества, непосредственно определяющая образ архитектурного сооружения. Формообразование деталей исторических фасадов XVIII - XIX веков было основано на ордерной классической системе, выработанной в эпоху Античности и Возрождения. Классическая теория создала взаимосвязанную концепцию правил построения всех архитектурных деталей зданий. Существовали не только четкие правила рисования колонн, но и целая система построения фасадов, интерьеров и их элементов. Теория построения архитектурных

форм — исторически сложившийся курс, который преподавался во всех европейских архитектурных школах с XVII по нач. XX вв. под различными названиями: «курс архитектуры», «теория архитектурных форм», «теория классических архитектурных форм» и т. д. Архитекторы усваивали эти правила в процессе профессионального обучения и если впоследствии и нарушали их, то делали это сознательно — с целью дальнейшего развития форм под влиянием изменения стилистических и философских взглядов. В XVI–XIX в. в Западной Европе и в России были широко распространены труды посвященные построению «архитектурных форм». В период функционализма в XX в. эта архитектурная теория была подвергнута критике и более не развивалась. В настоящее время курс «теории архитектурных форм» не преподается в архитектурных вузах, а если и читаются краткие курсы, то только в виде сжатой первой части — теории построения ордеров. В результате будущие архитекторы не знают и не понимают принципов формирования исторических архитектурных элементов. Введение курса теории архитектурных форм особенно необходимо при подготовке специалистов архитекторов-реставраторов.

Классическая ордерная теория основана на трудах М. Витрувия, теоретиков эпохи Возрождения (Л.-Б. Альберти, С. Серллио, Дж. Виньола, А. Палладио, В. Скамоцци и др.). Фундаментальный трактат «Курс архитектуры» Ф.-Н. Блонделя, одного из основателей французской академии архитектуры, стал классическим трудом по теории формообразования элементов ордерной архитектуры. В дальнейшем вплоть до начала XX века выходили многочисленные работы, посвященные развитию теории формообразования деталей. Авторы важнейших западно-европейских трудов, оказавших непосредственное влияние на проектную практику России — О.-Ш. д'Авиле, Л. Штурм, Ж.-Ф. Блондель, М.-А. Ложье, Ж.-Ф. Неффорж, П. Ле-Тарульи, Й. Бюльман, А. Браузеветтерр.

Основная масса знаний по архитектуре и строительству традиционно передавалась от профессоров к ученикам устно — в мастерских, на основе гравюр-чертежей из классических трудов. Поэтому в России долгое время ограничивались западноевропейскими трудами XVI–XVIII вв. и пояснениями ведущих архитекторов-преподавателей. Русские труды, содержащие развернутую теорию архитектурных форм, начали появляться только к середине XIX в. Особая роль в разработке отечественных научных взглядов на обучение теории архитектурных форм принадлежит профессорам Строительного училища (с 1882 г. — Институт гражданских инженеров, ныне СПбГАСУ). Одним из тех, кто формировал систему обучения в училище, был А. К. Красовский (1817–1875) — основоположник «рациональной архитектуры», представитель передовой технической школы. Переводя устный опыт в систему общедоступных учебников, он написал руководство «Гражданская архитектура. Части зданий. С атласом чертежей на 102 листах» (1851) [1]. Красовский читал также лекции по построению архитектурных форм, рукописный вариант которых сохранился в библиотеке вуза. Лаконичный, и вместе с тем, емкий курс обучал начинающих студентов строить ордера и фасадные детали, чтобы в дальнейшем они могли перейти к более сложным вопросам теории архитектуры, таким как композиция здания в целом. В построении курса А. К. Красовского четко выявлены классификация фасадных форм и особые методы их упрощенного построения, перешедшие затем в труды его последователей — Н. В. Султанова и И. Б. Михаловского.

Самым полным и капитальным трудом, изданным в России по данному курсу, является «Теория архитектурных форм» Н. В. Султанова [2]. Николай Владимирович Султанов (1850–1908) — выпускник Строительного училища, а впоследствии директор Института гражданских инженеров (1895–1903), был идеологом и одним из основателей русско-византийского стиля и, тем не менее, свой труд посвятил классическим деталям и формам. Этот важный факт показывает, что теория классических архитектурных форм сама по себе не делает архитектора консерватором и приверженцем классицизма, она указывает путь к пониманию построения деталей и форм фасадов исторических зданий. В своей «Теории архитектурных форм» Н. В. Султанов рассматривает только вторую часть курса (детали фасада) и не описывает колонные ордера. Полно и подробно анализируются все части здания: цоколи, карнизы, горизонтальные и вертикальные тяги, поле стены, окна, двери, балконы и т. д. Труд основан на анализе всего опыта теории классической архитектуры — от Витрувия и

Серлио до Летаруйи и Бюльмана. В книге множество иллюстраций, прилагается также альбом чертежей. «Теория архитектурных форм» сразу же стала настольным пособием для архитекторов и до революции несколько раз переиздавалась.

В конце XIX – начале XX вв. стали появляться и другие отечественные работы по теории архитектурных форм — труды М. Е. Романовича, А. Дурова, В. Н. Пясецкого и других ученых. В 1924 г. ученик Н. В. Султанова академик архитектуры Г. А. Косяков, брат В. А. Косякова, зодчего Никольского Морского собора в г. Кронштадте, издал альбом «Архитектурные мотивы. Материалы для композиции каменных и деревянных сооружений» [3] — сборник аналитических рисунков архитектурных памятников Европы, привезенных им из многочисленных поездок. Альбом стал дополнительным иллюстративным материалом к курсу теории архитектурных форм. Метод анализа построения ордеров в нем перекликается с методом И. Б. Михаловского, еще одного ученика Н. В. Султанова.

Иосиф Болеславович Михаловский (1866–1939) почти 50 лет преподавал историю и теорию архитектуры в Ленинградском инженерно-строительном институте. Главной темой его научной и педагогической деятельности было изучение классического архитектурного наследия. Выход книги И. Б. Михаловского «Архитектурные ордера» (1916) совпал с появлением неоклассического стиля. Позднее издание было дополнено и выпущено под названием «Теория классических архитектурных форм» [4]. Переиздания 1925, 1935, 1937 и 1949 гг. пережили и расцвет конструктивизма, и приход сталинского классицизма. В отличие от труда Н. В. Султанова, первая и большая часть книги И. Б. Михаловского посвящена построению ордеров. Работа несет отпечаток теорий XX в., в ней сделана попытка объяснить логикой функции и конструкции появление классических архитектурных форм, даны упрощенные по сравнению с классиками системы построения. Предложенный И. Б. Михаловским метод обобщает системы построений великих теоретиков Возрождения (например, при построении модуля отменяются понятия парт и указываются только доли модуля). Труд И. Б. Михаловского стал единственной переиздававшейся в СССР книгой по теории архитектуры, содержащей связь с пониманием классических форм в XIX в.

Курс теории архитектурных форм описывал построение деталей, относящихся к системе формообразования ордерной архитектуры. Термин «теория классических архитектурных форм», впервые введенный А. К. Красовским, повторенный у Н. В. Султанова и окончательно закрепленный трудами И. Б. Михаловского, прочно вошел в архитектурную теорию и практику конца XIX – начала XXI вв., и его можно считать устоявшимся.

Сегодня теория архитектурных форм не изучается и не преподается в высших учебных заведениях в полном объеме (в некоторых вузах читается только сокращенная первая часть курса — построение колонных ордеров). Единственной книгой, раскрывающей принципы формообразования классических деталей фасадов, остается многократно переиздававшийся труд И. Б. Михаловского. Между тем, в процессе построения исторических форм при проектировании и реставрации следует придерживаться именно методов теории архитектурных форм, на основе которых данные элементы и создавались. В современной архитектурной науке Западной Европы также наметился интерес к данному вопросу, что подтверждается выходом в 2011 г. двухтомного энциклопедического труда E. Bernd “Architectural Theory” [5].

Основная сложность изучения декоративных элементов фасадов заключается в их многообразии. Простое перечисление или сравнение не дают целостной картины — в «теории архитектурных форм» был выработан единый подход к анализу ордерных архитектурных форм, позволяющий не только рассмотреть каждый элемент фасада в отдельности, но и охватить всю систему элементов в целом. Теория архитектурных ордерных форм — это исторически сложившаяся система, описывающая закономерности формообразования архитектурных классических элементов, которая включает: комплекс исторических, семантических и ордерных сведений о появлении и развитии архитектурных элементов, правила построения и прорисовки фасадных деталей, общую классификацию и порядок рассмотрения форм и их типов.

Курс «Теория архитектурных форм» состоял из двух взаимосвязанных частей: первая часть посвящалась построению колонных ордеров, вторая — правилам

построения деталей фасадов[6]. Рассмотрение ордеров начинали с мелких элементов — обломов. Далее изучали римские и греческие ордера, а затем переходили к построению колоннад и аркад. Ордерная система определяла построение всех остальных форм, поэтому колонный ордер всегда рассматривали первым.

Во второй части курса изучали детали фасадов примерно в следующем порядке:

- горизонтальные членения стены (цоколи, венчающие главные карнизы, межэтажные и подоконные пояса, второстепенные тяги);
- вертикальные членения стены (выступы, раскреповки, колонны, пилястры, лопатки, столбы, контрфорсы и т. д.);
- элементы обработки поля стены (русты, декоративные покрытия, филенки, ниши, доски, картуши и пр.);
- верхние завершения стен (парапеты, фронтоны, аттики, башенки и т. д.);
- обрамления отверстий фасада (окна, двери, порталы, ворота);
- балконы.

Перечисление показывает, что на первом уровне классификации элементы группировались по расположению на фасаде, а на втором уровне выделялись конкретные типы фасадных элементов. Затем рассматривались типы форм каждого элемента — от простых к сложным. Простейшая форма, как правило, была максимально утилитарна, а наиболее развитой была форма, включавшая колонный ордер. Например, окна классифицировались сначала по расположению на фасаде, а затем по формам и по типам обрамлений — от окон без обрамлений и без наличника к ордерному окну. Несмотря на кажущуюся сложность, эта логичная и взаимосвязанная система легко запоминалась архитекторами, а комплекс усвоенных исторических и семантических сведений помогал при проектировании держать все фасадные элементы в мысленном поле зрения, осознанно их совершенствовать и добавлять новые формы.

В настоящее время назрела необходимость возродить преподавание курса «теории архитектурных форм» в архитектурных вузах полном объеме, особенно при подготовке специалистов архитекторов-реставраторов. Обучение будущих архитекторов и реставраторов навыкам построения архитектурных форм и деталей необходимая часть воспитания нового поколения зодчих, так как позволяет выработать студентам навыки работы с архитектурными деталями, которые проявятся в работе с деталями как исторических, так современных стилей.

Список используемых источников информации

1. Красовский, А. Гражданская архитектура. Части зданий — СПб., 1851.— 463с.
2. Султанов, Н. Теория архитектурных формь. Каменные формы - С.-Петербургъ: Типографія журн. "Строитель" - , 1901-- 453 с.
3. Косяков, Г. Архитектурные мотивы, материалы для композиции каменных и деревянных сооружений — Л.: Ленинградскийгублит, 1924. – 70 с.
4. Михаловский, И. Б. Теория классических архитектурных форм— М.: Изд-во Всесоюзной академии архитектуры, 1937. – 288с.
5. Bernd, Evers. Architectural Theory / Evers Bernd. 2 Vols. — Taschen, 2011.—с.846
6. ВознякЕ.Р. Основы теории архитектурных форм исторических зданий – СПб: ООО «Издательский дом «Коло», – 2016. – 192с.

РАЗДЕЛ II. АРХИТЕКТУРА

Невский В.Н.

Физико-географические науки в культуре постмодерна

*Тихоокеанский институт географии ДВО РАН
(Россия, Владивосток)*

doi: 10.18411/spc-28-01-2017-03

idsp: 000001:spc-28-01-2017-03

Nevsky V.N.

Pacific Geographical Institute of Russian Academy of Sciences, Vladivostok

Physical-geographic Sciences in Postmodern Culture

The development of modern physical-geographical sciences in general corresponds to the fundamental trends, brought into the culture due to Postmodern, which is now seen as a stage of historical periodization. The main characteristic features of the Postmodern geography: separation in some disciplines "technological" (traditional) and "experimental" (non-traditional) areas, the increased subjective epistemological factor, the weakening of the historical aspects. The search for truth is gradually replaced by the semantic manipulation.

К концу XX века в ряде наук стали проявляться тенденции, которые характеризовались разными специалистами и как кризисные, и как застойные, и как революционные [1]. Такие крайности в оценках были обусловлены многоплановостью и неоднозначностью природы данных изменений, объяснением которых занялись философы и социологи.

Тематическая структура научных исследований и научных публикаций в географических науках в последние 20-30 лет стала существенно отличаться от той, что была свойственна науке XX века. Более того, появились признаки отхода от доминирования аналитического начала в научных исследованиях и позитивизма, который фактически стал основой современной науки. В качестве иллюстраций можно коротко отметить основные тематические и методологические особенности некоторых «традиционных» физико-географических наук.

Метеорология и климатология в значительной степени исчерпали свой теоретический потенциал. Основная задача этих наук в настоящее время – создание мощной надежной базы для моделирования атмосферных процессов. Главные проблемы, как считают теперь уже многие климатологи, заключаются не в недопонимании природы атмосферных процессов, а в недостаточной «всеохватности» или универсальности моделирования, адекватности самих моделей, корректности и объема вводимых данных. Считается, что основополагающие закономерности уже известны; остались уточнения и дополнения. А недостаточная адекватность моделей становится проблемой не столько теоретиков-климатологов, сколько специалистов по моделированию. Конечно, теоретикам остаются нерешенные вопросы. Например, много ещё непонятого во взаимодействии ротационного режима Земли и глобальной циркуляции атмосферы. Однако количество статей на эту тему заметно поубавилось в последние 20 лет. Одна из вероятных причин: в этой научной области не так уж много умов, способных объять не только климатологию и метеорологию, но и физику, геотектонику, гидрологию, океанологию. Другой пример: существование уникальной для современной науки прогностической дихотомии – прогнозируемое глобальное «потепление» или «похолодание» на фоне инструментально подтвержденного потепления.

Ландшафтоведение оказалось одной из первых «жертв» новейших перемен. Строго говоря, некоторые географы и раньше сомневались в самодостаточности этой науки. Но в последние годы ландшафтоведение все больше превращается в комбинаторику – манипуляцию («игру», или даже «игру с нулевой суммой») с компонентами географических ландшафтов. Перетасовка фактического материала

внутри одного и того же информационного массива с целью получения какой-то новой информации стала смыслом многих работ по ландшафтоведению.

Существенно изменилась и геоморфология. Она теряет теоретическую самостоятельность и превращается в технологическое дополнение геологии и, в меньшей степени, физической географии вопреки тому, что именно геоморфология пока еще обладает способностью к геолого-географическому синтезу. Значительная часть геоморфологической литературы стала носить дополняющий и уточняющий характер. Это, как правило, новые данные о явлениях и процессах, описанных и объясненных ранее, уточнение их характеристик, описание моделей и т.д. Теоретический аспект таких стандартизированных статей сводится, как правило, к установлению локальных или частных закономерностей, остающихся на уровне статистических [16, 17]. Основная масса геоморфологов переориентировалась на локальные проблемы и улучшение методик, т.е. на совершенствование баз фактических данных и методов обработки имеющейся информации. Теория уступает место технологиям. А немногочисленные оставшиеся «теоретики» пытаются выйти за рамки традиционной геоморфологии, связывая ее со смежными науками и даже с теми дисциплинами, которые раньше не входили в число смежных – например, с эстетикой, философией [12, 16].

Следует подчеркнуть, что отмеченные черты географических наук не имеют оценок «плохо» или «хорошо». Они – данность, с которой приходится иметь дело. Отличительная особенность большинства географических наук – отсутствие отчетливой парадигмы или исчерпание ресурса ранее сформулированной парадигмы. С другой стороны, отсутствие вразумительной парадигмы, а также современное и недавнее прошлое состояние данных наук не соответствуют критериям Т. Куна для научных дисциплин [8]. Можно ли назвать состояние ряда географических наук кризисом? – Вероятно, да. Одно из проявлений кризиса – отчетливость тенденции к расширению и углублению междисциплинарных связей, которая плохо совмещается с парадигмами аналитических наук XX века. Необходимо заметить, что похожие проблемы возникают и в других науках – например, в социальной и экономической географии [15] и даже в «традиционных» естественных науках. В частности, у современных биологов пропал интерес к основной своей проблеме – биологической эволюции. Несмотря на то, что ортодоксальный неодарвинизм не способен ни объяснить, ни спрогнозировать даже элементарные акты прогрессивной эволюции, биологи вполне комфортно чувствуют себя в рамках этой неполноценной доктрины и тем самым отказывают себе в формулировании вразумительной парадигмы.

В чем причина отмеченных явлений?

Применительно к географическим наукам ответ в буквальном смысле лежит на поверхности. На Земле больше не осталось «белых пятен», и дальнейшие исследования дают все меньше и меньше привычной нам новой смысловой информации. Точнее, рост объема получаемой информации очевиден, но значительная ее часть является не смысловой (т.е. не позволяющей формировать новые смыслы), а дополняющей, уточняющей, дублирующей. География вынуждена переключаться на поиски и обработку другой семантически равноценной информации, но не всегда находит ее.

Однако этот ответ отражает лишь внешнюю сторону проблемы. Действительная причина имеет более глубокие корни.

Философско-социологическое определение Постмодерна

Пытаясь понять историю и оценить перспективы какой-либо науки мы, как правило, отрываем ее от среды формирования, ориентируясь на внутренние факторы. Но развитие науки определяется не только внутренними, но и внешними факторами, которые относятся к фундаментальным.

Ближе к концу XX века в странах Европы и Северной Америки сформировалось так называемое элитарное умонастроение со своим философским обоснованием, которое впоследствии приобрело новый культурологический смысл. Первые признаки его стали проявляться в искусстве, и это явление получило название «постмодернизм». Постмодернизм-стиль стал со временем своеобразным знаком Постмодерна – транснационального культурно-исторического феномена, используемого для исторической периодизации. Первыми на это явление обратили внимание философы и социологи (Ж. Бодрийяр, Ж.-Ф. Лиотар, З. Бауман и др.). В их представлении

Постмодерн – закономерная стадия развития общества, этап периодизации истории с соответствующими ему искусством, наукой, политикой, многообразием социальных отношений и экономикой.

Основные отличительные черты Постмодерна сформулированы З. Бауманом [13]. Среди них:

1. Отказ от идеи единства и утверждение идеи множественности. Постмодерн скорее добавляет и расширяет, чем исправляет или вытесняет. Истина или недостижима, или многовариантна.
2. Утверждение эклектизма и плюрализма в научном мировоззрении. Именно в последние годы начинает снова размываться прежде четкая граница между наукой и теологией.
3. Стратегия Постмодерна – интерпретация, а не установление закономерностей. Постмодерн показывает многозначность и неопределенность реальности, выявляя различные варианты развития действительности, из которых ни один не является «реализующимся по необходимости».
4. Восстановление суверенитета обыденного мышления, которое якобы меньше ошибается, чем понятийно-категориальное.

Причины становления Постмодерна разнообразны. Следует отметить три важных фактора, которые были названы многими философами и социологами, включая упомянутых выше:

- становление постиндустриального общества и либерализация всех сфер жизни;
- фактический провал ряда крупнейших социальных исторических проектов предшествующей эпохи – Модерна;
- нежелание элит развитых стран эволюционировать, поскольку главное их стремление – сохранение нынешнего status-quo [10] (впрочем, этот фактор скорее производный).

Однако есть еще один важный фактор, который является действительно фундаментальным и который редко упоминается философами и социологами: осознание интеллектуальной элитой человечества ограниченности жизненного пространства, конечности природных ресурсов и пределов человеческих возможностей. Именно этот фактор наиболее полно осознается географами и геологами. В частности, представители т. наз. Лундской географической школы (основатель Т. Хегерstrand) в качестве главной отправной точки своих исследований использовали факты ограниченности жизни человека, человеческих возможностей и ограниченности пространства (пространства в геометрическом смысле и пространства как сферы деятельности). Здесь проявляется интересный, вполне характерный для Постмодерна парадокс. С одной стороны, именно фактор ограниченности пространства, ресурсов и человеческих возможностей напрашивается некоторую аналогию между Постмодерном-эпохой и человеком в состоянии преклонного возраста. Но, с другой, культура Постмодерна как раз пренебрежительно относится к старости и, пожалуй, даже к зрелости, отбрасывая ее «избыточный» опыт, как обузу, на обочину исторического процесса [4]. (Не напоминает ли это хорошо известный биологам пedomорфоз – своего рода «отсечение» от онтогенеза его завершающей, зрелой стадии, что может быть одним из способов осуществления прогрессивной эволюции?)

Особенности современных географических наук

Географические науки являются подходящим «полем» для новаций Постмодерна, поскольку отличаются недостаточно конкретной или многовариантной интерпретацией фактического материала. Интересно, что начальные стадии становления Постмодерна связаны с определенным прогрессом в географических науках. Прежде всего, это выход географии за свои пределы и использование ею достижений других наук – философии, математики, психологии, экономики, социологии и политологии. Именно во второй половине XX века оформилась тенденция «междисциплинарности». Новая смысловая информация стала рождаться не столько в русле традиционных научных дисциплин, сколько в областях их взаимодействия и взаимопроникновения. Так, например, поступает современная

«нетрадиционная» геоморфология [11]. В это же время в географии начинают обособляться целые научные направления, которые сформировались, как лоскутные одеяла, из ранее несмешиваемых дисциплин и даже ненаучных представлений. В качестве основы таких «гибридов» чаще всего использовалось ландшафтоведение. Так появились, например, гуманитарная география – смешение ряда направлений естественной и гуманитарной (социально-экономической) географии [3] – и метагеография (в версии Д.Н. Замятина [5]). Прежние границы традиционных дисциплин оказались размытыми. Другая важная особенность – утверждение принципа антропоцентризма и весьма неожиданный для науки Модерна поворот к географическим исследованиям человека. Та же гуманитарная география и производная от нее временная география (Лундская школа, отмеченная выше) поставили человека в центр географического анализа и сделали его некой осью притяжения окружающего пространства. Эти географические школы второй половины XX века привнесли в науку то, что решительно противоречило научным традициям Модерна – уравнивание научных и ненаучных знаний и небезуспешную попытку утвердить равноправие научной логики, интуиции и воображения. Все эти принципиальные методологические новшества позволили усилить холистический подход в географических науках. И одновременно с ним появилась ещё одна особенность, контрастирующая с объективностью науки Модерна, – субъективность выбора направлений научного поиска.

В конце XX века стали очевидными отдельные заблуждения и несостоятельность ряда принципиальных положений отмеченных выше и других современных направлений. Тем не менее, география приобрела очертания, контрастирующие даже с ее недавним прошлым. Суть их до конца не очевидна. Пока это можно выразить так:

1. В ряде традиционных географических наук наблюдается обособление двух направлений – «технологического», основанного на внедрении технических новшеств и продолжающего скорее традиционные научные направления, и «экспериментального», формирующегося, как правило, на стыках смежных дисциплин. Это относится и к геоморфологии, и к ландшафтоведению, и к ряду других географических и тяготеющих к географии наук. «Экспериментальные» направления в некоторой степени соответствуют «допарадигмальной» стадии развития науки, когда в ней царит хаос и противоборство разноориентированных теорий и представлений [8] с той разницей, что в современном мире противоборство зачастую уступает место почти бесконфликтному сосуществованию. Так поступает, в частности, гуманитарная география. Так поступает метагеография, которая зарождалась как общая дисциплина, изучающая процесс становления и развития географических наук, но позднее преобразовалась в уникальный симбиоз разных научных и ненаучных представлений [5, 6] и, в конце концов, стала одной из версий гуманитарной географии. Существенная отличительная особенность обеих – немислимый в условиях Модерна гносеологический и методологический плюрализм. В свою очередь, в русле «технологических» направлений начинают проявляться спонтанные ветви, отходящие от ортодоксальных линий. Свежий пример – имитационная ветвь, в которой имитация (моделирование) становится «самоценностью», а не средством изучения природного процесса.

2. Сформировалась тенденция «от объективности – к субъективности». Это неизбежное следствие проникновения принципа антропоцентризма как в гуманитарные, так и в естественные науки. Соответственно уменьшается область применения абстрактного теоретического подхода. Усиливается роль феноменологического подхода, индивидуализации. Именно эта особенность привела к появлению нетрадиционных («гибридных») географических направлений, представляющих собой смешение, или синкретизм с претензиями на синтез разных, в т.ч. далеких от географии дисциплин. И не исключено, что в ближайшем будущем мы станем творцами, по выражению Д. Лоуэнталя [14], «персонализированных географических миров».

3. Немаловажная особенность современной географии – ослабление ее исторической составляющей. И это неслучайно: историчность, в которой в той или иной форме присутствует бесконечность, – принципиальный оппонент Постмодерна. В

частности, геоморфология, ландшафтоведение и климатология почти целиком отдали свои исторические аспекты палеогеографии, главное назначение которой – восстановление древних географических обстановок. Лишь немногие географы (например, представители все той же временной географии, не отвернувшиеся, кстати, от позитивизма) почувствовали этот изъян и провозгласили необходимость выявления у любой географической ситуации исторических корней.

Об основных задачах современной физической географии и путях ее дальнейшего развития

Актуальные задачи современной географии формулируются периодически на всех этапах ее развития. Суммируя все разнообразие мнений и констатаций, можно выделить четыре основных направления – четыре группы задач географии начала XXI века:

1. Дальнейшее развитие технологических аспектов «традиционных» дисциплин – прежде всего, создание информационных баз, включающих все аспекты географических объектов разных иерархических уровней и процессов, изучаемых географическими науками, и разработку методик работы с ними.

2. «Экологизация» географии. Современная география (теперь уже не только физическая, но и социальная и экономическая) стремится «присвоить» экологию, отказывая ей в самостоятельности, или поделить ее с биологией. Строго говоря, экологию и экологизацию ряда наук можно считать первым явлением Постмодерна в географических и биологических науках.

3. Оптимизация географического пространства (проектирование географических систем, оптимизация территориальных структур и др.). Эта идея, обозначенная как конструктивная география, была выдвинута И.П. Герасимовым [2]. Её смысл и цель – преобразование природной среды для наиболее эффективного использования природных ресурсов и создания оптимальных (комфортных) природных и социальных условий жизнедеятельности человека. Существенную роль в решении задач такого рода играют «нетрадиционные» школы гуманитарной географии со своими психологическими, эстетическими и философскими претензиями.

4. Индивидуализация восприятия и анализа географического пространства, разработка технологий производства нового вида географической реальности – виртуального. Эта группа задач имеет, прежде всего, воспитательное и образовательное значение (а также психологическое, эстетическое и даже философское). Не исключено, что данный аспект будет в скором времени востребован школьным и высшим образованием.

Прогнозирование общественных процессов, в том числе путей развития конкретных наук, как известно, задача неблагоприятная. Нелинейный характер таких процессов в настоящее время очевиден. Пока же можно констатировать дрейф географии от построения жестких логически последовательных конструкций к вероятностным схемам и комбинаторике. Большинство современных «нетрадиционных» направлений и школ – не что иное, как манипуляция смыслами или их реструктурирование в поисках новых смыслов. Современная география, в отличие, скажем, от физических наук или геологии, постепенно отказывается от таких категорий, как истина, закон, и утверждает в своих дисциплинах многовариантность, относительность, вероятностный (статистический) характер закономерностей. Из этого русла выбиваются лишь те немногие направления, которые не имеют возможности многовариантной интерпретации своего фактического материала и оперируют историческими категориями (например, палеогеография).

В научной и «околонаучной» литературе существует множество статей, посвящённых анализу направлений и школ современной географии [3, 7, 9]. Однако из них не совсем понятно, ради чего создавались «нетрадиционные» школы и что именно они дали нам для познания мира. Почти все аналитики употребляют такие определения, как «новый взгляд», «новая методология», «интерпретация», «переосмысление». Безусловно, новые методологии по-своему, и иногда весьма эффективно, структурируют неупорядоченную массу исследований и задают некий тренд дальнейшим исследованиям. Они могут быть задачей и даже целью какой-либо конкретной школы, но они не могут быть целью фундаментальных научных направлений. Да, среди достижений нетрадиционных географических школ второй

половины XX века можно отметить несомненные успехи в создании новых смысловых конструкций. Среди них – трансформация географического объекта в образ, т.е. в операбельную категорию, наделенную неимоверной смысловой емкостью. Можно также отметить появление культурологических (в т.ч. стоимостных) оценок географических объектов. Можно вспомнить существенную помощь, оказанную современной географией историкам в интерпретации их собственного материала, и ряд других достижений. Но они относятся скорее к методическим новациям. Складывается впечатление, будто географы ищут способы решения какой-то глобальной проблемы. Но какой? Достижения нетрадиционных направлений выглядят скорее как переформатирование ранее созданных смысловых конструкций с несколько иным фактологическим наполнением. Например, анализируя достижения метагеографии, трудно отделаться от ощущения, что они являются своего рода квинтэссенцией (отбором и структурированием) ряда ассоциаций, возникавших у географов при прочтении научных и описательных работ и выражавшихся в виде «заметок на полях». (Ассоциации немислимы без воображения – этот аспект, вероятно, был заложен в качестве одного из кирпичей в фундамент метагеографии). В точности такая же ситуация характерна и для нетрадиционных геоморфологических направлений.

«Истина многовариантна или недостижима» - это один из базисов Постмодерна. Истина перестает быть целью. Получается, что в отсутствии четко сформулированных парадигм цели и задачи современных географических наук становятся все более сиюминутными и ситуативными. Нетрадиционные направления предлагают методы изменения устоявшихся взглядов, но, во-первых, не революционные, и, во-вторых, с подменой естественного для науки Модерна вопроса «почему» вопросом «зачем». Эти попытки имеют характер осторожного дистанцирования от позитивистских принципов. Однако если мы движемся от объективного мира к субъективности «индивидуальных миров», от законов к статистическим закономерностям и феноменологии, то возникает подозрение, что мы, в некотором смысле, возвращаемся во времена, предшествующие Р. Декарту и Ф. Бэкону. Выше было приведено сравнение Постмодерна-эпохи с человеком в стадии начала старения. Как оказывается, эта образная аналогия не лишена смысла. Если развить ее далее, то придется признать правомочным следующее сравнение: Постмодерн есть не что иное, как переход от зрелости (через смерть и рождение?) к детству с его «персонализированными мирами» и гипертрофированной субъективностью.

Список используемых источников информации

1. Борзенков В.Г. Философия науки. На пути к единству науки. М.: КДУ, 2008. 330 с.
2. Герасимов И.П. Советская конструктивная география. М.: Наука, 1976. 208 с.
3. Гладкий Ю.Н. Гуманитарная география в начале XXI в.: к методологии научного познания // Изв. РГО. 2007. Т. 139. Вып. 4. С. 1-18.
4. Горбунова Л.И. Постмодерн как тенденция развития культуры XX века // Вестн. МГТУ. 2011. Т. 14. №2. С. 265-271.
5. Замятин Д.Н. Метагеография. М.: Аграф, 2004. 512 с.
6. Замятин Д.Н. Постгеография. М.: Гуманитарная Академия, 2014. 592 с.
7. Замятин Д.Н., Замятина Н.Ю. Гуманитарная география: предмет изучения и основные направления развития // Изв. РАН. Сер. Геогр., 2011. №5. С. 97-108.
8. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ, 2003. 605 с.
9. Николаенко Д.В. Философские и методологические проблемы современной западной географической науки // Основные понятия, модели и методы географической науки. - М.: ИГАН, 1984. С. 34 - 44.
10. Панарин А.С. Искушение глобализмом. М.: Эксмо-Пресс, 2002. 416 с.
11. Рельеф и человек. М.: Научный мир, 2007. 200 с.
12. Тимофеев Д.А., Маккавеев А.Н. Нашему журналу 35 лет // Геоморфология. 2005. № 1. С. 3-8.
13. Bauman Z. Intimations of Postmodernity. London: Routledge, 1992. 232 p.
14. Lowenthal D. Geography, experience and imagination: Towards a geographical epistemology // Annals of the Association of American Geographers. 1961. Vol. 51. P. 241-260.
15. Postmodern Geography: Theory and Praxis. Oxford: Wiley-Blackwell Publ., 2001. 305 p.
16. Sherman D.J. Fashion in Geomorphology. Proceed. 27-th Binghamton Symposium in Geomorphology. John Wiley & Sons Ltd., 1996. P. 87-114.
17. Slaymaker O. The future of geomorphology // Geography Compass. 2009. Vol.3/1. P.329-349.

Научное издание

**Научные тенденции:
Архитектура, География, Геология**

Сборник научных трудов, по материалам
международной научно-практической конференции
28 января 2017 г.



SPLN 001-000001-0091-55