

Уважаемые читатели!

Подписка на электронные версии журналов не дает подписчику права на их дальнейшее распространение без письменного согласия правообладателя. Любое распространение подписчиками электронной версии запрещается. ООО «Школьная Пресса» является правообладателем всех редакционных материалов, опубликованных в печатных СМИ и (или) размещенных в интернет-проектах соответствующих СМИ, кроме материалов, в содержании которых имеется ссылка на другого правообладателя. Продолжив работу с электронной версией, вы тем самым соглашаетесь с вышеизложенным.

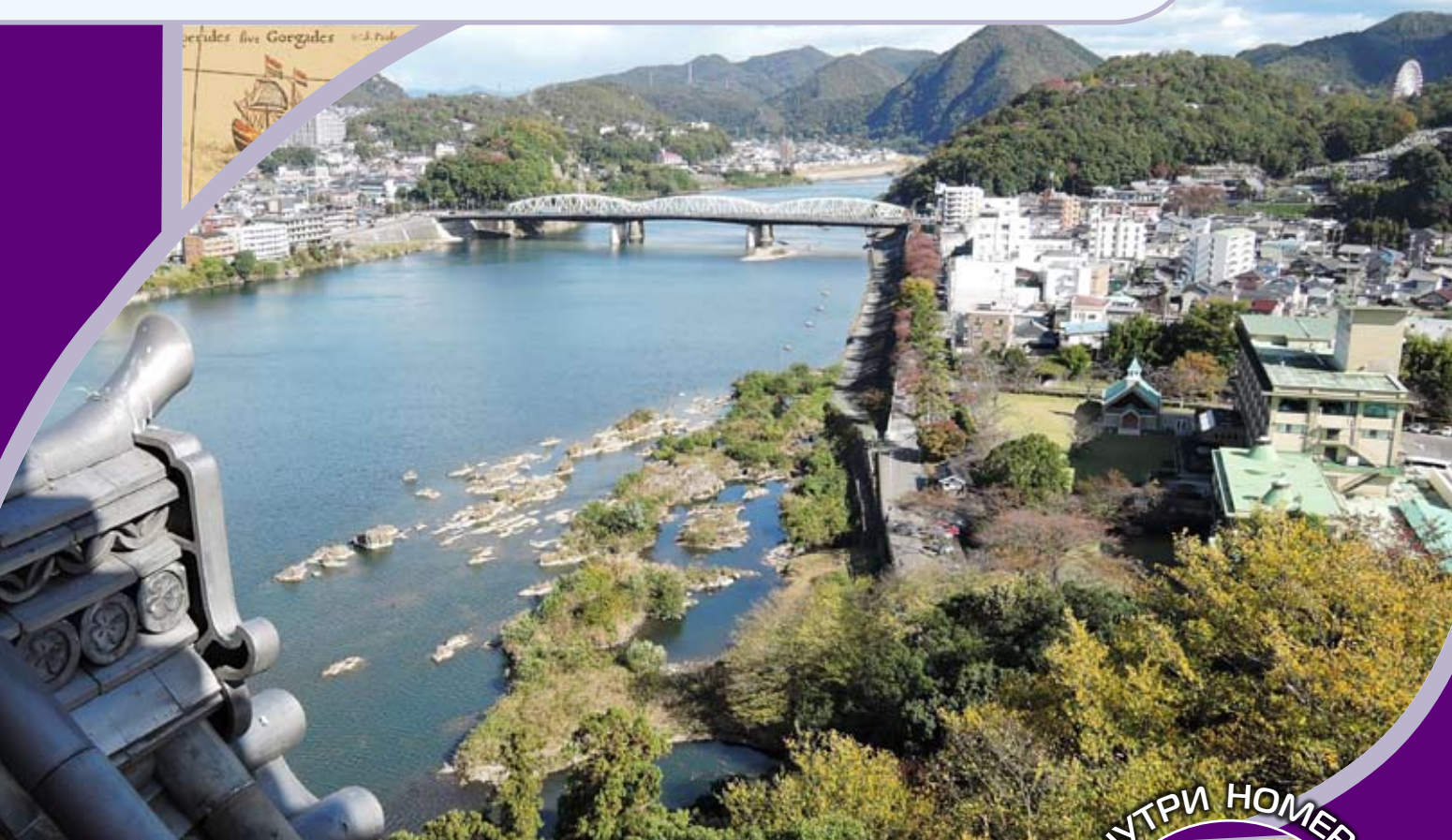


теоретический и научно-методический журнал

ISSN 0016-7207

1
2016

ГЕОГРАФИЯ в школе



**Образование в контексте развития:
постнагойский дискурс**
Глобальные проблемы человечества
**Новые интерактивно-экскурсионные объекты
Санкт-Петербурга**





НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,

посвященная 20-летию Российской ассоциации учителей географии

«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ КАК
ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННО-ОБЩЕСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
СОДЕРЖАНИЕМ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»,
г. Москва, 1-3 ноября 2015 г.



Фото Г. Кондратьевой

ГЕОГРАФИЯ в школе

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Министерство образования и науки
Российской Федерации
ООО «Школьная Пресса»

Издается с 1934 г.

1/2016

В НОМЕРЕ:

РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО СОЮЗА «ГЕОГРАФИЯ, КУЛЬТУРА И ОБЩЕСТВО БУДУЩЕЙ ЗЕМЛИ»

- 4 Мазуров Ю.Л.
Образование в контексте развития: постнагойский дискурс
- 15 Фенгтао Гуо, Джозеф П. Столтмен, Юшан Дуан
Сравнение содержания географического образования в стандартах средней школы Китая и США

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ, ПОЛИТИЧЕСКАЯ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ

- 27 Цаплина К.Г.
Территориальная дифференциация качества городской среды в системе агломерации (на примере городов Московской области)

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИИ В ШКОЛЕ

- 37 Сухоруков В.Д.
Глобальные проблемы человечества
- 45 Михайлова М.А.
Новые интерактивно-экскурсионные объекты Санкт-Петербурга
- 50 Ишкова Л.И., Щербакова Е.В.
Технологическая карта урока
- 54 Алексеенко Н.А.
Школа ЮНГ в МГУ им. М.В. Ломоносова

АССОЦИАЦИЯ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ МОСКВЫ

- 59 Бургасова Н.Е., Барамидзе В.Б., Фомичева О.А.,
Календарь мероприятий региональной ассоциации учителей географии г. Москвы в 2015/2016 учебном году

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ

- 63 Родионова И.А.
Елизавета Дмитриевна Волкова

Адрес издательства и редакции:

127254, Москва,
ул. Гончарова, д. 17А, корп. 1

Тел.: 8 (495) 619-52-87,
8 (495) 618-48-83, 618-61-85

E-mail: geografia@schoolpress.ru

Интернет <http://www.школьнаяпресса.рф>

Формат 84x108/16.

Тираж 4000 экз.

Изд. № 2925. Заказ

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-38551 от 21.12.2009 г.

**Учредитель —
ООО «Школьная Пресса»**

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия»,
428019, г. Чебоксары,
пр. И. Яковлева, д. 13

© «Школьная Пресса»

© «География в школе», 2016, № 1

Издание охраняется Законом Российской Федерации об авторском праве. Любое воспроизведение опубликованных в журнале материалов как на бумажном носителе, так и в виде ксерокопирования, сканирования, записи в память ЭВМ, размещение в Интернете запрещается.



«Подписка на журнал не дает подписчику права на дальнейшее его распространение как бесплатное, так и коммерческое. Правообладатель всех, в том числе архивных, материалов, размещенных в журнале, — редакция журнала, официальным представителем которой является издательство «Школьная Пресса». Распространение любой информации из журнала без письменного разрешения издательства является нарушением закона РФ об авторском праве и будет преследоваться в судебном порядке»

Главный редактор **М.В.Рыжаков**,
академик Российской академии образования, директор ИСМО РАО

Зам. главного редактора **Л.А.Царева**,
кандидат педагогических наук

Редакционный совет:

В.Л.Бабурин, доктор географических наук, зав. кафедрой экономической и социальной географии России МГУ им. М.В.Ломоносова; **В.С.Белозеров**, доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической и социальной географии, советник при ректоре СКФУ; **Ю.А.Веденин**, доктор географических наук, профессор, главный научный сотрудник Института наследия им. Д.С.Лихачёва; **Ю.Н.Гладкий**, чл.-корр. РАО, зав. кафедрой экономической географии РГПУ им. А.И.Герцена; **А.И.Даньшин**, кандидат географических наук, кафедра экономической и социальной географии России МГУ им. М.В.Ломоносова; **К.Н.Дьяконов**, чл.-корр. РАН, зав. кафедрой физической географии и ландшафтоведения МГУ им. М.В.Ломоносова; **А.Н.Захлебный**, доктор педагогических наук, профессор, чл.-корреспондент РАО; **Н.С.Касимов**, академик РАН, декан географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова; **Э.В.Ким**, зав. УМЛ географии МИОО; **В.М.Котляков**, академик РАН, директор Института географии РАН; **А.А.Лобжанидзе**, доктор педагогических наук, профессор зав. кафедрой экономической и социальной географии МПГУ, президент Российской Ассоциации учителей географии; **В.Д.Сухоруков**, доктор географических наук, профессор РГПУ им. А.И.Герцена; **Г.М.Федоров**, доктор географических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, директор Института природопользования, территориального развития и градостроительства РГУ им. Канта; **О.А.Хлебосолова**, доктор педагогических наук, профессор РГПУ им. С. Орджоникидзе; **А.И.Чистобаев**, доктор географических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор Института наук о Земле СПбГУ.

Редакционная коллегия:

В.В.Абатuroва, **Д.Д.Бадюков**, **О.А.Борсук**, **И.В.Душина**, **С.Е.Дюкова** (редактор отдела «География»), **М.С.Ларькова** (зав. редакцией), **Г.С.Камерилова**, **Б.И.Кочуров**, **В.В.Николина**, **Н.Н.Петрова**, **Л.М.Сазонова** (редактор отделов «Туризм и краеведение» и «Информация»), **Г.И.Саренко**, **С.Д.Тивяков**, **Т.К.Щербакoва**, **Н.И.Яковлева**

Editorial Board:

Vyacheslav L. Baburin, Doctor of Geography Science, professor, Head of department of economic and social geography of Russia of Lomonosov Moscow State University

Vitaly S. Belozero, Doctor of Geography Science, professor, Head of department of economic and social geography, advisor to the rector of North-Caucasus Federal University

Yuriy A. Vedenin, Doctor of Geography Science, professor, Likhachev Cultural and Natural Institute of Heritage Principal Research Associate

Yuriy N. Gladkiy, Corresponding member of Russian Academy of Education, Head of department of economic geography of Russian State Pedagogical University named A.I. Herzen

Alexander I. Danshin, Candidate of Geography Science, assistant professor of department of economic and social geography of Russia of Lomonosov Moscow State University

Kirill N. Dyakonoav, Corresponding member of Russian Academy of Science, Head of department of physical geography and landscape science of Lomonosov Moscow State University

Nikolay S. Kasimov, Academician of Russian Academy of Science, Dean of Geography Faculty of Lomonosov Moscow State University

Elvira V. Kim, Honoured teacher of Russian Federation, Honorary Worker of General Education of Russian Federation, Head of academic laboratory of geography of Moscow Institute of Open Education

Vladimir M. Kotlyakov, Academician of Russian Academy of Science, Director of Institute of geography of Russian Academy of Science

Alexander A. Lobjanidze, Doctor of Geography Science, professor, Head of Department of economic and social geography of Moscow State Pedagogical University, Chairman of the Russian Association of Geography Teachers

Vyacheslav D. Sukhorukov, Doctor of Geography Science, professor, head of department of geography training method and local studies of Russian State Pedagogical University named A.I. Herzen

Gennadiy M. Fedorov, Doctor of Geography Science, professor, honorary academic figure of Russian Federation, Director of Institute of natural management, spatial development and urbanism of Russian State University named Kant

Olga A. Khlebosolova, Doctor of Education, professor of Chair of ecology and natural management of Ordzhonikidze Russian State Geological Prospecting University

Anatoly I. Chistobaev, Doctor of Geography Science, professor, honorary academic figure of Russian Federation, professor of Institute of Earth Science

Editorial board:

Mikhail V. Ryzhakov (Chief Editor)

Lora Tsareva (Deputy Chief Editor)

Valentina V. Abaturova, **Danila D. Badyukov**, **Oled A. Borsuk**, **Iraida V. Dushyna**, **Svetlana E. Dyukova** (Editor of section "Geography"), **Galina S. Kamerilova**, **Boris I. Kochurov**, **Maria S. Larkova** (Managing Editor), **Vera V. Nikolina**, **Natalia N. Petrova**, **Lubov M. Sazonova** (Editor of sections "Tourism and area study" and "Information"), **Galina I. Sarenko**, **Sergey D. Tivaykov**, **Tatiana K. Shcherbakova**, **Nina I. Yakovleva**

Компьютерная верстка: **М. М. Лускатов**

НА НАШЕМ ДИСКЕ



ФЕСТИВАЛЬ РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Фотографии

Задания первого Географического диктанта

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИИ В ШКОЛЕ

Ишкова Л.И., Щербакова Е.В.

Приложение 1 к статье «Технологическая карта урока»

Приложение 2 к статье «Технологическая карта урока»

Приложение 3 к статье «Технологическая карта урока»

Остроухова Ю.В.

Этнический состав населения России (презентация)

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Вехов Н.В.

Иллюстрации к статье «Новая Земля – самый крупный и экзотический архипелаг на севере России»

Саравайский А.Л., Сонг Сун Хи, Юн Ёнг Ки

Иллюстрации к статье «Российско-корейская программа межшкольного обмена «Знакомство. Диалог. Перспектива» как часть географического образования»

Гора Палласа – водораздельная точка бассейнов рек Амура, Лены, Енисея (видео)

МЕТОДИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Строев К.Ф.

Методические взгляды Д.Н. Анучина и его деятельность в школьной географии

Дубровский Н.А.

Времена года

Баранский Н.Н.

Экономико-географическое положение

Окуньков А.

О школьном физико-географическом эксперименте

Киенский А.

Уровень географических знаний учащихся средней школы

Колвальчук С.

Учет и оценка знаний учащихся по географии

Дометти А.

Борьба с неуспеваемостью

Терехов П.Г.

Итоги приемных экзаменов по географии в высшие учебные заведения

Кауфман А.

Напращивающиеся выводы

Каргалова С.Ф.

К итогам переводных испытаний по географии в 1948/49 учебном году

Юркевич К.И.

О состоянии преподавания географии

Загарин П.

О языке современной географии

Замковой В.

О работе школьного географического кабинета

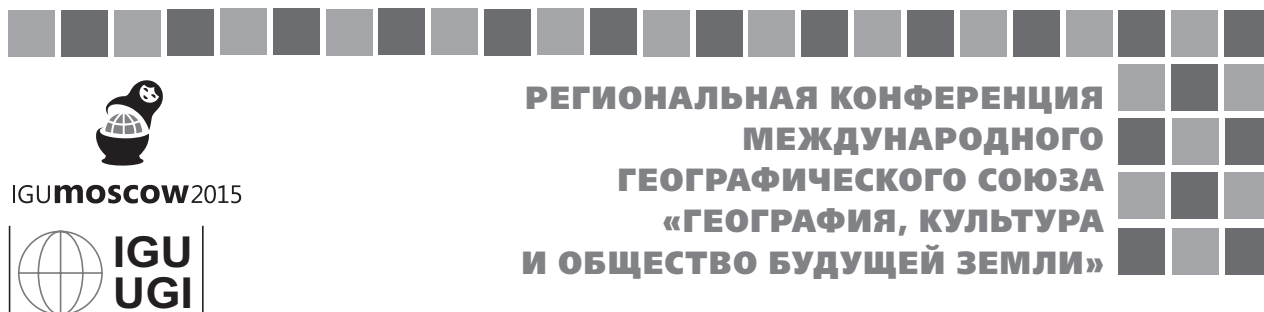
На нашей обложке:

с. 2–3 – Научно-практическая конференция, посвященная 20-летию Российской ассоциации учителей географии «Межрегиональная ассоциация учителей географии как инструмент государственно-общественного управления содержанием географического образования», г. Москва, 1-3 ноября 2015 г.

На нашей вкладке:

с. 1, 4 – Территориальная дифференциация качества городской среды в системе агломерации (на примере городов Московской области) (К статье К.Г. Цаплиной)

с. 2–3 – Образование в контексте развития: постнагойский дискурс (К статье Ю.Л. Мазурова)



Ю.Л. Мазуров,

доктор географических наук, профессор кафедры рационального природопользования, Географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова

E-mail: jmazurov@yandex.ru

Образование в контексте развития: постнагойский дискурс

Иллюстрации к статье см. на с. 2, 3 вкладки

В статье автор рассматривает идеи образования для устойчивого развития, раскрывает роль образования как важнейшего универсального инструмента обеспечения устойчивого развития в мире.

Ключевые слова: концепция устойчивого развития, Нагойская Декларация, Глобальная программа действий в области ОУР, образование, воспитание, образование для устойчивого развития.

The article discusses the development of the idea of education for sustainable development, the role of education as an important universal tool for sustainable development in the world.

Keywords: the concept of sustainable development, of the Nagoya Declaration, the Global action programme on ESD, education, upbringing, education for sustainable development.

Введение

Концепция устойчивого развития, принятая человечеством 33 года назад, продолжает оставаться единственной общепризнанной парадигмой мироустройства современной цивилизации. Более того, несмотря на непрекращающуюся и нередко справедливую критику, она продолжает укореняться во всем мире за счет ее многогранной институционализации. Одним из важнейших шагов в этом направлении стало принятие Генассамблеей ООН новой версии *Целей в области устойчивого*

развития, рассчитанных на предстоящие 15 лет. Таким образом, в сентябре 2015 г. было продемонстрировано, что свое, как минимум среднесрочное, будущее человечество видит именно в рамках концепции устойчивого развития.

В названном стратегическом документе сформулировано 17 целей, последовательность которых отражает расстановку приоритетов глобальной политики. Вполне ожидаемо, что в числе первоочередных целей названы ликвидация нищеты и голода на планете, а также обеспечение здоро-

вого образа жизни (цели 1, 2 и 3). На этом фоне впечатляет, что следующая по счету цель, т.е. позиция очень высокого приоритета, относится к сфере образования: *«Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех»*.

Впрочем, столь амбициозное возвышение образования до фактического статуса главного системообразующего инструмента перехода к устойчивому развитию не стало неожиданностью для тех, кто внимательно отслеживает перипетии современной политики. Основными условиями закрепления за образованием столь высокого статуса стал успех проведенного ООН в период с 2005 по 2014 г. Десятилетия образования для устойчивого развития (ДОУР), итоги которого были подведены на Всемирной конференции ООН по образованию для устойчивого развития (ОУР) в Нагое в ноябре 2014 г. Сама эта конференция уже вошла в историю, а ее результаты заслуживают особого внимания как профессионалов сферы образования, так и всех тех, кто связан с проектированием будущего.

Глобальный контекст

Идея о том, что образование – это решающий фактор перемен к лучшему, отнюдь не нова. В той или иной форме она находила признание в разных странах и культурных сообществах. В европейской культуре ценности образования вошли в число духовных приоритетов в эпоху античности. Так, по сведениям современников, основным жизненным правилом Сократа было представление о том, что добродетель есть знание. В свою очередь, для одного из величайших философов нового времени Фрэнсиса Бэкона «знание – сила», что в наиболее яркой форме нашло отражение в

XX в., в том числе – и в нашей стране. Не случайно один из наиболее выдающихся русских ученых В.И. Вернадский в начале прошлого века пророчески сформулировал «Спасение России заключается в расширении образования и знаний».

Успешные культурные революции XX в. продемонстрировали, что решающим условием прогресса практически везде в мире – и на Западе, и на Востоке – были достижения в сфере образования. Таким образом, образование к нашему времени стало универсальным и фактически безальтернативным инструментом позитивной социальной динамики. Вполне закономерно поэтому, что, приняв в 1992 г. концепцию устойчивого развития в качестве глобальной парадигмы, человечество определило институт образования решающим условием его обеспечения.

В дальнейшем стало ясно, что одной лишь политической декларации недостаточно. Если роль образования действительно столь существенна, то она должна быть обеспечена куда большей политической поддержкой.

Не удивительно, что с предложением расширения такой поддержки и повышения статуса образования в глобальном контексте выступила Япония – страна, в полной мере испытывавшая благотворные последствия образовательной революции в эпоху Мэйдзи, что в дословном переводе означает «просвещенное правление». Именно в этот период, как известно, появился лозунг *«день и ночь учиться и работать»*, ставший национальной скрепой развития государства, преодоления в нем феодальной отсталости и выхода в число мировых лидеров.

Симптоматично, что с уходом из жизни императора Мэйдзи значение возникшего в его эпоху принципа не только не ослабло, но и существенно усилилось. Выражаясь

современным языком, этот принцип и строящаяся на нем политика эффективно работали на устойчивое развитие страны, всемерно подтверждая универсальный характер образования как фактора прогресса. Можно предположить, что именно это обстоятельство побудило в 2002 г. японское правительство выступить в ООН с инициативой проведения глобальной долговременной акции в поддержку ОУР. Эта инициатива была с энтузиазмом поддержана ЮНЕСКО и мировым сообществом в целом. Период с 2005 по 2014 г. был объявлен ООН Десятилетием образования для устойчивого развития, Япония стала его основным спонсором, а ЮНЕСКО была определена в качестве структуры, ответственной за его надлежащее проведение.

Конференция в Нагое

Прошедшее десятилетие было отмечено множеством ярких событий, содействовавших усилению потенциала воздействия образования на устойчивое развитие. К числу таковых следует в первую очередь отнести Всемирную конференцию в Бонне, давшую объективную оценку ситуации в сфере образования в рамках целевых установок ДОУР. Эту конференцию совместно с ЮНЕСКО подготовила и провела Германия – страна с глубокими корнями традиций в образовательной сфере и один из несомненных лидеров в ОУР, что она демонстрировала на протяжении всего десятилетия.

Не менее явные лидерские качества в период ДОУР проявила и Япония, чей авторитет в гуманитарной сфере существенно возрос в глазах мирового сообщества. Поэтому вполне закономерно, что проведение итоговой конференции ДОУР было намечено именно в этой стране. Она состоялась в период с 10 по 12 ноября 2014 г.

в Нагое, одном из крупнейших городов Японии, административном центре провинции Айти, ярко проявляющей особенности национальной модели устойчивого развития. В ней приняли участие более 1000 человек, представлявших около 80 государств мира и профильные международные организации. Конференция подвела итоги ДОУР и определила перспективы деятельности в этой сфере на международной арене на последующий период.

В конференции приняли участие руководители ЮНЕСКО, включая Генерального директора Ирину Бокову, министры образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии Хакубун Шимомура, губернатор префектуры Айти Хидеки Омура, министры и руководители профильных ведомств из более чем 40 стран мира, другие официальные представители Японии и других стран мира и международных организаций. На церемонии открытия присутствовал наследный принц Японии, обратившийся с содержательным посланием к участникам встречи. Тогда же было заслушано видеообращение Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна и исполнительного директора ЮНЕП А. Штайнера.

Состоявшаяся конференция стала важнейшим событием образовательной политики на международном уровне со значительным потенциалом повсеместного воздействия на соответствующую политику на национальном уровне. Ее успех был предопределен участием в ней крупнейших специалистов в области образования и тщательной подготовкой как со стороны Японии, так и со стороны международных структур. Несмотря на известные трудности, конференция смогла решить стоявшие перед ней задачи, важнейшими из которых были оценка современного состояния образования в мире и его мобилизация на решение проблем

перехода цивилизации к устойчивому развитию.

Итоги конференции

Формальным итогом конференции стало принятие **Нагойской Декларации**, нацеленной на усиление роли ОУР как важнейшего универсального инструмента обеспечения устойчивого развития в мире и одобренной разработанную ЮНЕСКО Дорожную карту осуществления **Глобальной программы действий (ГПД) в области ОУР**. Эти и другие документы Нагойской конференции доступны на сайтах ЮНЕСКО и самой конференции¹.

Основным неформальным результатом встречи в Нагое можно считать укоренение проблематики ОУР в международной повестке дня как одного из важнейших направлений мировой политики по обеспечению устойчивого развития в понимании Всемирного саммита Рио+20. Другим важным ее результатом стала еще большая интеграция мирового образовательного сообщества на основе понимания своей ответственности перед лицом усиления глобальных вызовов современности и осознания роста реальной поддержки со стороны политических кругов и мировой общественности.

Конференция признала прошедшее ДОУР успешным, что связано прежде всего со следующими его основными достижениями (итогами):

- широкое признание образования важнейшим и незаменимым фактором обеспечения устойчивого развития в мире;
- разработка стратегического подхода к развитию ОУР на глобальном, а во многих случаях, и на национальном уровне;

- интеграция идеологии и практик ОУР с национальной политикой и образовательной политикой во многих странах мира;

- накопление опыта осуществления ОУР как новой образовательной парадигмы в интересах развития, в том числе с учетом всех основных факторов и обстоятельств.

Конференция выявила лидеров в сфере ОУР, в числе которых чаще всего назывались Япония, Германия, Швеция и Нидерланды. Именно в них ОУР стало реальным фактором устойчивого развития как в своих странах, так и в зарубежном мире, что зримо способствует росту их международного авторитета. Впечатляющие достижения этих стран, а также Китая, Индии, ряда арабских стран, государств Северной Европы и некоторых других были представлены на организованной в рамках прошедшей конференции выставке своего рода достижений в области ОУР.

В целом на конференции доминировал дух оптимизма, основанный на признании успеха ДОУР, который изначально отнюдь не был гарантирован. Вместе с тем прошедшая конференция не игнорировала и проблемных аспектов продвижения ОУР в мире. Так, в частности, в центре внимания многочисленных обсуждений в формате «круглых столов», панельных дискуссий и т.п. были такие острые вопросы, как: почему при явном успехе ОУР в большинстве стран мира, в целом ряде таких эта образовательная парадигма оказалась невостребованной; как преодолевать недооценку возможностей ОУР и формальное отношение к нему со стороны политических и административных структур, все еще характерное для ряда стран мира; как активизировать представителей сферы образования к более решительному использованию потенциала ОУР при решении

¹ В переводе на русский язык с Нагойской Декларацией можно ознакомиться на сайте Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

наиболее актуальных проблем современности и др.

Некоторое недоумение оставила позиция ряда наиболее развитых стран, успешно продвигающих у себя идеологию и практику ОУР, таких, в частности, как США, Канада, Великобритания и Австралия. Их представители участвовали в конференции, но масштабы этого участия были явно скромнее реального потенциала, накопленного в этих странах. Их достижения в ОУР известны профессионалам, они явно востребованы, но преимущественно внутри этих стран.

Состоявшаяся конференция выявила и другие узкие места продвижения ОУР. В частности, это касается компетенций специалистов в области образования. Она отразила эти проблемы во множестве предложений по их преодолению. Для этого, в числе прочего, будут использованы многочисленные документы и инструменты, подготовленные и обоснованные в рамках прошедшего ДОУР.

Нагойский контекст и его восприятие в России

ДОУР не осталось в России незамеченным. Связь с мировым сообществом по проблематике ОУР в этот период осуществлялась по каналам Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО, Министерства образования и науки РФ, МГУ имени М.В. Ломоносова, Общественной палаты РФ. Интерес к этой проблематике неизменно проявляют Российская академия образования, многие вузы страны, неправительственные организации. В профессиональном сообществе не существует пока консенсуса в оценке ОУР, но выработаны важные принципиальные представления о нем и общее видение этой проблематики и ее перспектив для страны в целом.

В связи с этим можно утверждать, что

Россия объективно заинтересована в активном участии в мероприятиях по дальнейшему продвижению ОУР, в международном сотрудничестве в этой сфере, в котором она до сих пор играет относительно скромную роль. В числе первоочередных мероприятий по ОУР на национальном уровне могут быть названы:

- создание национального координационного центра, близкого по своим функциям, позитивно зарекомендовавшим себя в течение ДОУР во многих зарубежных странах Региональным центрам ОУР;
- обсуждение результатов ДОУР и вытекающих из них перспективных задач на общероссийском уровне, в том числе, вероятно, на соответствующей конференции;
- продвижение в России результатов конференции в Нагое и других современных материалов международного сообщества по проблематике ОУР;
- анализ опыта наиболее успешных стран по продвижению ОУР и его распространение среди заинтересованных организаций и учреждений;
- доведение до сведения структур сферы образовательной политики в России результатов конференции в Нагое и других результатов ДОУР с целью отражения их в национальной политике, в том числе, возможно, разработка национальной программы действий в сфере ОУР.

Наша страна была представлена на конференции в Нагое относительно небольшой – в сравнении с другими странами – группой специалистов, которые осознают, что предстоит большая работа по осмыслению результатов ДОУР и постановке новых задач по дальнейшему продвижению ОУР в России.

Социальная рефлексия

Для погруженных в контекст идеологии ОУР и ее современную практику в матери-

алах Нагойской конференции не так уж и много принципиально новых положений и выводов. Однако это, по-видимому, как раз тот случай, когда *«черт в мелочах»*, благодаря которым представляется возможным обозначить некоторые уроки, стоящие того, чтобы их выучить или, как минимум, привлечь к ним внимание. Попробуем обозначить некоторые из них, наиболее заметные, «глядя из России».

Забвение достижений прошлого

Целый ряд содержательных коллизий Нагойской конференции вызывал, по меньшей мере у некоторых ее участников, стойкое впечатление дежавю или даже вторичности происходящего. И действительно, профессионалы знают, что в 1977 г. ЮНЕСКО и ЮНЕП от имени ООН провели в Тбилиси Первую Всемирную межправительственную конференцию по вопросам образования в области окружающей среды. Эта конференция стала наиболее важным событием, символизирующим пятилетие Стокгольмской декларации, принятой в 1972 г., – исторического документа, заложившего основы переориентации мирового сообщества от стихийного нескоординированного развития к планированию оптимального будущего человечества.

Принятая на той конференции *Тбилисская декларация* заложила основы развития экологического образования, что в значительной мере облегчило во всем мире и в нашей стране своевременную подготовку общества к осуществлению в повседневной жизни новых принципов, соответствующих современной концепции устойчивого развития человечества. Названный документ отразил многие передовые достижения в науке и педагогических практиках Советского Союза и мира в целом, стал своего рода прорывом в образовательной политике, значимость которого

сохраняется и поныне. Но, будучи в Нагое, нам не удалось ни разу увидеть или услышать ссылки на материалы Тбилисской конференции. Что это: досадная забывчивость, недооценка достижений прошлого, пренебрежение или сознательное их игнорирование? В любом случае, это не в интересах ОУР. История этой образовательной парадигмы началась не с доклада «Наше общее будущее», она фактически, как минимум, на десять лет старше.

К сожалению, об этом же забыли или вообще не знают и те в нашей стране, кто должен по своему служебному положению владеть историей вопроса. Вот свежий пример: 21 мая 2015 г. в Государственной Думе состоялось очередное заседание Высшего экологического совета Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии, на котором рассматривался вопрос об экологическом образовании и экологической культуре в России. В ходе заседания один из основных докладчиков в ранге заместителя министра природных ресурсов и экологии заявил, что в нашей стране *нет и никогда не было экологического образования*. Высокому чиновнику, по-видимому, невдомек, что и само его министерство – это во многом следствие развития в стране именно экологического образования и государственной поддержки экологической культуры еще с советского времени.

Примеров подобного проявления экологического бескультурья и экологического невежества, к сожалению, по-прежнему немало. Но ведь очевидно, что это не соответствует заявленной страной приверженности «зеленой» экономике и идеологии устойчивого развития в целом. Подобные ситуации с особой остротой ставят вопрос о компетентности государственных служащих (чиновников, лиц, принимающих решения, и пр.) в сфере устойчивого раз-

вития. Прошедшее ДОУР показало эффективность распространения во многих странах практики допуска к работе в сфере управления только тех, кто имеет основанные на специальном обучении разного рода сертификаты экологической компетентности. Полагаем, что и для нашей страны становится актуальным выстраивание такого порядка, в результате которого к управлению допускались бы лишь те лица, которые имеют действительный сертификат, удостоверяющий их адекватный уровень экологических знаний и культуры устойчивого развития в целом.

Самоизоляция и ее последствия

Досадное игнорирование наследия Тбилисской конференции – вольное или невольное – воспринимается как попытка некоторых недружественных сторон изолировать нашу страну с ее достижениями в соответствующей предметной сфере. Такая ситуация достойна сожаления и заслуживает того, чтобы Россия занимала более активную позицию в профессиональных контактах на международных аренах.

Однако еще большую досаду вызывает факт очевидно неадекватной представленности нашей страны в международных контактах по проблематике ОУР. Зарубежному миру в этом отношении мы представляемся, по-видимому, глухой периферией. О наших достижениях зачастую просто не знают. Фактическая изоляция неизбежно ведет к множественным упущенным возможностям, которые отнюдь не сводятся только к репутационным издержкам, что тоже немало.

Отмеченная изоляция российского профессионального образовательного сообщества от событий в сфере ОУР на мировых аренах – это в значительной мере следствие нашей пассивности, отсутствия проявления интереса к таким событиям, что

иногда трактуется как их недооценка или высокомерное пренебрежение к ним. Вот показательный пример: в конце 2013 г. в ЮНЕСКО был одобрен чрезвычайно важный для международной политики на период после ДОУР документ «Глобальная программа действий», утверждение которого было заложено в повестку дня Нагойской конференции. Странам и их профессиональным структурам было предложено обсудить и поддержать этот документ. Результаты реакции на этот призыв были продемонстрированы в Нагое на соответствующей карте, на которой на месте самой большой по величине территории страны красуется огромное белое пятно, резко контрастирующее с окружающим его пространством.

Подобная ситуация проявляется отнюдь не впервые в течение закончившегося ДОУР. Что это, как не самоизоляция? Мы с негодованием относимся к попыткам изолировать нашу страну от мирового сообщества в сфере экономики, культуры, политики, осуждаем вводимые против нас санкции, считаем их непродуктивными и вредными. Однако наша самоизоляция в сфере ОУР не является ли формой проявления санкций против нас самих? Конечно, мы большая и сильная, во многом самодостаточная страна. Но делает ли самоизоляция в сфере образования Россию еще сильнее? Ответ на этот вопрос – это тоже важный урок Нагой.

Образование, современное видение

В дискурсе по проблематике ОУР на отечественных дискуссионных площадках под образованием понимают прежде всего, а иногда и исключительно формальное обучение, привязанное к школам, вузам и другим образовательным учреждениям. В то же время ОУР в зарубежных странах (прежде всего – западных) это еще и не-

формальное образование (*informal and nonformal education*), имеющее в них столь же значимый статус, как и формальное образование.

Сферами неформального образования в ОУР называют преимущественно *campus* (территория вуза) и *community* (общество в его территориальных проявлениях). В то время как *curricula* (учебные программы) – это сфера в основном формального образования. Такое расширительное представление об ОУР в полной мере соответствует западной (прежде всего англосаксонской) традиционной трактовке, в которой слово/понятие «*education*» наряду с ожидаемым «обучением» включает в себя и иногда мысленно пропускаемые «воспитание» и «просвещение».

Столь пространная трактовка понятия «*education*» в базовом термине «*Education for sustainable development*» (ОУР) дает основание в переводе на русский понимать его как «Обучение, просвещение и воспитание для устойчивого развития». Таким образом, ОУР – это такая триединая деятельность, в которой равно важны все слагаемые и которая точно не может быть сведена лишь к обучению. Именно в этом и состоит специфика ОУР как наиболее востребованной в современном обществе образовательной парадигмы и ее отличие от просто *хорошего образования*.

Названная трактовка не является принципиально новой для истории образования. Так еще у Д.И. Менделеева встречается утверждение: «Знания без воспитания – меч в руках сумасшедшего». Подобные мысли представлены и в творчестве других отечественных ученых и деятелей культуры. Так было и в нашей традиционной национальной школе. Однако исторически случилось так, что четверть века тому назад воспитание – по принципиальным соображениям, а неслучайно – было фактически

исключено из сферы образования, а просвещение было существенно ослаблено. Прямо противоположный процесс происходил на Западе, а основным инструментом этого процесса и стало ОУР. С тем, что из этого предпочтительнее, за чем будущее – об этом недвусмысленно уже высказалась история, в том числе – в Нагое. И в этом тоже ее урок. Выучить его – значит произвести переоценку ценностей наследия отечественной системы образования, в том числе достижений экологического образования, а также осмыслить достижения зарубежного опыта.

Постнагойский дискурс в России

Конференция в Нагое и ее результаты привлекли определенное внимание в России. Это относится прежде всего к тем профессиональным кругам, которые связаны с образованием и проблематикой устойчивого развития. На конференцию оперативно откликнулись журналы «На пути к устойчивому развитию России», «Вестник ЮНЕСКО», «Вестник Московского университета. Серия географическая» и др. Тематика нагойской конференция была представлена на ряде научных семинаров и конференций. В их числе мероприятия национального уровня, такие, как Национальный форум по устойчивому развитию (Москва, МПР, 23 декабря 2014 г.) и XXI международная научно-практическая конференция «Экологическое образование для устойчивого развития: теория, педагогические инновации и действительность» (Москва, МНЭПУ, 25–26 июня 2015 г.).

Особого внимания рассматриваемая проблематика удостоилась на Международной конференции по образованию в интересах устойчивого развития в Ханты-Мансийске (8–11 июня 2015 г.). Основная цель конференции была сформулирована как определение путей реализации Глобальной про-

граммы действий по ОУР, принятой на Всемирной конференции ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития в Нагое. Конференция была организована совместно Комиссией Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, Министерством образования и науки Российской Федерации и Правительством Ханты-Мансийского Автономного округа – Югры. В работе конференции приняли участие около 100 делегатов, представлявших 17 государств и 20 субъектов Российской Федерации, – члены Комиссии по делам ЮНЕСКО, представители МИД и Минобрнауки России, ведущие российские и международные эксперты в области образования и молодежной политики.

Россия стала одной из первых стран в мире, которая подготовила и провела большую международную конференцию по обсуждению результатов Всемирной конференции в Нагое. Уже сам факт такой встречи свидетельствует о равнодушии к проблематике устойчивого развития и ОУР в российском обществе. Об этом же свидетельствует и явный интерес профессионального сообщества страны, приславшего своих представителей на этот представительный форум. Нельзя не отметить и того факта, что обсуждение заявленной тематики по ОУР в России оказалось привлекательным и для зарубежного профессионального сообщества, представленного в Ханты-Мансийске ведущими мировыми экспертами.

Состоявшаяся конференция исходила из того, что Глобальная программа действий стала продолжением ДОУР. Эта программа призвана мобилизовать усилия в сфере ОУР по следующим приоритетным направлениям: 1) поддержка на политическом уровне; 2) преобразование обучающей среды; 3) подготовка педагогических кадров; 4) молодежь; 5) продви-

жение ОУР на местном уровне. Именно по этим направлениям и состоялось обсуждение актуальных проблем ОУР в Ханты-Мансийске, завершившееся принятием пространного итогового документа в формате рекомендаций.

Несмотря на свой международный статус, конференция в Ханты-Мансийске сосредоточилась преимущественно на ситуации в России. В ходе состоявшихся выступлений отмечалось, что интерес к проблематике далеко не всегда тождествен национальной политике в соответствующей сфере. Тем более что Россия отнюдь не была в числе самых активных участников завершившегося ДОУР, ее представленность на конференции в Нагое была минимальной, да и внутри страны государство не спешит признать и поддержать этот глобальный образовательный проект. В нашей стране не принято актов законодательной поддержки ОУР, как, например, в Швеции и Белоруссии. Разработанные в профессиональном сообществе Национальная стратегия и План действий по ОУР так и не были легитимизированы, как в большинстве стран Европы. У нас нет национальных координационных центров по ОУР, как в Японии, Китае, Германии, США и Канаде.

Вместе с тем в России происходит немало событий и процессов, имеющих прямое отношение к ОУР: утверждаются государственные образовательные стандарты с соответствующей компонентой, работают профильные учебно-методические объединения, читаются курсы в вузах, издаются учебные пособия, защищаются кандидатские и докторские диссертации, проводятся школы и обучающие семинары, реализуются исследовательские и образовательные проекты и т.п. Все это вместе взятое образует то, что правомерно рассматривать как своеобразную полити-

ку, т.е. целенаправленную деятельность в социуме в соответствующей сфере.

У российской политики в сфере ОУР есть ряд специфических особенностей. Если в большинстве стран мира основным субъектом такой политики является государство, как правило, в лице министерства образования или подобной структуры, то в России в качестве такого субъекта выступает профессиональное сообщество преподавателей при относительной пассивности государства или даже его отстраненности.

В такой ситуации проявляется слабость российской политики в сфере ОУР, но вместе с тем в этом и ее сила. Представители российского профессионального сообщества в своей деятельности руководствуются не столько директивами или иными нормативными документами начальствующих структур, далеко не всегда обладающими необходимым моральным авторитетом, сколько чувством гражданской ответственности и силой традиций национальной системы образования — одной из важнейших культурных скреп российского общества.

В ходе заседаний и в кулуарах Ханты-Мансийской конференции неоднократно поднимался вопрос о компетенциях в области устойчивого развития. Отмечалось, что многие страны в своих нормативных документах прописали их формирование в процессе обучения едва ли не на всех стадиях и уровнях образовательных практик. Это относится как к профессиональным, так и к общекультурным компетенциям. Подобный подход, как сообщали зарубежные участники, ввиду своей прагматичности и даже фактически безальтернативности находит все большую поддержку и распространение в мире.

Названное обстоятельство прямо под-
сказывает необходимость прописыва-

ния соответствующих компетенций в российские образовательные регламенты. «Способность использовать основы экологических знаний» выпускников учебных заведений не менее важна для формирующей свое благополучное будущее России, чем способность использовать основы философских, экономических и правовых знаний. Более того, сама возможность использования названных знаний в будущем напрямую зависит от того, будут ли использованы экологические знания в настоящем и будут ли у строителей будущего сформированы надежные компетенции в сфере устойчивого развития.

Географическое послесловие

У всякого подлинно важного социального явления есть свое географическое измерение, свой географический контекст. Не является исключением и глобальный проект ОУР, традиционный географический взгляд на который позволяет увидеть контуры такого феномена, как география ОУР.

В более широком смысле можно говорить и о географии образования, в которой география ОУР предстает важной и активно прогрессирующей частью. Во многом именно в рамках этого научного направления происходит осмысление современных тенденций развития образования в современном мире. Не является исключением и настоящая публикация. И не только потому, что ее автор является профессиональным географом. Куда важнее то, что без конкретной привязки к географическому пространству наше видение важнейших явлений и процессов в сфере образования становится явно неполным и даже неадекватным.

Неслучайным представляется и тот факт, что среди преподавателей, исследователей и популяризаторов идей устойчи-

вого развития удивительно много профессиональных географов. По результатам многолетних личных впечатлений, их намного больше, чем биологов, экономистов, философов – также активно вовлеченных в рассматриваемую сферу. Это особенно характерно для стран англо-саксонского мира, Скандинавии, Бенилюкса, Германии, Австрии, Швейцарии, Франции, Италии и ряда других. Не являются исключением Китай, Япония, Республика Корея и страны Юго-Восточной Азии. Признанным центром координации деятельности в области ОУР на протяжении двух десятилетий является Географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова.

Похоже, что география нашла в проблематике устойчивого развития остро востребованную сферу применения своего академического и прикладного потенциала. Своего рода социальный заказ на работу в этой сфере вновь прозвучал на очередном саммите по устойчивому развитию, состоявшемся в рамках юбилейной Генеральной ассамблеи ООН в сентябре 2015 г. Сумеет ли география достойно встретить этот поистине исторический вызов? Будущее покажет, но несомненно, что благоприятные предпосылки для этого имеются как в мире в целом, так и в нашей стране.

Заключение

Нагойская конференция полностью солидаризовалась с выводом конференции Рио+20 о том, что устойчивое развитие – это баланс экологических, экономических и социальных интересов социума. Это значит, что экологические проблемы продолжают оставаться в глобальной повестке дня человечества. В качестве важнейших были названы проблемы глобальных климатических изменений, сохранения биоразнообразия, а также проблемы устойчи-

вого потребления и производства. Именно их видят профессионалы в центре изучения в сфере образования, прежде всего – экологического образования. Разумеется, при этом не должны быть исключены из сферы внимания и другие, более традиционные вопросы или направления экологического образования.

Нагойская Декларация стала еще одной важной формой поддержки института образования вообще и глобального проекта ОУР в частности. Это также несомненная форма поддержки и уже относительно традиционного для ряда стран мира экологического образования. Но с одним важным уточнением: экологического образования как составной части ОУР, что ставит перед ним важные принципиальные задачи социализации и экономизации собственно экологического образования.

Разумеется, Нагойская Декларация – это всего лишь рекомендательный документ по своему правовому статусу. Не исключено, что где-то отнесутся к нему формально или даже проигнорируют. Но очевидно, что это будет означать упущенные возможности для стран и народов. И наоборот: загрузка потенциала ДОУР в национальные стратегии развития означает новые возможности приблизить *будущее, которого мы хотим*.

Продекларированный мировым сообществом на конференции Рио+20 переход к «зеленой» экономике требует реальной экологизации сферы производства и всех иных сфер жизнедеятельности. Россия к этому в принципе готова, поскольку в стране имеется главное – система подготовки специалистов и просвещения в этой сфере. Однако для перехода к устойчивому развитию не на словах, а на деле этого недостаточно. Реальная работа по формированию желаемого будущего требует конкретных действий.

Опыт последних десятилетий свидетельствует, что в своих попытках перехода к траектории устойчивого развития Россия фактически топчется на месте. Причины этого в постепенном угасании лучших традиций отечественного образования при отсутствии соответствующей государственной и общественной поддержки. Отсюда вытекает вывод о необходимости модернизации образования за счет синтеза отечественных и мировых достижений прошлого и современных инно-

ваций в форме ОУР при активной политической поддержке со стороны государства и общества.

Литература

1. Айти-Нагойская декларация по образованию в интересах устойчивого развития. [Электронный ресурс] http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/Nagoya_2014.pdf

2. Learning for the future. Competences in Education for Sustainable Development [Электронный ресурс] <http://www.unece.org/env/esd.html>

Фенггао Гуо,

Университет Восточного Мичигана, США, Восточно-Китайский педагогический университет, Шанхай, Китай,

Джозеф П. Столтмен,

Университет Восточного Мичигана, США,

Юшан Дуан,

Восточно-Китайский педагогический университет, Шанхай, Китай

E-mail: fengtgaو.guo@wmich.edu



Сравнение содержания географического образования в стандартах средней школы Китая и США

Авторы сравнивают содержание географического образования средней школы США и Китая на основе анализа системы понятий, целей обучения географии, умений и знаний обучаемых.

Ключевые слова: содержание стандартов географического образования, обучение географии в средней школе, методы сравнительно исследования, карты понятий, знания, географические умения, система географического образования в США и Китае.

The authors compare the content standards of geographical education for middle school the U.S. and China through system of concepts, aims of teaching geography and the skills and knowledge of students.

Keywords: Geography Content Standards, school geographical education, teaching geography in the middle school, the methods of comparative studies, concept maps, knowledge, skills in geography, the system of geography education in the USA and China.

Введение

Статья написана по результатам проведенного авторами исследования

«Образовательная ценность учебного предмета «География»». В ней представлены итоги сравнения содержания

географического образования Китая и США.

Исследование предполагало:

1) изучение структуры и содержания стандартов;

2) выявление черт сходства и различия.

Содержание образовательных стандартов США разработано в соответствии с тремя уровнями образования: начальная школа (К, 1, 2, 3, и 4 классы), средняя школа (5, 6, 7, 8 классы) и старшая школа (9, 10, 11, 12 классы). В соответствии с учебным планом, наиболее широко используемым в США, географическое содержание включено в интегрированные курсы или дается отдельно (в зависимости от штата и образовательного учреждения) и постепенно усложняется в начальной и средней школе. В последних классах средней школы (7–8 классы) географические

знания и умения входят в курсы общественных дисциплин. В старшей школе предусмотрено изучение курсов географии, истории, граждановедения, экономики (по выбору).

Содержание стандартов Китая имеет четырехуровневую структуру. В начальной школе географическое содержание включено в интегрированные курсы, а в средней школе дается как обязательный для изучения предмет. Стандартами Китая предусмотрено постепенное усложнение географического содержания от класса к классу [3].

Содержание географического образования США и Китая имеет разную структуру и степень детализации: в американских стандартах более подробно описаны требования к знаниям и умениям обучаемых, даны инструкции по их проверке и другие методические рекомендации.

Т а б л и ц а 1

Сравнение структуры национальных стандартов по географии Китая и США

США	Китай
Часть I а. Введение. Географически грамотный человек. б. Что нового во втором издании и почему?	Часть I. Введение а. Особенность курса. б. Объяснение задач курса. с. Структура курса
Часть II а. Изучение географии: мир в объективе географа. б. Разнообразие способов познания мира: географический взгляд на мир	Часть II. Цели курса а. Знание и навыки. б. Процесс и методы. с. Эмоции, отношение, ценности
Часть III а. Знания о мире: географические знания. б. Мир в терминах пространства. с. Место и регион. д. Природные системы. е. Социальные системы. ф. Окружающая среда и общество. г. География и ее практическое использование	Часть III: Содержание стандарта а. Земля как планета. б. География мира. с. География Китая
Часть IV Вопросы и ответы: географические навыки	Часть IV. Реализация стандарта а. Рекомендации по преподаванию. б. Рекомендации по оцениванию. с. Рекомендации по написанию учебника

Структура содержания стандартов по географии для средней школы Китая

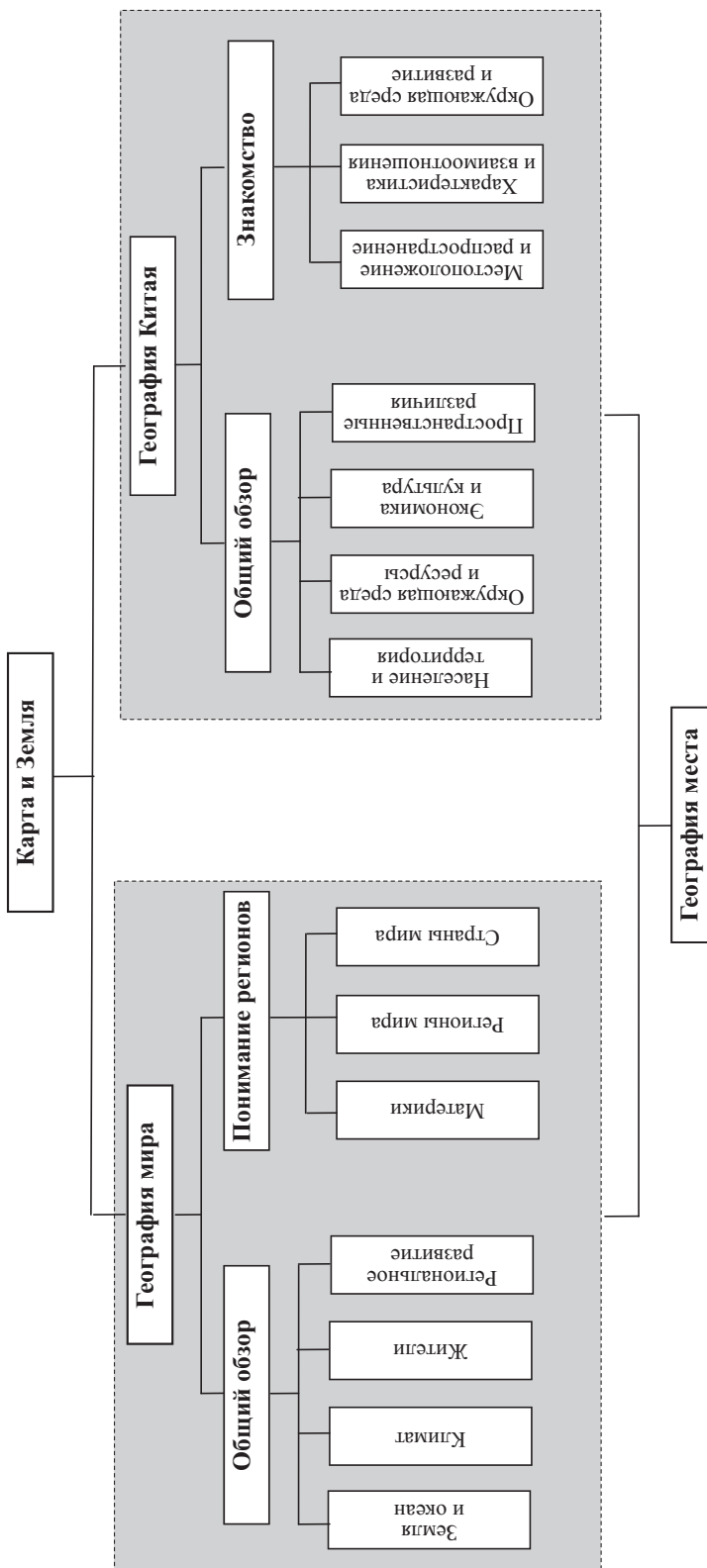


Рис. 1. Структура содержания географии средней школы Китая (включает основные темы)

Структура содержания стандартов по географии для средней школы США

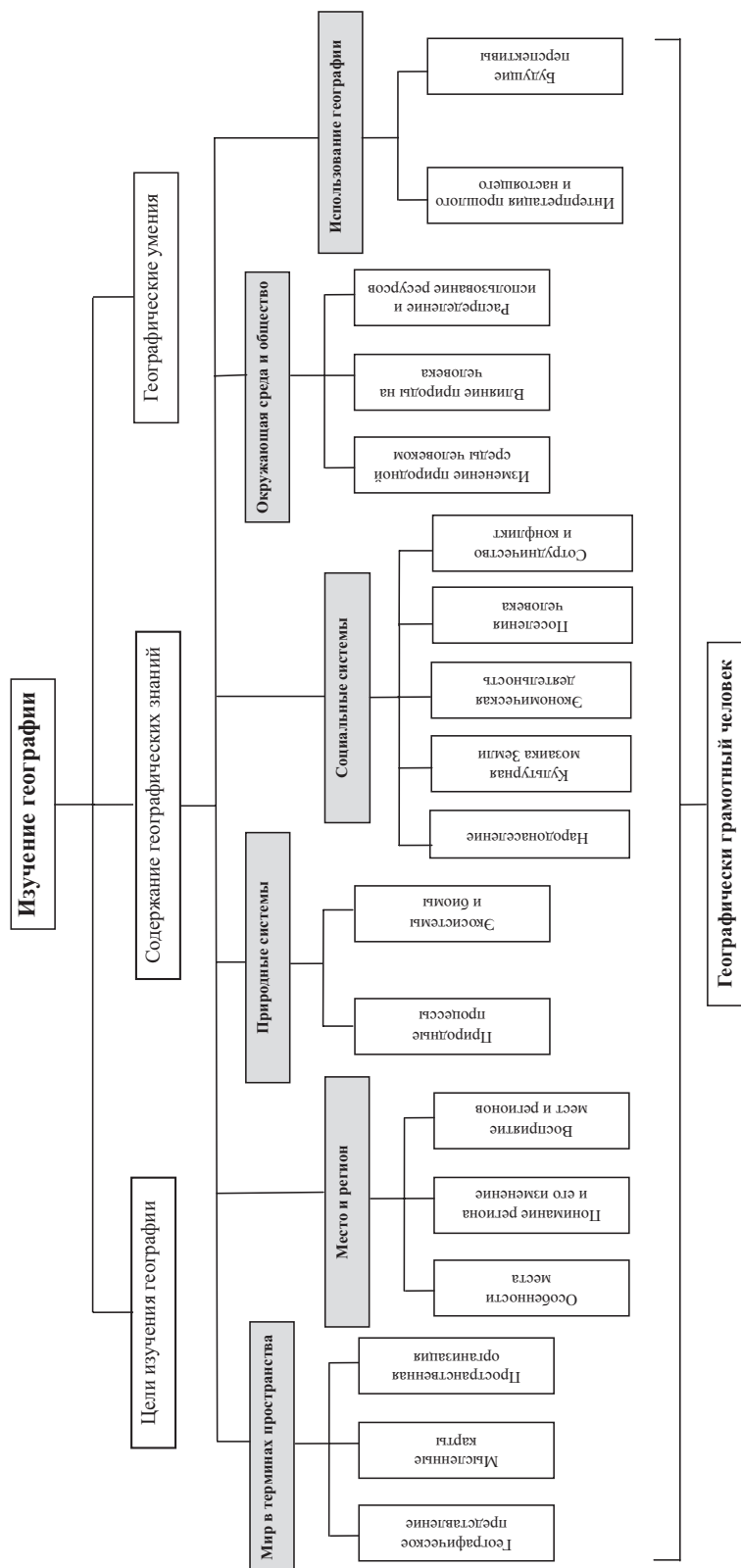


Рис. 2. Структура содержания географии в средней школе США

Проведение сравнительного исследования

В ходе изучения структуры и содержания географического образования в средней школе США и Китая были получены определенные результаты, представленные в данной статье в форме таблиц и рисунков. На основе их анализа выделим черты сходства и различия.

Сравнение стандартов: подходы, общие черты и различия

Проводить сравнение стандартов географического образования двух стран было достаточно трудно, прежде всего из-за

различий в структуре и формате документов. Существенно осложнило работу и то, что в анализируемых документах не совпадало деление на классы и уровни, а также возрастной состав обучаемых.

На первом этапе было проведено подробное изучение стандартов, в том числе требований к содержанию образования и формируемым умениям. Затем были выделены основные и подчиненные понятия, подготовлены карты понятий (концепт-карты). Это помогло систематизировать основное содержание соответствующих тем и сравнить их.

В результате было отмечено, что стандарты двух стран имеют четкую структуру

Т а б л и ц а 2

Сравнение содержания стандартов географического образования США и Китая по формируемым умениям [4; 5]

Основания классификации: Китай		Уровни обучения: Китай			Глаголы	США
		Планируемый уровень	Актуальный уровень	Уровень передачи		
Итоговые цели	Знания	Знать			Называть, описывать, запоминать, читать, определять, находить, указывать, приводить примеры	Определять, описывать, сравнивать, анализировать, обобщать, оценивать
			Понимать		Сравнивать, обобщать, делать выводы, объяснять, иллюстрировать	
				Применять	Описывать, планировать, кратко оценивать	
	Умения	Имитировать			Демонстрировать	
			Самостоятельно использовать		Выполнять, изображать, измерять	
				Переносить	Связывать с чем-либо	
Цели в области опыта	Процессы и методы. Эмоции, отношения, ценности	Иметь собственный опыт			Наблюдать, показывать	
			Оценивать		Выражать отношение	
				Понимать, усваивать	Развивать, быть готовым к использованию чего-либо	

и включают описание способов преподавания. Большое внимание в них уделяется описанию значимости стандартов для обучения географии, формирования учебных планов, разработки материалов для оценивания достижений обучаемых. Важно подчеркнуть, что стандарты образования Китая включают содержание, которое должны освоить обучаемые, и методические рекомендации по их изучению. В стандартах США представлен перечень умений и примеры того, какие умения на основе данного содержания учащиеся должны продемонстрировать.

Авторами были проанализированы сходные темы в стандартах двух стран, выделены иерархические связи между ними, что помогает учителю ориентироваться в документах. При характеристике умений, которые должны быть сформированы у учащихся, в стандартах двух стран используются глаголы (табл. 2).

Особое внимание в содержании географического образования обеих стран уделяется изучению социальных систем (табл. 3).

В стандартах двух стран особое внимание уделяется формированию географических знаний и умений, а также процессов и явлений, которые рассматриваются

в динамике. Вместе с тем в США большое внимание уделяется изучению пространственных и экологических проблем, поэтому обучение географии в школе ориентировано на знакомство с географическим пространством, приобретение знаний о пространственных и экологических проблемах человечества, в ходе которого происходит формирование географических умений [1]. В Китае целевые ориентиры обучения географии несколько иные: формирование систематических знаний и умений, знакомство с географическими процессами и методами их изучения, формирование отношения к изучаемым проблемам (процессам) и ценностям (личностных, национальных и т.д.), создание ситуаций для формирования «эмоционального отклика».

Различия в стандартах США и Китая касаются выбора основных объектов изучения. Так, в США больше, чем в Китае, изучается содержание социальной географии и значительно меньше внимания уделяется рассмотрению природных систем (табл. 3). Кроме того, по-разному описаны в стандартах двух стран формируемые умения. В США они расписаны по этапам становления, но без излишней конкретизации. Описание умений в Китае более ориенти-

Т а б л и ц а 3

Соответствие тем в географических стандартах США и Китая

Соединенные Штаты	Китай
Мир в терминах пространства	Карта
Место и регион	Пространственная дифференциация. Регионы мира и Китая
Природные системы	Земля как планета. Суша и океан. Климат
Социальные системы	Местное население. Развитие регионов. Население и территория. Экономика и культура
Окружающая среда и общество	Окружающая среда и ресурсы. Регионы.
Использование географии	Конкретное применение географии

Т а б л и ц а 4

Умения, формируемые в процессе изучения географии в США и Китае [7]

США	Китай
1. Ставить географические вопросы для поиска ответов на них. 2. Получать географическую информацию. 3. Структурировать географическую информацию. 4. Анализировать географическую информацию. 5. Формулировать ответ на вопрос	<i>1. Знания и умения</i> А. Усвоение основных знаний о географической карте и Земле; объяснение роли географии в формировании окружающей среды и раскрытие ее влияния на деятельность человека; выявление пространственной дифференциации и особенностей размещения населения, хозяйства, культуры. В. Знание географии мира, Китая и своего места жительства/региона; взаимосвязь своего населенного пункта /региона Китая и мира. С. Знание проблем взаимодействия человечества и природной среды, использования природных ресурсов. Д. Получение географической информации и передача географической информации с использованием письменных описаний, карт и графических образов. Е. Проведение географических наблюдений, географического эксперимента, географического исследования <i>2. Процессы и методы</i> А. Формировать образы изучаемых объектов и явлений на основе восприятия и изучения реальных географических объектов и явлений с помощью различных методов. Обращивать собранную географическую информацию, формулировать выводы и оценивать их на основе анализа главных особенностей изучаемых объектов и явлений, применения географических законов, использования методов сравнения, противопоставления, применения индуктивного и дедуктивного анализа. В. Анализировать и оценивать географические данные и другую информацию в соответствии с географическими понятиями и основными принципами. С. Развивать практические способности; уметь задавать вопросы, собирать информацию, решать проблемы, используя соответствующие знания и методы. Д. Выражать и передавать опыт, идеи и результаты обучения географии с использованием соответствующих методов визуализации и обобщения

ровано на применение принципов географии и имеющегося фактического материала (табл. 4).

Различия стандартов двух стран касаются также последовательности изучения содержания и общего построения курсов. Так, в США от класса к классу пройденное географическое содержание повторяется, одновременно происходит усложнение учебного материала, что приводит к формированию более широкого кругозора и активному использованию межпредметных связей. В Китае содержание географического образования имеет линейную структуру построения, в результате чего развивается сравнительно узкий взгляд на изучаемые проблемы. Последнее обу-

словлено тем, что современные стандарты географического образования Китая стали ответом на перестройку учебного плана, в соответствии с реформой, которая началась в XXI в. Реформа закрепила изучение географии в средней и старшей школе без повторения пройденного содержания. В соответствии с новыми подходами название каждой главы в современных учебниках практически идентично разделам и темам стандарта и отражает его линейное построение (рассмотрим на примере анализа первых трех глав учебника для 7 класса; табл. 5).

Значительные отличия стандартов двух стран отмечаются в региональной части: более подробно изучается в Китае по срав-

Т а б л и ц а 5

Сравнение содержания учебника географии для 7 класса и содержания стандартов географического образования [7]

Стандарт географического образования (Китай)	Учебник географии 7 класса (Китай)
1. <i>Земля и глобус</i> а. Форма, размеры и движения земли. б. Глобус. 2. <i>Карта</i>	<i>Введение:</i> Беседа на тему «География» со школьниками <i>Глава 1. Карта и Земля</i> § 1. Земля и глобус. § 2. Движение Земли. § 3. Чтение карты. § 4. Интерпретация топографических карт
3. <i>Суша и океан</i> а. Соотношение суша–море. б. Изменения в системе суша–море	<i>Глава 2: Океан и суша</i> § 1. Океаны и континенты. § 2. Изменения суша–море
4. <i>Климат</i> а. Погода. б. Распределение температуры воздуха и осадков. с. Основные типы климатов	<i>Глава 3. Климат и погода</i> § 1. Изменчивая погода. § 2. Изменения температуры и ее распределение. § 3. Изменение атмосферных осадков и их распределение. § 4. Различия климата в мире

нению с США. Примером этого являются китайские учебники, каждый из которых включает материал, по крайней мере, об одном континенте и пяти странах.

Понятийный аппарат в содержании стандартов географического образования

Сравнительное исследование содержания стандартов географического образования США и Китая включало сравнение понятийного аппарата на основе создания карт понятий, отображающих содержание и взаимосвязи основных понятий темы. Создание карт понятий проводилось по общепринятой методике, включающей:

1. Выделение основных понятий темы из стандартов и исследование их структуры и содержания.
2. Выделение основных и подчиненных понятий темы.
3. Объединение основных и соподчиненных понятий в группы.
4. Обозначение связей между ними с помощью линий.
5. Изучение связей, выявление и обо-

значение стрелками соподчиненных уровней.

6. Оформление итоговой карты для отображения взаимосвязей понятий.

Для составления карт понятий были выбраны две темы: «Население» и «Природные системы».

На основе анализа карты понятий по теме «Население» были выделены черты сходства и различия стандартов Китая и США. Оба стандарта используют одинаковую терминологию. Например, распределение, район–пространство, этническая принадлежность. Вместе с тем в стандартах США в качестве понятий используется их гораздо большее количество. Многие понятия, имеющиеся в стандартах США, отсутствуют в стандартах Китая. Например, миграции населения, последствия миграций и другие (рис. 3, 4).

Результаты сравнения понятий по теме «Население», включенных в содержание стандартов географического образования Китая и США, представлены в табл. 6.

В ходе анализа карты понятий по теме «Природные системы» было установлено,

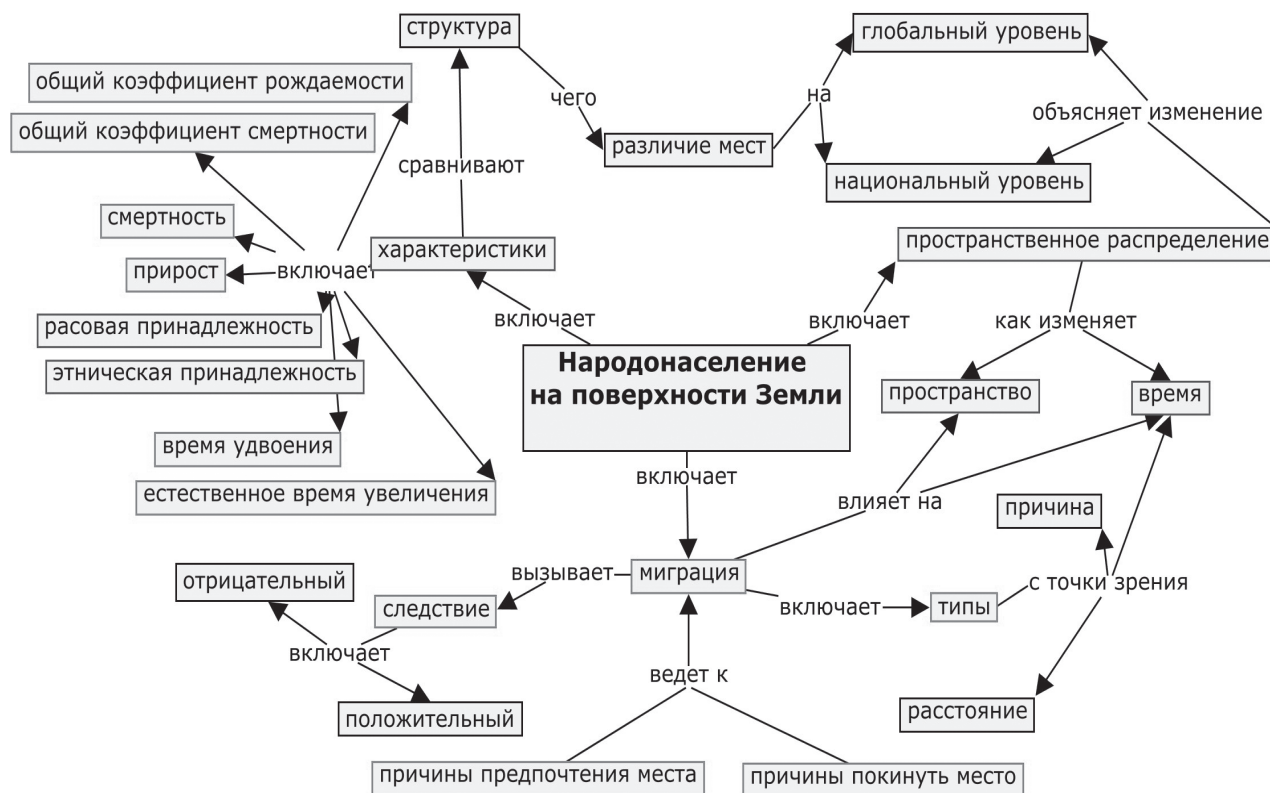


Рис. 3. Человечество на Земле: карта понятий, составленная по стандартам США

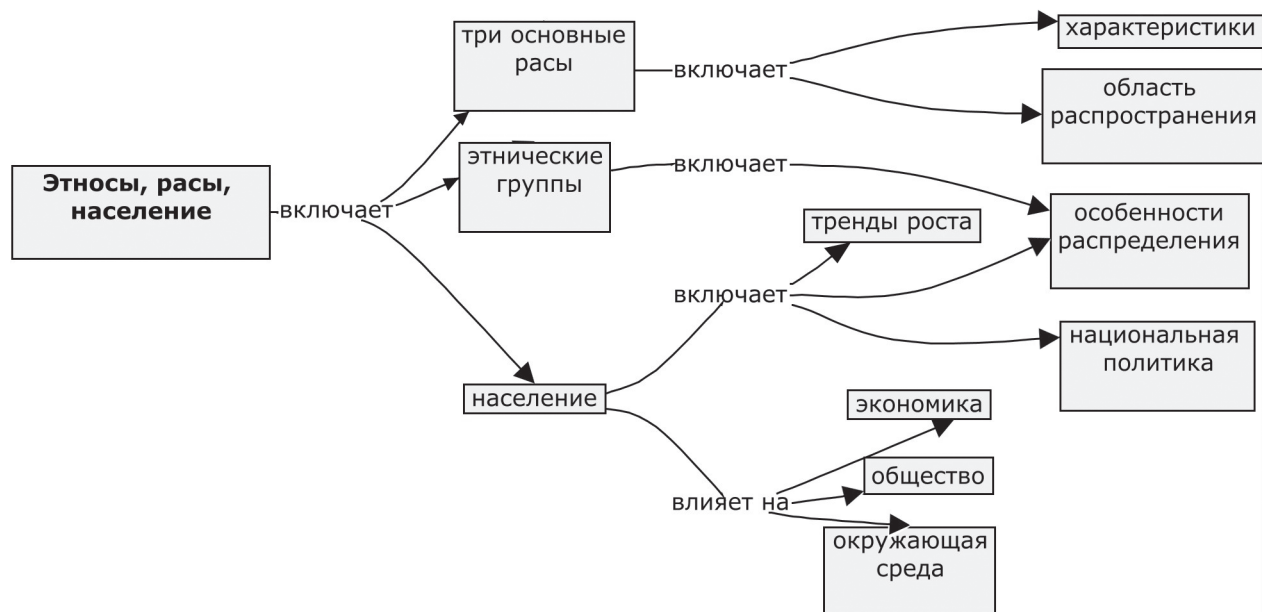


Рис. 4. Этническая принадлежность, расы и население: карта понятий, составленная по стандартам Китая

Т а б л и ц а 6

**Сходство стандартов США и Китая по теме «Население»,
выявленное на основе сравнения карт понятий**

США	Китай
Характеристики, распределение, миграции населения на Земле	Расы и население в географии мира, этническая принадлежность и население в географии Китая
Естественное время увеличения численности населения, время удвоения численности населения	Тенденции в изменении численности населения
Последствия миграции для людей и для территорий, откуда население выезжает, как и для чего, территории, которые принимают мигрантов	Влияние перенаселения на экономику, общество и окружающую среду
Расы и этническая принадлежность	Три основные расы, их распределение, распределение этнических групп в Китае
Характер населения, понятие «демография», пространственное размещение населения	Размещение населения в Китае и мире

что в американских стандартах система понятий основывается на трех составляющих: природные процессы, экосистемы и биомы (рис. 5). В Китае система понятий значительно шире, имеет соподчиненный характер и многочисленные связи с основными понятиями (рис. 6). Карты понятий по другим темам (Земля, суша, Мировой океан, климат) имеют значительное сходство. Глубина содержания понятий, включенных в каждую карту, варьирует. Например, радиус Земли зафиксирован в качестве понятия в стандартах Китая, но не включен в стандарты США.

Выводы

В стандартах географического образования США и Китая много общего. Во-первых, в них четко зафиксированы главные аспекты изучения предмета и широкий спектр тем. Особое внимание уделяется пространственным характеристикам изучаемых объектов и явлений. Во-вторых, сравниваемые стандарты ориентированы на среднюю школу и максимально приближены к возрасту детей. В-третьих, стандарты двух стран включают примеры

педагогических практик и методов обучения, которые могут применяться в работе с учащимися для достижения необходимого уровня знаний и умений по предмету.

Основными отличиями сравниваемых стандартов являются:

1. В Китае стандарты менее детализированы, поэтому учащиеся знакомятся с меньшим количеством тем, но более подробно.

2. Учителя в Китае имеют меньше возможностей в выборе тем изучения. Их основным ориентиром служат успешная сдача экзаменов и поступление учащихся в старшую школу, процесс подготовки к которым начинается в средней школе. Отсутствие вступительных экзаменов по географии при поступлении в вуз существенно снижает значимость и эффективность изучения предмета в средней школе.

3. В Китае стандарты являются обязательным документом, на основе которых разрабатываются государственные учебные планы. Использование стандартов в США в учебном процессе – это добровольное решение учителей, школ, департаментов образования штатов.

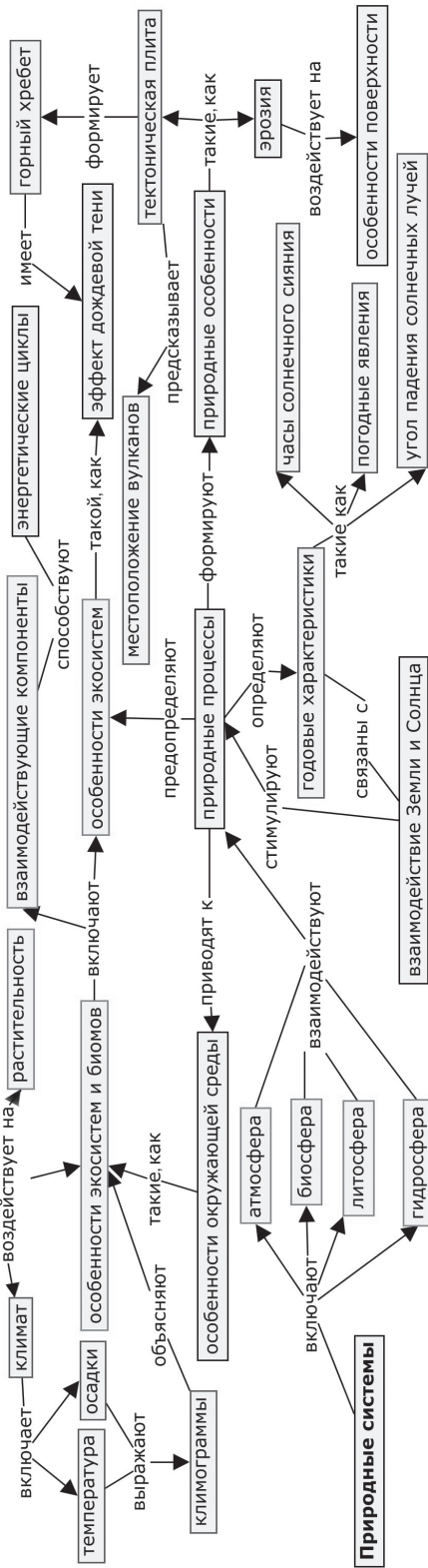


Рис. 5. Природные системы в стандартах США: карта понятий о природных процессах, экосистемах и биоме

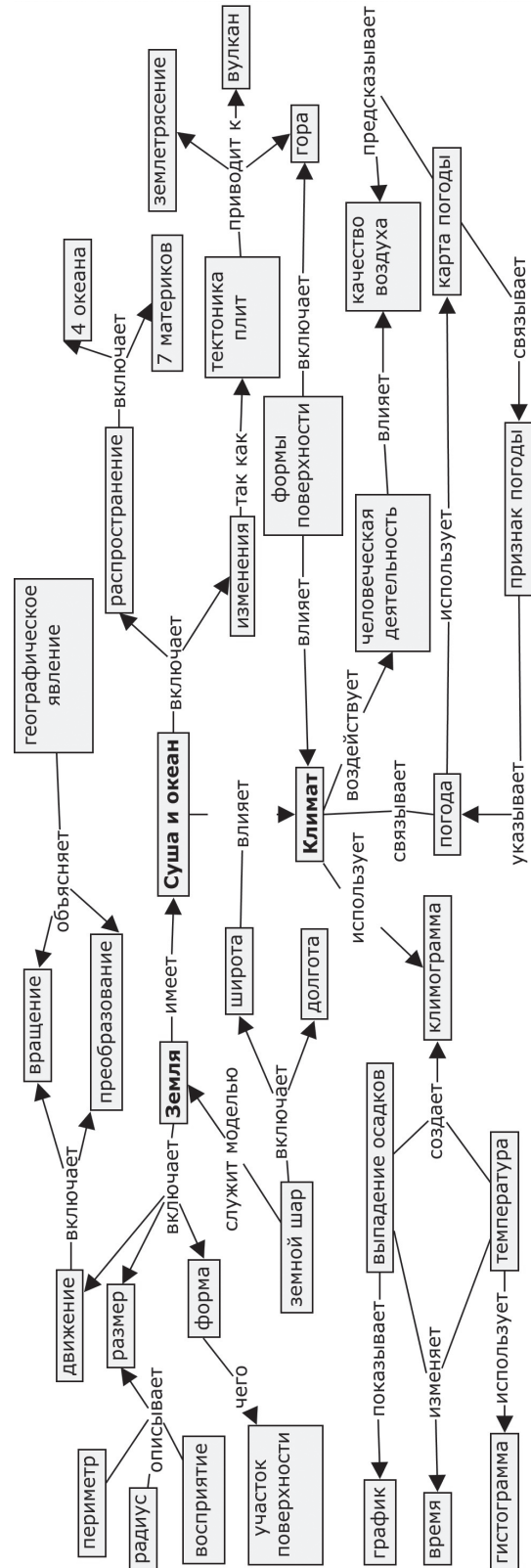


Рис. 6. Природа в стандартах Китая: на карте показаны основные понятия из курса «География мира»

Государственная политика в области образования оказывает влияние на роль стандартов географического образования и в значительной степени объясняет различия этих документов. Вместе с тем удивительно, что с учетом установленных различий в образовательной политике двух стран не обнаружены значительно большие расхождения в стандартах. Их сходство является отражением содержания географической науки, а не американской или китайской точки зрения на изучение этого предмета в средней школе. Вместе с тем проведенное сравнение не выявило ценности учебного предмета «География» в образовании молодежи Китая и США.

Литература

1. *Gallagher-Heffron, S. & Downs, R.(Eds.).* 2012. *Geography for Life* (2nd ed.). Washington,DC: National council for Geographic Education.
2. *Holly, C.D. & Dansereau, D.F.* 1984. *Networking: The technique and the empirical evidence.* In C.D. Holly & D.F. Dansereau (Eds.), *Spatial learning strategy: Techniques, applications and related issues.* New York: Academic Press.
3. Ministry of Education of the People's Republic of China. 2011. *Geography Curriculum Standards for Compulsory Education.* Beijing: Beijing Normal University Press.
4. *Zhong, Qiquan.* 2001. *Interpretation of the Outline of the Reform of Basic Education Curriculum (Trial),* Shanghai: East China Normal University Press.
5. *Shi, Liangfang & Cui, Yunkuo.* 1999. *Instructional theory: the principle, strategy and research of classroom teaching.* Shanghai: East China Normal University Press.
6. *Li, Xunfeng. Huang & Chaoen.* 1997. *Geography for Life 1st Chinese Edition.* Taipei: Ministry of Education.
7. *Yuan, Xiaoting.* 2012. *Geography for Grade-7 (First Semester).* Beijing: People's Education Press.



Информационное письмо

Московский педагогический государственный университет (МПГУ) проводит межрегиональную олимпиаду по географии для школьников (9-11 классы). Олимпиада проводится в два тура: первый – заочный (дистанционный), второй – очный.

Первый (заочный) тур проводится в регионах России с 15 декабря 2015 г. по 31 января 2016 г. К участию во втором туре олимпиады допускаются победители и призеры первого тура. Он проводится в Москве 28 февраля 2016 г.

Положение об Олимпиаде, информационное письмо размещаются на сайте МПГУ (<http://mpgu.ru/postuplenie/mezhregionalnaya-olimpiada-mpgu/>) и на сайтах олимпиады (<http://3profi.ru/> и <http://olimp-geograf.wix.com/2015-2016>).

Справки по телефонам: (495) 683-14-30, (495) 682-65-38 (МПГУ, географический факультет).

Fax: (495) 683-14-30

E-mail: olimp-geograf@yandex.ru

Информационная поддержка на сайте <http://olimp-geograf.wix.com/2015-2016>



Территориальная дифференциация качества городской среды в системе агломерации (на примере городов Московской области)

Иллюстрации к статье см. на с. 1, 4 вкладки

Автор рассматривает объективные индикаторы, оказывающие влияние на формирование, интенсификацию, а также выравнивание диспропорций в развитии качества среды городов Московской области.

Ключевые слова: территориальная дифференциация, качество городской среды, инфраструктурное обновление городской среды, естественные и планировочные барьеры, разнообразие селитебной застройки.

The author considers the objective indicators that influence the formation, intensification, and the correction of the disproportions in the development of environmental quality of cities in the Moscow region.

Keywords: territorial differentiation, the quality of the urban environment and infrastructure upgrading of the urban environment, planning and natural barriers, a variety of residential building.

Введение

Понятие «городская среда» исключительно комплексное, используется в различных научных и междисциплинарных направлениях. В рамках системного подхода советскими и российскими экономико-географами термин трактуется в различных формулировках, в основе которых лежит, по сути, единое понимание качества городской среды как особо сложной геосистемы, формирующейся на террито-

риях с устойчиво высокой концентрацией населения, и выступающей как комплекс условий для жизни людей (Медведков, 1978, Лаппо, 1997).

При этом в большинстве своем российские ученые рассматривают городскую среду как антипод природной среды, что определяет появление достаточно многочисленных исследований городской среды с экологической точки зрения, с упором на комплексные оценки городской среды и

антропогенного воздействия на природную среду (Бочкарева, 1981, Битюкова, 2009).

В свою очередь, значительное число зарубежных исследований посвящено изучению качества городской жизни (quality of urban life), трактуемого по своей родовой принадлежности в качестве составной части более широкого понятия «качество жизни». В исследованиях качества городской жизни «городская среда» выступает базисом, набором объективных факторов, воспринимаемых жителями и другими акцепторами среды и являющихся положительным или отрицательным стимулом для миграций (Marrans, 2011). При этом восприятие городской среды является субъективным понятием, например, восприятие районов Москвы жителями Нью-Йорка может быть крайне низким, несмотря на отличные объективные показатели обеспеченности инфраструктурой, работой общественного транспорта и т.д.

Нам представляется исключительно важным, что качество места или среды, по мнению ученых разных стран, оказывает непосредственное влияние и на интенсивность роста городов (Медведков, 1980), а также на качество привлекаемого населения, как следствие – на качество воспроизведения среды (Florida R, 2008). Причем, в зависимости от выбранного масштаба территории, качество города с максимальным приростом населения может быть отнюдь не лучшим даже в рамках одной страны.

Американскими учеными по заказу органов власти (US Department of Housing and Urban Development) были выделены 7 индикаторов развития территории (города), способных привести к ускорению роста численности населения городов (Glaeser, 2000):

- наличие качественной социальной инфраструктуры и выбора среди учреж-

дений (образовательных, медицинских учреждений);

- наличие аттрактивных точек притяжения (архитектурные или природные памятники или достопримечательности) или другие точки притяжения, связанные с природными особенностями (море, комфортный климат);

- удобство передвижения по городу и в его окрестностях как в рамках трудовых, так и образовательных, развлекательных потребностей;

- разнообразие жилищного фонда (трактуется как наличие архитектурного разнообразия, так и разнообразие его доступности по цене покупки или аренды);

- безопасность и этническое разнообразие кварталов города (в данном случае разнообразие кварталов в рамках существующей этнической сегрегации в городах США можем трактовать как наличие отдельных кварталов для различных этнических групп, а не исключительную концентрацию одной этнической группы на территории всего города);

- разнообразие функционального зонирования территории и доступность парковых и рекреационных зон;

- наличие в городе активных городских сообществ;

- приемлемая цена на проживание (арендную недвижимость).

В этой связи представляется достаточно важным вопрос изучения территориальной дифференциации городов по уровню комплексного развития городской среды, которая является не только сама индикатором общего социально-экономического развития, но и катализатором потенциальных изменений развития.

Постановка проблемы. Любая территория сама по себе неравномерна, и формируемые на ней условия вследствие совокупности исторических, экономических

факторов тоже неравномерны. В результате и формируемая среда также неравномерна. А в системе агломерации это еще и важно, т.к. происходит воспроизведение качества среды или развитие альтернативных сценариев: усугубление деградации, перенаселение городов и др. Возникает вопрос, может ли исключительно качество среды влиять на демографию города и его социально-экономическое развития или работают только обратные связи (население – среда)?

В зарубежной литературе значительное число исследований трансформаций городского пространства рассматривается и с точки зрения изменений морфологии территориальной структуры (Conzen, 1969). Предопределенность потенциала развития территории характером ее планировочной структуры является актуальным вопросом и для российских исследователей (Кириллов, 2002).

В качестве полигона для исследования выбрана Московская область, на территории которой находится крупнейшая в России Московская агломерация.

Подмосковье как полигон геоурбанистических исследований уникально (Лаппо, 2012). Нигде в России нет больше подобного территориального скопления городов. В Московской области представлены разные генетические категории и разные функциональные типы городов. В этой связи изучение городов Подмосковья, качества городской среды в них, может позволить точнее понимать направления развития урбанизации в стране в целом.

Московская область насчитывает 75 городов, более 50% населения которых сконцентрировано на расстоянии 25 км от центра агломерации (максимально удаленные Зарайск и Рошаль расположены на расстоянии 145 км от Москвы). Кроме того, существует и диспропорция прожи-

вающего населения в западной и восточной части региона, исторически обусловленная концентрацией в восточной части промышленных центров региона. При этом по экономическому развитию существует диспропорция как между городами-спутниками и удаленным поясом городов, так и между малыми и крупными городами.

Фактически городская среда в каждый конкретный момент формируется на стыке двух типов условий: благоприятных (социально-профессиональных, способствующих развитию личности, прогрессу в городах) и лимитирующих (состояние природных, жизненно важных компонентов, сложный ритм жизни, проблемы скученности проживания).

Рассмотрим ряд вопросов, касающихся дифференциации качества городской среды Московской области:

1. Текущая дифференциация объективных критериев качества городской среды способствует выравниванию диспропорций социально-экономического развития или нет?

2. В случае выявления дисбаланса, какие объективные индикаторы оказывают максимальное влияние на формирование или интенсификацию диспропорций в развитии качества среды городов Московской области?

3. Улучшение каких объективных индикаторов может повлиять на выравнивание диспропорций в развитии городской среды региона?

Материалы и методы. Применительно к городам в составе агломераций важное значение приобретают не только внутренняя организация, но и внешнее влияние, индукция как со стороны центрального города, так и сопоставимых по рангу городов. Это определяет сложность в изучении городской среды подобных городов и необ-

ходимость определения не только самого качества среды, но и возможного потенциала его изменения в результате влияния внешних факторов развития.

В качестве объективных критериев, влияющих на дифференциацию в системе городов, выбраны следующие показатели:

1. **Положение города в системе расселения (число соседей различного ранга и размера).** Базовый индикатор, определяющий и удаленность от центра агломерации, и возможность использования услуг и инфраструктуры соседних городов, и качество этой инфраструктуры в зависимости от ранга соседей. Определен сложившейся системой расселения, высокоинертен к изменчивости социально-экономической обстановки.

2. **Территориальная дифференциация городов по качеству жилого фонда и мозаичность на территории города.** Формирование происходит на протяжении нескольких десятилетий, с запаздывающим лагом в 10–15 лет влияет на социально-экономическое положение города, поэтому позволяет прогнозировать изменения на основе существующей ситуации также на несколько лет вперед.

3. **Территориальная дифференциация городов по обеспеченности социальной инфраструктурой и факторы, влияющие на ее неравномерное распределение по территории городов.** Наиболее быстро реагирующий на социально-экономическую ситуацию показатель, при этом базисная структура сформирована в рамках жестких принципов советской градостроительной школы, база у городов примерно одинаковая, изменения коснулись последних 10–15 лет. Позволяет делать краткосрочные прогнозы ближайших изменений.

4. **Естественные и планировочные барьеры в развитии конфигурации за-**

стройки городов. Природно-исторически обусловлен, высокоинертен, изменения очень плавные, поэтому возможно выделить наиболее проблемные зоны городов на несколько лет вперед.

Оценка положения в системе агломерации. Для оценки центральности городов в системе расселения принята методика, использованная для характеристики взаиморасположения районов Москвы на основе расчета коэффициента корреляции (Барбаш, Бахчиев, 1974). И тем самым определения числа уровней, от которых частично зависит развитие территории города и потенциал развития качества среды.

В исследовании учитывалось количество соседей различного порядка. Логика этого показателя такова, что у центральных и у больших по площади районов преобладают соседи 1-го и 2-го порядков, а с увеличением периферийности районов возрастает число соседей более высоких порядков. Оценкой центральности 1-го района служит сумма баллов оценки соседей всех порядков (рис. 1).

Максимальные значения коэффициента соседства сдвинуты на юго-запад и запад, в условиях меньшей урбанизированности данного сектора, города, расположенные на удалении 15–25 км, имеют лучшую транспортную доступность столицы, чем аналогично удаленные города востока и северо-востока. Кроме того, прямым соседом Апрелевки является центр агломерации с максимальным весом. Располагающийся на таком же удалении от МКАД город Жуковский среди непосредственных соседей, при большей плотности, располагает только городами 7-го и 6-го ранга (Москве присвоен ранг 8).

Потенциально максимально высокий потенциал связей имеют города: Люберцы (юго-восточное скопление городов), Щелково (северо-восточный субцентр

агломерации) и Долгопрудный, в особенности в условиях интенсификации связей с Химками и Мытищами в ближайшей перспективе (строительство хорды Мытищи-Долгопрудный южнее Пироговского водохранилища).

Чем выше коэффициент соседства в сочетании с улучшением показателей транспортной доступности, тем городская среда может быть более устойчива к изменениям (жители этих городов имеют возможность использовать инфраструктуру не только самого города и центра агломерации, но и соседскую, тем самым, вероятно, и снижая нагрузку на транспортную центроориентированную инфраструктуру) (рис. 2).

Качество жилого фонда. В качестве базовой характеристики городской среды выбрано качество жилого фонда. Устаревший жилой фонд является часто причиной ухудшения прочих характеристик – износ инженерной инфраструктуры, ухудшение портрета жителей (молодежь не приезжает, квартиры не покупает и т.д., ухудшается социальная среда). В качестве данных для анализа отобран показатель возраста жилых домов. С позиций архитектуры возраст здания может быть прибавкой ценности сооружения как объекта искусства, однако на текущий момент официально признанные памятники архитектуры Подмосковья, во-первых, старше 100 лет; во-вторых, не являются жилыми домами. Имея в виду, что доля жилых домов, построенных ранее 1940 г. не превышает 10% (период, младше которого здания могут быть признаны памятниками архитектуры) и очень неравномерно распределена между городами, возраст постройки домов может стать индикатором удовлетворения потребности человека в безопасном жилище, обеспеченном исправно работающей инфраструктурой (рис. 3).

В 1957 г. выходит постановление Совета Министров «О развитии жилищного строительства СССР», после чего последовало колоссальное по масштабам возведение современных панельных домов. Массовое строительство было призвано срочно решить проблему острой нехватки жилья. Из всех жилых зданий, построенных в период с 1950 по 1959 г. 48% приходится на 3 последних года, прошедшие после выхода постановления. Из сохранившихся на текущий момент объектов это 2,5 млн кв. м жилья, приходящихся на города Подмосковья, или 3% от всей площади жилых зданий Московской области.

Именно начиная с этих лет в стране начинается массовое применение серийных типов многоквартирных зданий, прошедших эволюцию от блочных домов до монолитного домостроения. При этом до 1957 г. домостроение также было серийным, но серии еще не носили массового характера, а только начали внедряться.

Разработка новых серий домов, их внедрение в массовое домостроение занимают в среднем 10–15 лет. Соответственно, каждое десятилетие, начиная с 1950-х гг. характеризуется собственным составом и внешним видом зданий, возводившихся в тот период.

Процесс сноса пятиэтажных домов устаревших серий не приобрел в Подмосковье такого массового охвата, как в Москве, вероятно, вследствие отсутствия острого дефицита земельных ресурсов. Это также является индикатором того, что наличие свободных для расширения городского образования земель часто приводит к тому, что обновление жилой среды замедляется.

Программа по сносу ветхого жилья в Подмосковье официально началась только в 2012 г. С учетом того, что имеющиеся данные БТИ о жилых домах актуали-

зированы на 2012 г., возможно принять, что здания, строившиеся в каждое десятилетие, отображают в целом картину всех домов, построенных в данный период. Т.е. без поправки на наличие замещения зданий одного года постройки – другим.

В отличие от Москвы, в которой доля проживающих в частном секторе ничтожно мала, в Подмоскowie дифференциация городов по этому признаку более выражена. В среднем доля населения, проживающего в многоквартирных домах, составляет 70%. При этом выделяются города, в которых преобладает частная застройка, а также наоборот, в которых население, зафиксированное в БТИ, превышает фактическое население.

Исследование показало, что максимальные значения для жилой застройки до 1910 г. характерны для городов, имевших значимую историческую часть, преимущественно промышленного значения – мануфактуры и рабочие поселки при них, но при этом не активно расширившихся в последующие годы. Кроме города Дзержинский, все они расположены во втором поясе удаленности и далее. В Красноармейске старые дома приурочены к территории, примыкающей к текстильной фабрике Красной Армии и флота, бывшей Вознесенской бумагопрядильной фабрике при селе Муромцево. В Ногинске – кварталы, примыкающие к Ново-Ногинской ткацкой фабрике, в Наро-Фоминске – на территории бывшего села Мальково, примыкающего к шелкопрядильной фабрике и являвшегося прифабричным рабочим поселком.

На основе расчетов дифференциации возраста и разнообразия жилого фонда выделены следующие группы городов.

Города-спутники. В этой группе выделено 16 городов, расположенных в пределах 10 км от МКАД. Особенностью диф-

ференциация жилого фонда является относительно равномерное распределение долей населения, проживающего в домах постройки не старше начала 1960-х гг. Минимум за последние 50 лет в строительстве и обновлении жилищного фонда пришелся на 1990-е гг. В этой зоне находится единственный город «нового освоения», на который приходится абсолютный максимум по количеству населения, проживающего в новых домах, 2000-х гг. постройки, это город Котельники. В нем 45% населения зарегистрировано в новых микрорайонах «Южный» и «Белая Дача». За 5 лет, прошедших с начала 2010-х гг., прибавилась еще четверть населения города, которая проживает в домах новейшего времени.

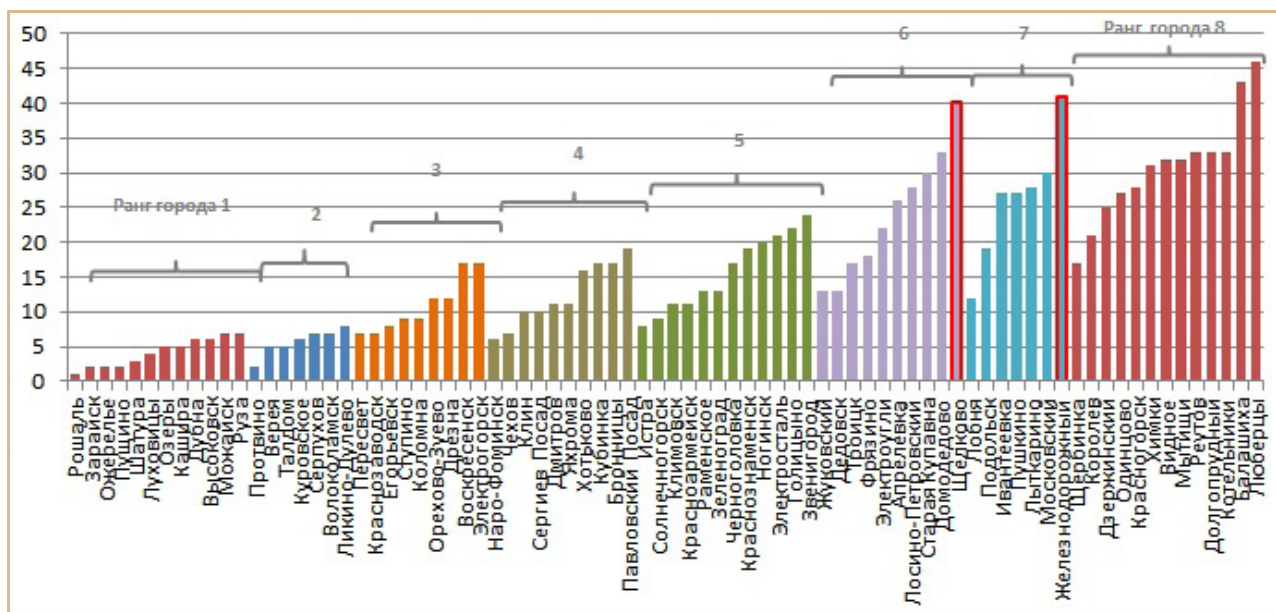
По сравнению с периодом 2000-х гг. максимум по объему жилищного строительства сместился из старой части городов на территории окружающих сельских поселений или расположенных за чертой основной городской застройки. Доля населения, проживающего в домах новейшей застройки, за прошедшие 5 лет позволяет, при интерполяции на оставшуюся половину десятилетия, прогнозировать снижение по сравнению с 2000-ми гг. заселения населения в новый жилой фонд.

Это становится проявлением дефицита участков под застройку уже в городах Подмоскowie. При этом по сравнению с Москвой точечная застройка не является экономически ликвидной для коммерческих застройщиков.

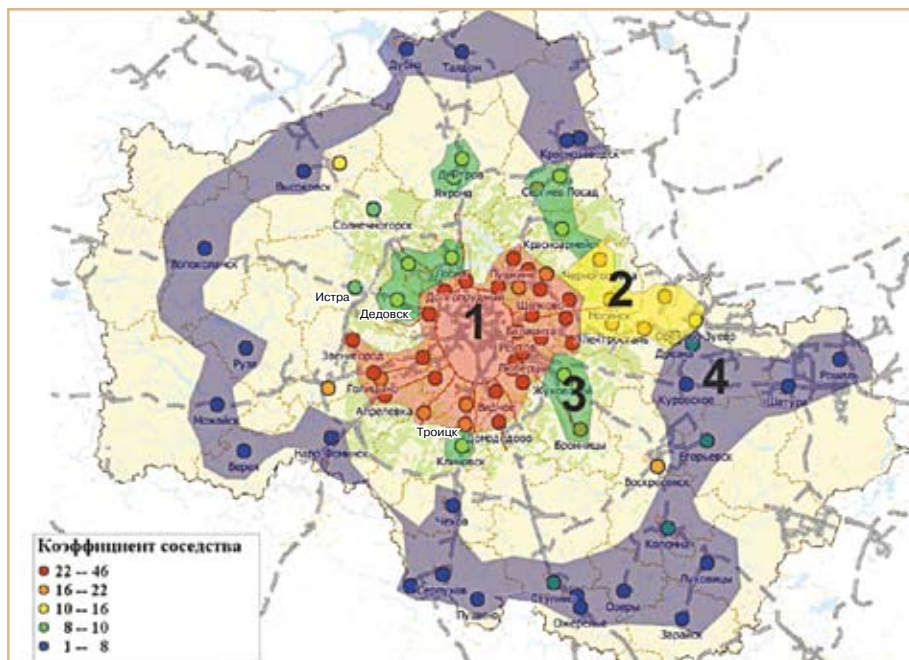
Второй пояс городов. В отличие от городов-спутников пик массового строительства в целом пришелся на период до конца 1980-х гг. Городом «нового освоения» является бывший совхоз Московский, однако в отличие от Котельников, на текущий момент доля населения, проживающего в домах 2010-х гг. постройки, не

Территориальная дифференциация качества городской среды в системе агломерации (на примере городов Московской области)

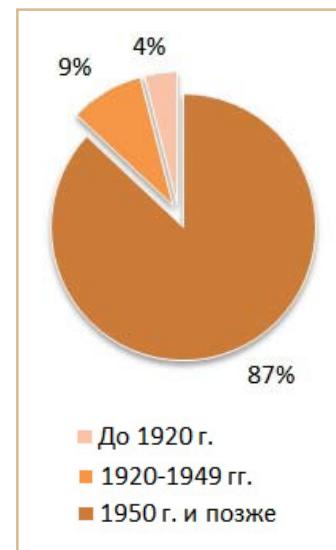
(К статье К.Г. Цаплиной)



▲ Рис. 1. Распределение значений коэффициента соседства (города проранжированы по весам с учетом транспортной доступности и значению индекса соседства). Составлено автором



▲ Рис. 2. Модель дифференциации территории по уровню взаимодействия с соседними городами. Цифрами на картосхеме обозначены: 1 – зона интенсивного влияния соседских городов, непрерывный обмен транспортными потоками, экономическое взаимодействие; 2 – зоны дополнительного воздействия; 3 – зоны возможного взаимодействия с ориентацией на города более крупного ранга; 4 – взаимодействие только с административным центром района, взаимодействие с центром агломерации лимитируется расстоянием. Составлено автором



▲ Рис. 3. Распределение количества жилых домов по возрасту постройки в городах Подмосковья. Составлено по расчетам автора



ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РАЗВИТИЯ: КОНФЕРЕНЦИЯ

(к статье Ю.А. Мазурова)



▲ Выступление Генерального директора ЮНЕСКО Ирины Боковой на открытии конференции



▲ Дворец конгрессов в Нагое, где проходила конференция



▲ Выступление директора ЮНЕП А. Штайнера

◀ В церемонии открытия принял участие ЕИВ Наследный принц Японии, обратившийся с содержательным посланием к участникам конференции



▲ В одной из панельных дискуссий участвовал ученик старшего класса из Бразилии (справа). На вопрос модератора, каким он видит будущее образование в своей стране, он ответил: «бесплатным»

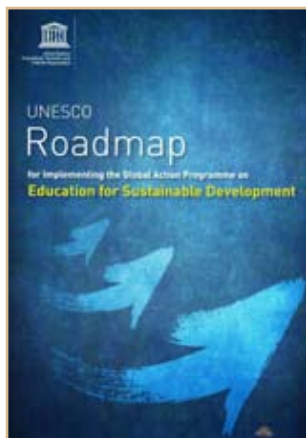


◀ Участники панельной дискуссии «Преподавание всемирного наследия и искусства в ОУР» из (слева направо) Катара, Ватикана, Германии, Японии и России с выработанными на встрече рекомендациями

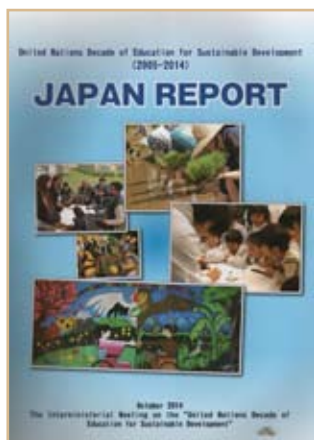


▲ Заключительное заседание конференции: принятие Нагойской Декларации

ОБРАЗОВАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ НАГОИ В НАГОЕ И ЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



▲ Дорожная карта Глобальной программы действий, утвержденная Нагойской конференцией



▲ Японский национальный доклад об итогах ДОУР



▲ Постеры конференции на улицах Нагоя



▲ Художественный музей Токугава в исторической части Нагоя



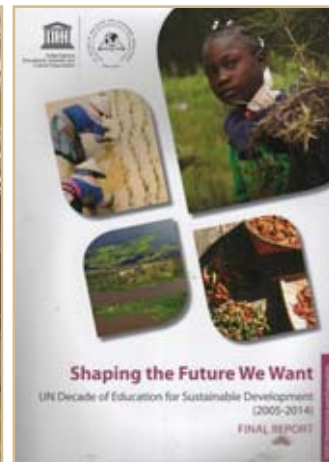
▲ Традиционный японский сад



▲ Современные японки в традиционной одежде



▲ Аутентичный дом для чайных церемоний



▲ Итоговый доклад ДОУР

Фото Ю.Л. Мазурова

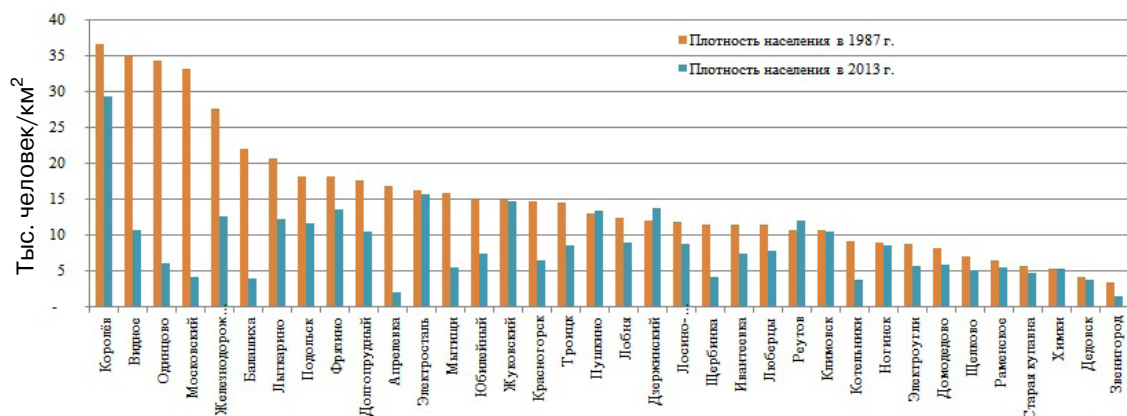
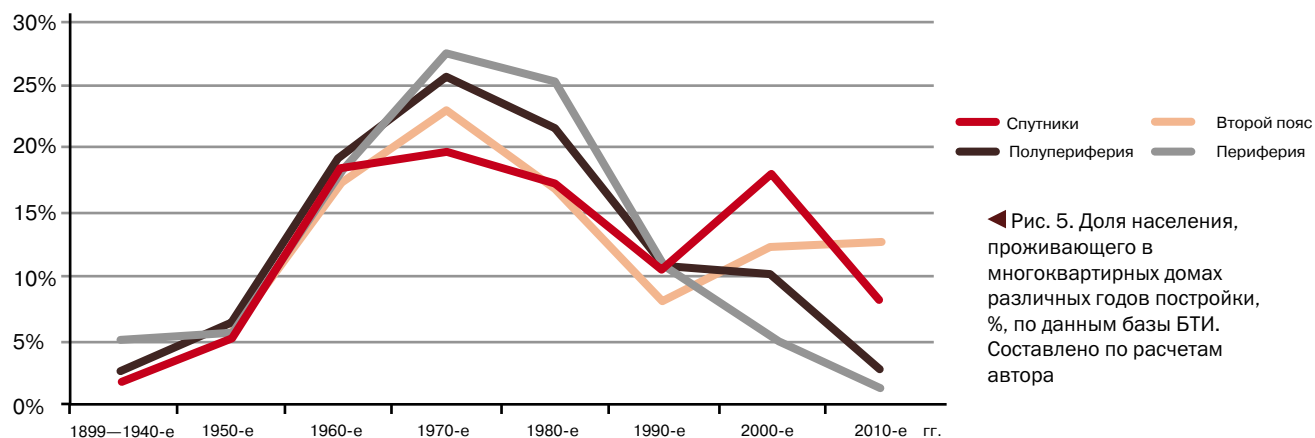
Территориальная дифференциация качества городской среды в системе агломерации (на примере городов Московской области)

(К статье К.Г. Цаплиной)



Рис. 4. Преобладающий тип застройки в городах Московской области (по числу жителей в каждом из типов застройки). Цифрами на карте обозначены:

1 – Долгопрудный, 2 – Мытищи, 3 – Королев, 4 – Ивантеевка, 5 – Щелково, 6 – Л.-Петровский, 7 – Электросталь, 8 – Ст. Купавна, 9 – Балашиха, 10 – Реутов, 11 – Железнодорожный, 12 – Люберцы, 13 – Котельники, 14 – Дзержинский, 15 – Лыткарино, 16 – Одинцово. Составлено автором



превышает 7%. При этом территории, занятые новым жилым фондом занимают более 60%. Это может свидетельствовать о том, что пик распределения населения в новейший жилой фонд придется на конец 2010-х гг.. С учетом более 1,5 млн строящегося жилья, в случае его заселения, население города будет увеличено на 45 000 человек до середины 2020-х гг., с учетом лага заселения от сдачи в 3–5 лет.

Для второго пояса городов характерно и проявление строительного и освоенческого «затишья» после 1970-х гг. При этом текущая ситуация свидетельствует об активизации и некотором постепенном сдвиге строительного бума в сторону именно этой категории городов, о чем свидетельствует увеличение доли населения, проживающего в новейшем жилом фонде в данном поясе удаленности от столицы.

Полупериферия. К этой зоне относятся 20 городов, расположенных в радиусе от 30 до 70 км от МКАД. По своему генезису населенные пункты этого пояса формировались преимущественно как мануфактурные центры, позднее некоторые вошли в состав крупной сети фабричных центров в Восточном старопромышленном поясе (Ногинск, Павловский посад), а также более значимо по сравнению со вторым поясом городов проявляется первичная оборонительная функция некоторых городов этой зоны Подмоскovie.

Локальные максимумы обновления застройки характерны для 1990-х гг., когда были построены крупные микрорайоны для военных, при этом начавшийся всплеск роста строительства до 2008 г., был прекращен в межкризисный период и застройка ведется преимущественно локальными местными компаниями.

Периферия области характеризуется (за исключением 3 наукоградов) практически полным отсутствием обновления жилищ-

ного фонда, строительство ведется точечно, при условии гарантии заселения, под спецзаказ.

Крупный проект в пригороде Ступино, несмотря на поддержку руководства страны, в отсутствии устойчивого покупательского спроса не был достроен в полном объеме, на текущий момент существуют проблемы с подключением этого микрорайона к коммуникациям и прочие (рис. 4).

Воспроизводится среда устаревших спальных микрорайонов московских окраин, что и определяет судьбу Московской области в краткосрочной перспективе. Девелоперский бум по производству квадратных метров на 90% осуществляется в ограниченном числе городов в 30-километровой зоне вокруг Москвы и не затрагивает большинства городов, относящихся к полу- и периферии региона (рис. 5).

Оценить степень структурной сложности застройки позволяет метод расчета энтропии (индекс Шеннона), применение которого получило наибольшее развитие при оценке разнообразия биологических видов. В контексте данного исследования оценка отраслевого разнообразия перенесена на оценку видового разнообразия жилой застройки (по методике, предложенной П.П. Лебедевым и А. Бахчевым, 1982). Полученное распределение городов по коэффициенту разнообразия, а также анализ динамик застройки городов Подмоскovie показывают, что периферийные города региона «застыли» в развитии состояния архитектурного облика после завершения послевоенного индустриального всплеска развития экономики, а также бума жилищного строительства. Часть полупериферийных городов выборочно вовлекается в увеличение разнообразия, что связано с периодическим возникновением точек роста (открытие производств с новыми рабо-

чими местами, реализация инфраструктурных или строительных проектов по предоставлению жилья военнослужащим и т.д.). За инфраструктурными «точками роста» тянется и коммерческое строительство, однако волны кризиса останавливают расширение обновления жилой среды.

Сокращение межкризисных промежутков может потенциально привести к усилению концентрации развития коммерческой инфраструктуры, жилищного строительства исключительно в зоне 10–15 км от центра агломерации. Следствием этого становится недополучение средств муниципалитетов и отставание в развитии и государственных инфраструктурных объектов, снижении качества существующего жилого фонда. При этом важно и то, что развитие периферийных городов не было естественным процессом, все волны активизации застройки, обновления жилой среды сопровождались появлением внешних «точек роста» – открытия крупного предприятия, комплекса научно-исследовательских институтов и других.

Несмотря на активное разрастание зон, занятых жилой застройкой, рост населения явно не успевает за объемами жилищного строительства. Это сказывается и на общей плотности населения городов. За прошедшие между измерениями 26 лет только 2 города в ближней зоне Московской области увеличили плотность населения (при расчете на общую территорию города, но без учета сельских поселений, вошедших в состав черты городских округов после реформы территориального устройства области). Характерно, что ими стали именно Дзержинский и Реутов, имеющие достаточно компактную планировочную структуру и существенные естественные барьеры для разрастания пятна застройки (рис. 6).

В блоке коммерческой инфра-

структуры рассмотрено несколько типов. Первый – собственно торговая инфраструктура (разделена на крупные объекты – гипермаркеты, торговые центры, площадью от 1000 м², и объекты шаговой доступности – супермаркеты площадью до 1000 м².).

Душевые значения оборота розничной торговли напрямую зависят от размещения наиболее крупных предприятий. Лидерами являются 3 города, на территории которых, но в зоне вдоль МКАД, с ориентацией на покупательский поток из столицы, размещены крупнейшие торговые комплексы Мега-Икея (Котельники и Химки), а также Мытищи, в которых с обеих сторон от Осташковского шоссе расположен торгово-рыночный кластер. При этом город Котельники по численности населения не превышает 35 тыс. человек, относится к категории малых городов и за счет эффекта низкой базы душевые значения товарооборота в 8 раз превосходят средние среди городов области.

При этом изначально гипермаркеты были построены в отдалении от жилой застройки. Первый по времени открытия торговый центр Икея-Химки сегодня уже зажат с трех сторон микрорайонами Новокуркино, реализация которого ведется последние 5 лет. В Котельниках ситуация двоякая – Мега-Икея-Белая Дача расположен в окружении коммунально-производственной зоны Котельник и Дзержинского, территория ограничена также грузовой железнодорожной веткой Люберцы-2 – Яничкино, с юга к которой вплотную подходит жилой квартал Котельник «Силикатный». При этом крупные гипермаркеты Реал-Котельники и автомобильный рынок «Автогарант» уже напрямую соседствуют с новыми строящимися кварталами «Опытное поле», «Парковый» и старым мкр. «Ковровый». Потенциальной

новой зоной для освоения по аналогии с бывшим совхозом «Московский» может стать территория, примыкающая к району с частным сектором Белая Дача на месте одноименного совхоза и тепличного хозяйства. В этом случае также крупный торговый центр, ориентированный на автомобильный поток и покупателей из центра агломерации будет напрямую соседствовать с жилой средой города Котельники.

Анализ размещения торговой инфраструктуры в 33 городах ближнего и среднего пояса показал, что наиболее быстрое заполнение новых жилых районов имеют низкобюджетные несетевые торговые объекты, быстрее всего среди торговых объектов идет расширение сети банкоматов.

Наименьшую обеспеченность и максимальную удаленность от торговых объектов имеют кварталы ИЖС, а также кварталы с застройкой 1940–1950 гг. и ранее, то есть застройка, приуроченная к бывшим градообразующим предприятиям, преимущественно барачного типа или коттеджного, как в исторической части Королева под названием «Финский поселок».

Понижена доля торговых объектов и в районах с преимущественной застройкой 1960-х гг., что также может быть связано с отсутствием на первых этажах возможности под размещение нежилых помещений, а также отсутствием встроенно-пристроенных нежилых объектов.

С учетом активного строительства в первом поясе и наличием на первых этажах запроектированных коммерческих помещений, сетевые продуктовые компании размещаются именно там, т.к. нет необходимости делать дополнительные инвестиции на перепроектирование и согласование размещения нежилых объектов на первых этажах жилых домов. В этой связи разница между обеспеченностью кварталов торговыми объектами еще больше

усугубляется именно в городах с активным жилым строительством.

Районы нового освоения в течение 1,5–3 лет после заселения активно заполняются объектами торговой инфраструктуры. Наличие обширных зон ИЖС, старой малоквартирной застройки, наоборот, тормозит выравнивание дифференциации между районами по уровню обеспеченности коммерческой инфраструктурой (торговой, предприятиями по оказанию услуг).

В отличие от коммерческой инфраструктуры **размещение учреждений образования** более равномерно представлено как в районах с наиболее популярной застройкой 60–80-х гг., так и в старых кварталах до 60-х гг. строительства. Связано это с размещением образовательных объектов по нормативам, которое не привязано к качеству застройки, и в данном случае наличие или превалирование кварталов с исторической застройкой в городах не является тормозящим эффектом для социальной инфраструктуры городов.

Для районов нового освоения запаздывающий эффект характерен как раз в большей степени для социальной инфраструктуры, которую принимает на баланс муниципалитет города (государственные детские сады и школы). Частный бизнес в данном случае реагирует несколько быстрее. Открытие государственных школ связано с передачей объектов на баланс городу, поиском персонала. Коммерческие объекты зачастую не привязаны к соответствию объектов нормативам для размещения образовательных объектов (частные детские сады и проч.), более оперативно работают с застройщиками, что позволяет открывать учреждения одновременно со сдачей не всего микрорайона, а только первых очередей строительства.

Средний лаг, запаздывание открытия детского коммерческого детского сада со-

ставляет 1–1,5 года от момента строительства квартала, с численностью не менее 2500 тыс. человек, государственного – 3 года. Для школ этот показатель увеличивается до 3 лет при условии привлечения застройщиком коммерческого оператора и до 5 лет для открытия государственной школы, при строительстве и передаче на баланс города муниципальной школы.

Таким образом, наличие на территории города районов с масштабной стройкой становится источником увеличения загрузки образовательных учреждений сложившихся районов. Но если для детских дошкольных учреждений нагрузка будет относительно краткосрочной, то в ситуации со средним образованием негативная нагрузка может быть распределена во времени от 5 до 10 лет, в зависимости от объемов строительства, отсутствия приостановок (более вероятных в кризисные периоды) и, как следствие, сроков заселения микрорайонов.

В условиях, когда жилищное строительство регулируется преимущественно рыночными факторами, происходит усиление дисбаланса между ближайшими и наиболее удаленными от центра агломерации городами по степени обновления жилого фонда. Происходит это в силу отсутствия рыночной рентабельности для частных застройщиков в строительстве на территории периферийных городов Московской области. Отсутствие государственной поддержки в последние 5 лет в обновлении жилого фонда усиливает эту диспропорцию. Для периферийных городов области частичное обновление жилой среды происходило благодаря строительству домов по программам обеспечения жилья военнослужащих, на текущий момент эти программы претерпели существенные изменения, жилье военными приобретается по военным сертификатам у частных компаний-застройщиков.

Соответственно, данный ресурс обновления жилой среды также исчерпан.

Инфраструктурное обновление городской среды также в высокой степени обусловлено появлением новых «точек роста» в виде современной жилой застройки. Наличие районов с частной малоэтажной застройкой, частой сеткой улиц и отсутствием необходимых для размещения торговой инфраструктуры помещений приводит к появлению диспропорций по обеспеченности и доступности объектов бытового обслуживания. В результате увеличения диспропорций между объемами жилищного строительства в городах-спутниках и периферийных городах региона происходит и разрыв в доступности объектов как коммерческой, так и социальной инфраструктуры.

Литература

1. Лаппо Г.М. География городов // М.: Владос, 1997.
2. Медведков Ю.В. Человек и городская среда. – М.: Наука, 1978. – 214 с.
3. Битюкова В.Р. Социально-экологические проблемы развития городов России. – М.: URSS, 2009.
4. Бочкарева Т.В. Подходы к пониманию и оценке качества городской среды // Проблемы качества городской среды. Сб. науч. тр. – М.: Наука, 1989. – С. 82–89.
5. Marans R. W., Stimson R. J. (Eds.) (2011), Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods and Empirical Research, Social Indicators Research Series, Volume 45, Springer, Dordrecht.
6. Флорида Р. Кто твой город? Креативная экономика и выбор места жительства. – М.: Strelka Press, 2014.
7. Кириллов П. Л. Москва–Лондон: опыт анализа территориального и планировочного развития столичных регионов. Опубликовано в: Проблемы ур-

(Окончание см. на с. 62)

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ГЕОГРАФИИ В ШКОЛЕ

В.Д. Сухоруков,

доктор географических наук, профессор,
заведующий кафедрой методики обучения
географии и краеведению Российского
государственного педагогического университета
им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

E-mail: suhor@herzen.spb.ru



Глобальные проблемы человечества

Автор представляет новые варианты основного учебного текста раздела «Глобальные проблемы человечества» учебника «География. 11 класс» для общеобразовательных организаций, базовый уровень.

Ключевые слова: глобалистика, глобализация, глобальная проблема, сущность и классификация глобальных проблем, глобальные проблемы и география, проблема предотвращения мировой войны.

The author presents the new versions of the main educational text under «Global problems of humanity» textbook «Geography. 11 class» for educational organizations, basic level.

Keywords: globalism, globalization, global problem, the nature and classification of global problems, global problems and geography, the problem of preventing a world war.

Современный мир представляет собой единое глобальное пространство, в котором сосуществует многомиллиардное человечество. Дальнейшее развитие стран и народов сейчас зависит от решения целого ряда *глобальных проблем* – общественных процессов и явлений подлинно всемирного характера. Глобальные процессы с их жгучими и острыми проблемами являются областью не только научного познания, но также важными объектами мировой политики и экономики.

Глобалистика и глобализация

Резко возросший интерес к вопросам целостности мира и будущей картины че-

ловечества положил начало формированию специальной научной области, которая получила название «Глобалистика». В центре ее внимания находятся практически все сферы взаимодействия природы и общества, создающие основу существования человечества, а также процессы экономического, политического, культурного и иного сотрудничества стран и народов. Расширение и углубление взаимосвязей между государствами и людьми усиливают всемирное единение. Возрастающее воздействие на современную действительность различных факторов международного значения и вызванные этим воздействием результаты называются *глобализацией*.

Она ярко проявляется в сближении национальных экономик и превращении их в звенья единого мирового хозяйства. В *политической* сфере глобализация направлена на интенсивные поиски совместных (конструктивных) форм взаимодействия государств на международной арене. В области *культуры* глобализация также может способствовать сближению народов и континентов. Очень важным является международное сотрудничество в системе образования, которое тоже становится глобальным.

Наряду с позитивными изменениями, вызванными глобализацией, существуют негативные последствия этого явления. Прежде всего, небывалый рост численности населения и производственной деятельности людей привел к тому, что потребление природных ресурсов достигло беспрецедентных в истории масштабов и продолжает увеличиваться высокими темпами. Возникает вопрос: сможет ли человечество обеспечить себя в будущем всеми необходимыми для своего развития условиями и ресурсами? Необычайно широк перечень проблем в рамках общественных отношений. Так, в сфере международной политики активное использование получили санкционные действия отдельных государств и группировок против тех или иных стран с целью оказания на них принудительного давления. В экономической жизни планетарный характер стали приобретать финансовые кризисы, преодоление которых требует больших усилий и длительного времени. Значительное воздействие глобализации сказывается на социальной сфере. Здесь наблюдается масштабное распространение преступности и наркомании, международный терроризм, экспансия низкопробной культуры и асоциальных норм поведения, которые наносят большой ущерб общественным усло-

ям и человеческой психике. К сказанному можно добавить широкое распространение техногенных катастроф, ухудшающих глобальную экологическую обстановку. По этой причине в последнее время участились, особенно в высокоразвитых странах, массовые выступления так называемых антиглобалистов – участников общественного и политического движения, направленного против определенных аспектов процесса глобализации.

Процесс глобализации будет продолжаться еще длительное время, пока все страны не окажутся способными и подготовленными к участию в нем. Вместе с тем современный единый мир свидетельствует о наличии не только прогресса, но также глубоких противоречий и серьезных трудностей, затрагивающих все человечество. Эти негативные явления и общественные процессы всемирного характера получили название «Глобальные проблемы».

Глобальные проблемы: сущность и классификация

Глобальные проблемы при всем их многообразии обладают общими признаками, отличающими их от множества других проблем. Сущность глобальных проблем раскрывается в реальной жизни в виде противоречий, диспропорций и функциональных нарушений, возникающих в тех или иных сферах жизнедеятельности всего человеческого общества. Поэтому глобальные проблемы носят планетарный, общемировой характер и затрагивают жизненные интересы всех стран. В случае, если не будут найдены их решения, они угрожают гибели всей цивилизации или серьезным регрессом в условиях самой жизни. Поэтому глобальные проблемы нуждаются в неотложных реализациях коллективными усилиями всех государств, совместными действиями мирового сообщества.

Особенно актуальными являются глобальные проблемы в сфере *взаимодействия природы и общества*. Они связаны с хозяйственной деятельностью людей и сохранением природной среды, освоением ресурсов Мирового океана и овладением космическим пространством. Эти задачи приобрели всеобщий, глобальный характер и с точки зрения необходимости международного сотрудничества для их позитивного рассмотрения.

Чрезвычайно важным для судеб человечества выглядит явление масштабного роста самого *народонаселения*. Демографический фактор считается самостоятельной глобальной проблемой. Это предполагает сознательное управление воспроизводственными процессами со стороны заинтересованных государств и становится предметом заботы всего человечества.

Необычайно широким видится круг проблем в сфере *общественных взаимоотношений*. Они имеют сложный и противоречивый характер. Их последствия могут быть различными для тех или иных государств, но все они касаются возможности дальнейшего социального прогресса. В перечне этих проблем стоят такие, как преодоление отсталости периферийных стран, устранение голода, нищеты и неграмотности на земном шаре, а также вопросы здравоохранения, образования, нравственности и т.п. Большинство из них – наследие предыдущей общественной истории, в условиях которой поощрялась погоня за прибылью и текущими выгодами в ущерб долговременным, коренным интересам людей в целом.

Итак, современное человечество обладает целым рядом общих проблем, которые предопределены историческими и современными глобальными процессами. Они тесно связаны с тенденциями развития ми-

ровой экономики, науки и техники, материальной и духовной культуры общества.

Классификация глобальных проблем позволяет составить структурное представление о них и зафиксировать существующие между ними связи. Разработано несколько вариантов классификации глобальных проблем. Одним из них является деление всех глобальных проблем с учетом их происхождения на три большие группы.

- *Первая* группа объединяет проблемы, которые порождены взаимодействием природы и общества. Они отражают ограниченность возможностей окружающей среды выносить нагрузки антропогенного характера. Это такие проблемы, как обеспеченность энергией, топливом, сырьевыми ресурсами, продовольствием, пресной водой и т.д. К этой группе относится и экологическая проблема, в том числе вопросы охраны и сбережения природы, а также задача разумного освоения Мирового океана и космического пространства.

- *Вторую* группу составляют глобальные проблемы, находящиеся в системе «человек – общество». Они непосредственно касаются отдельного человека и зависят от способности общества предоставлять реальные возможности для развития личности. Сюда входят проблемы здравоохранения и образования, а также вопросы контроля за численностью народонаселения. Эти проблемы затрагивают область «человеческих качеств» – развития морально-нравственных основ и интеллектуальных способностей индивида, обеспечения здорового образа жизни, нормального психического развития человека и т.д.

- *Третью* группу составляют проблемы, связанные с отношениями между странами и политическими группировками государств. К ним относится проблема глобальной безопасности, предотвраще-

ния войны и обеспечения мира, развития гражданского общества и установления справедливого международного экономического порядка.

Другой вариант классификации глобальных проблем, отражающий характер их проявления, можно представить в следующем виде:

1. *Универсальные* проблемы политического и социально-экономического характера. К ним можно отнести: а) предотвращение ядерной войны и сохранение мира на Земле; б) обеспечение устойчивого развития государств и преодоление отсталости слаборазвитыми странами; в) управленческую роль мировым сообществом и др.

2. Проблемы *природно-экономического* характера: а) экологическая; б) энергетическая; в) сырьевая; г) продовольственная; д) Мирового океана и др. Они напрямую связаны с природными основами жизни на Земле и содержат в себе угрозу существования человеческой цивилизации.

3. Проблемы *социального* характера: а) демографическая; б) межэтнических отношений; в) кризиса морали, культуры, семьи; г) дефицита демократии; д) охраны здоровья и др.

4. Проблемы *смешанного* характера, связанные с массовой гибелью людей в мирное время: а) региональные конфликты; б) преступность; в) технологические аварии; г) стихийные природные бедствия и др.

5. Проблемы *научного* характера: а) освоение Космоса; б) исследования внутреннего строения Земли; в) долгосрочное прогнозирование климата и т.д.

6. Проблемы *социально-психологического* свойства, представляющие собой серьезные лимитирующие факторы на пути развития человечества: а) бюрократизм; б) коррупция; в) административный произвол; г) мошенничество и др.

Если исходить из критерия *сохранения человечества на Земле*, то главными глобальными проблемами следует считать: *возможность уничтожения человечества в мировой термоядерной войне; возможность всемирной экологической катастрофы; духовно-нравственный кризис человечества*. Примечательно, что большинство глобальных проблем коренится в сознании человека и его неразумном или ошибочном поведении. Поэтому эффективное решение всех самых острых вопросов современности напрямую зависит от качества человека, его моральных устоев, общей и профессиональной компетентности. Следовательно, без глубокого преобразования гуманитарной сферы общества глобальные проблемы будут очень долго сохраняться во внешнем мире.

Глобальные проблемы и география

Практически все глобальные проблемы имеют ярко выраженный географический аспект. Прежде всего это касается экологической проблемы и природных катастроф, вопросов освоения и использования естественных ресурсов, а также таких общепланетарных социально-экономических явлений, как рост народонаселения, урбанизация, масштабная производственная деятельность и др. Поэтому география — одна из ведущих наук, анализирующих глобальные проблемы.

Глобальный взгляд на окружающий мир для географии не является новым. Изучением единой географической оболочки планеты географы занимались с давних времен. Тогда в чем особенность современной *глобальной географии*? Прежде всего, в том, что она впервые стала изучать Землю с точки зрения *выживания человечества*, взаимозависимости биосферы и других компонентов природы. Например, сегодня мало исследовать изменения кли-

мата за прошедшие тысячелетия – необходимо установить те тревожные тенденции, которые представляют реальную угрозу человечеству. Нельзя безучастно наблюдать за неконтролируемым ростом мирового населения – требуются точные расчеты того, сможет ли Земля в ближайшие десятилетия обеспечить его всем необходимым. Пришло время радикально решать проблему энергообеспечения, хотя бы потому, что запасы нефти и природного газа могут оказаться уже в недалеком будущем исчерпанными.

Таким образом, современная глобальная география изучает пространственную динамику развития природы и общества в контексте процессов и явлений, имеющих судьбоносное значение для всего человечества.

Мир объектов глобальной географии бесконечен. Однако на практике бывает трудно отделить друг от друга географические, экономические, социологические, экологические, технические и иные планетарные сюжеты. Поэтому глобальная география, занимаясь пространственным измерением разнообразных процессов и явлений, обладает полным правом изучения всех без исключения планетарных проблем.

Проблема предотвращения мировой войны

Война – это противоборство между странами или группировками государств в форме боевых действий вооруженных сил конфликтующих сторон. Как правило, войны имеют целью достижение тех или иных стратегических результатов: один субъект политики пытается изменить поведение другого, заставить его отказаться от национальных приоритетов или имеющих в его распоряжении богатств. Поэтому «война есть не что иное, как продолжение политики насильственными средствами»

(К. Клаузевиц, немецкий ученый и полководец, 1780–1831). Отсутствие войны называется *миром*.

Известно, что со времени возникновения древнейших цивилизаций в истории человечества произошло почти 15 тыс. войн и только около 300 лет люди жили без них. Первоначально войны носили локальный характер и велись, как правило, немногочисленными профессиональными армиями. В Новое и особенно Новейшее время войны уже потребовали громадного напряжения всех ресурсов общества и участия в них многомиллионных масс народа. В военные конфликты стали втягиваться десятки стран, расположенных во всех частях света. Такие масштабные войны превратились в мировые. Так, в *Первой мировой войне* (1914–1918 гг.) участвовало 38 стран, в армии которых было мобилизовано свыше 70 млн призывников и резервистов. На ее фронтах погибло 10 млн человек. Участниками *Второй мировой войны* (1939–1945 гг.) было уже 61 государство. Боевые операции велись на территории Европы, Азии, Африки и Океании, но также на обширных акваториях Мирового океана и в воздушном пространстве многочисленных театров военных действий. В армии воюющих стран было призвано более 110 млн человек. Эта война отняла 70 млн человеческих жизней – многократно больше, чем за всю предыдущую историю человечества!

Все войны сопровождаются глубокими негативными последствиями: людскими и материальными потерями, бедствиями, разрушениями, насилием, голодом, эпидемиями и т.д. Они приводят общество в состояние гуманитарной катастрофы, грозящей его дальнейшему существованию. Поэтому послевоенное восстановление стран требует также огромных материальных затрат и человеческих усилий.

К сожалению, войны продолжают и в настоящее время. После 1945 г. в мире произошло около 200 международных и военных конфликтов почти в 100 странах мира. В них погибло более 8,5 млн военнослужащих, а общее число жертв этих войн оценивается в 45 млн человек.

Самыми крупными войнами нашего времени были *Корейская война* (1950–1953 гг.), *война во Вьетнаме* (1957–1975 гг.), *Афганская война* (1979–1989 гг.), *Ирано-Иракская война* (1980–1988 гг.), *Боснийская война* (1992–1995 гг.), *война НАТО против Югославии* (1999 г.), *война в Афганистане* (с 2001 г.), *Иракская война* (2003–2011 гг.), *Гражданская война в Ливии* (2011 г.), *Гражданская война в Сирии* (с 2011 г.).

Гражданская война в Сирии представляет собой вооруженный конфликт между правительственными войсками и лояльными правительству военизированными формированиями с одной стороны и вооруженными отрядами повстанцев, а также боевыми формированиями «Исламское государство» («ИГ»; ранее – «Исламское государство Ирака и Леванта») – с другой. «ИГ» является международной террористической организацией, действующей не только в Сирии и Ираке, но также в Афганистане, Пакистане, Ливии, Египте,

Йемене, Нигерии и некоторых других странах. В июне 2014 г. ИГ провозгласило себя всемирным халифатом. Жертвами боевиков уже стали несколько тысяч мирных жителей и военных, тысячи человек взяты террористами в заложники. Экстремистами разрушены многие города, селения и исторические объекты, уничтожены бесценные памятники Всемирного наследия. Все это вызвало огромный поток беженцев, хлынувших в Европу. В России эта организация признана экстремистской и ее деятельность на российской территории запрещена.

После официального обращения Сирии к России с просьбой о военно-технической помощи в соответствии с нормами международного права Воздушно-космические силы России 30 сентября 2015 г. приступили к оказанию ограниченной поддержки с воздуха сухопутным войскам Сирии в целях ликвидации террористической угрозы со стороны ИГ и других незаконных военизированных формирований.

Все перечисленные войны были вызваны прежде всего серьезными политическими и экономическими противоречиями современного мира, а также внутренними региональными причинами. Особенностью этих конфликтов стало участие в них коалиций стран и широкое использование новейших видов вооружения и боевой техники.

Мировой арсенал вооружений

Главным средством войны являются армия или вооруженные силы страны, предназначенные для широкомасштабных военных действий против внешнего противника. Самыми крупными вооруженными силами сейчас обладают Китай (2,3 млн человек), США (1,4 млн), Индия (1,3 млн), Республика Корея (1,2), КНДР (1,1 млн), Турция (1,0) и Россия (1,0 млн).

ДАЙДЖЕСТ

АВТОРИТЕТНОЕ МНЕНИЕ

За последние четверть века порог применения силы уже явно снизился. Приобретенный после двух мировых войн антивоенный иммунитет, который существовал буквально на психологическом, подсознательном уровне, стал ослабевать. Само восприятие войны изменилось: для зрителей у экранов телевизоров она превращалась и превратилась сегодня в зрелищную медийную картинку, как будто в ходе военных действий не гибнут, не страдают люди, не разрушаются города и целые государства.

В.В. Путин,
Президент Российской Федерации

Ряд стран имеют в своем распоряжении ядерное оружие: США (с 1945 г.), Россия (изначально Советский Союз, с 1949 г.), Великобритания (1952 г.), Франция (1960 г.), КНР (1964 г.), Индия (1974 г.), Пакистан (1998 г.), КНДР (2006 г.), а также имеющим ядерное оружие считается Израиль.

Ядерные боеприпасы обладают колоссальной уничтожающей силой. В одном ядерном заряде может быть сконцентрирована мощь, в несколько раз превосходящая силу всех взрывчатых веществ, использованных во время Второй мировой войны и даже за всю историю человечества. Поражающие свойства ядерного оружия гигантски усиливаются возможностью массовости его применения с помощью главных средств доставки – баллистических ракет. Неограниченная дальность действия, огромная скорость и высота полета, большая точность попадания в цель обеспечивают ракетам возможность нанесения внезапных ударов молниеносно-го поражения большого количества объектов.

Самым мощным ядерным арсеналом обладают США. В их распоряжении находится более 1,6 тыс. ядерных зарядов, из которых почти половина размещается на баллистических ракетах. США также развернули более 1000 военных баз в различных зарубежных странах, где размещаются их воинские контингенты. Россия имеет около 1,5 тыс. ядерных зарядов, треть из которых на баллистических ракетах. В соответствии с межправительственными договорами российские воинские формирования находятся в отдельных странах ближнего зарубежья.

Появление ядерного и ракетного оружия во второй половине XX в. сделало весь земной шар потенциальным театром военных действий. Возникла реальная

возможность уничтожения целых стран и даже континентов, т.е. практически всей современной цивилизации. Суммарная взрывная мощь всех накопленных вооружений сейчас составляет почти 18 млрд т в тротиловом эквиваленте. Это означает, что на каждого жителя планеты приходится по 2,5 т смертоносных материалов. Если взорвется хотя бы 1% данных запасов, то наступит «ядерная зима», в результате которой может быть уничтожено не только человечество, но вся биосфера.

Таким образом, проблема войны и мира превратилась в главный вопрос международной политики. В предотвращении угрозы ядерной катастрофы заинтересованы народы всех стран и всех континентов.

Политика предотвращения мировой ядерной войны

Возможность уничтожения человечества в мировой ядерной войне является самой угрожающей проблемой. Ее решение требует серьезных усилий всех стран, но прежде всего ведущих ядерных держав. В 80-е гг. XX в. появились возможности для реальных шагов в области политической и военной разрядки, разоружения и улучшения взаимоотношений между СССР и США. Международная напряженность стала снижаться, наметился переход в мирный этап развития. Существенные перемены произошли в 90-е гг. истекшего столетия. В результате ухода в прошлое двухполюсной картины мира угроза глобального ядерного конфликта снизилась. Ожидалось, что после многих десятилетий раскола и непримиримой идеологической борьбы человечество наконец встанет на путь сотрудничества и создания устойчивого и справедливого миропорядка. Однако современные международные отношения остаются нестабильными и проблемными.

В настоящее время к числу главных результатов создания нового безопасного мира можно отнести: 1) установление жесткого контроля за ядерным и химическим оружием и реальное сокращение его арсеналов; 2) сокращение обычных вооружений и торговли им; 3) сокращение численности вооруженных сил в ведущих странах.

В области контроля за ядерным оружием большое значение имеют основополагающие международные договоры. Это Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой, а также Договор о нераспространении ядерного оружия и контроле над ним. К последнему присоединились почти все страны мира. В 1996 г. ООН приняла Договор о всеобщем запрещении ядерных испытаний. Важнейшими вехами на пути к ядерной безопасности являются двухсторонние договоры между СССР/Россией и США об ограничении систем ракетного вооружения, включая стратегические ядерные силы.

Результативными оказались меры по ликвидации химического оружия. В 1997 г. вступила в силу Конвенция о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении. Конвенцию ратифицировали уже многие страны мира, включая США, Россию, Китай, Великобританию, Францию и др.

Продолжается постепенное сокращение обычных вооружений и торговли им. Однако в последние годы объем поставок оружия и боевой техники стал увеличиваться. Лидерами мирового оружейного рынка выступают США, Россия и Франция.

Стремление снизить военную конфронтацию подтверждают данные о сокращении военных расходов в мире. В последние годы они имеют тенденцию к медленно-

му снижению. Это обусловлено уменьшением расходов на закупку вооружений в США, Канаде, странах Западной Европы, Японии. В то же время падение военных расходов в этих странах заметно компенсируется ростом соответствующих расходов в других регионах. Общемировые расходы на вооружение сейчас составляют 1,7 трлн долл. Главные военные бюджеты имеют США (600 млрд долл.; 3,5% от ВВП), Китай (св. 200 млрд долл.; 2,1%), Россия (80 млрд долл.; 4,5%), Саудовская Аравия (80 млрд долл.; 10,4%), Франция (св. 60 млрд долл.; 2,2%), Великобритания (60 млрд долл.; 2,2%), Индия (50 млрд долл.; 2,4%).

Тем временем современный мир еще не избавился от многих угроз безопасности, способных спровоцировать глобальный военный конфликт. В первую очередь это относится к странам, которые тайно или открыто нарушают режим нераспространения ядерного оружия и проводят его испытания. Некоторые страны до сих пор не подписали конвенцию о запрещении химического оружия. Существенно осложняет общую ситуацию в мире преступная террористическая деятельность. Особенно варварскими явились акции, совершенные международными террористами в сентябре 2001 г. в Нью-Йорке и Вашингтоне, которые привели к гибели нескольких тысяч ни в чем не повинных людей.

Как известно, на протяжении своей истории человек больше воевал, чем занимался мирным созиданием. К сожалению, пережитые катастрофы не остановили процесс совершенствования смертоносных вооружений и технологий. Призывы ученых, общественных деятелей и миллионов простых людей к разоружению и предотвращению войн еще не везде услышаны. За истекшие годы человечество не раз опасно приближалось к роковой черте взаимоничтожения. Поэтому сегодня отношение

к войне должно измениться радикально. Политические соображения и экономические интересы обязаны согласовываться с нравственными категориями. Остановить планетарную катастрофу сейчас могут взаимотерпимость и признание реальности такой, какая она есть. Подобный призыв к разуму и сердцу современного человека остается чрезвычайно актуальным.

Особенно тревожным в настоящее время является то обстоятельство, что на смену имеющейся боевой техники и оружию приходят *«знания массового поражения»*. Известно, что управление материей на атомном уровне с помощью *нанотехнологий*¹ не только позволяет достичь необы-

чайного эффекта во многих мирных областях, но также может использоваться для выборочного разрушения природных компонентов или поголовного уничтожения людей с определенными генетическими признаками. Более того, существует опасность создания такого «умного» оружия, которое может ускользнуть из-под человеческого контроля и уничтожить почти все формы жизни на Земле!

Таким образом, проблема войны и мира является центральной и всеохватывающей задачей современности. Масштабы военной угрозы огромны, но есть также мощные силы, способные не допустить развязывания новой мировой войны!

¹ Нанотехнологии – область фундаментальной и прикладной науки и техники, а также методов производства и применения продуктов нанометровых размеров (нанометр – доля единицы измерения длины, равная одной миллиард-

ной части метра, то есть 10^{-9} метра) с заданными свойствами путем манипулирования отдельными атомами и молекулами, что позволяет осуществлять их интеграцию (внедрение) в полноценно функционирующие системы большого масштаба.

М.А. Михайлова,

доцент кафедры методики обучения географии и краеведению ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: kingeomorfol@mail.ru



Новые интерактивно-экскурсионные объекты Санкт-Петербурга

В статье рассматривается образовательный потенциал уникальных макетов: макета современной территории России – национального шоу-музея «Гранд Макет Россия» и исторического театра-макета «Петровская Акватория», представляющего образ Санкт-Петербурга XVIII в. Оба объекта расположены в Санкт-Петербурге.

Ключевые слова: макет территории России, театр-макет Санкт-Петербурга, образ России, исторический образ Санкт-Петербурга, интерактивно-экскурсионный объект.

The article discusses the educational potential of the unique layouts: layout of modern Russia – national show-museum «Grand Maket Russia» and «The Historical theatrical

scale model «Petrovskaya Aquatoria», representing the image of St. Petersburg XVIII century. Both facilities are located in St. Petersburg.

Keywords: the layout of the territory of Russia, theatrical scale model of St. Petersburg, the image of Russia, the historical character of St. Petersburg, interactive-excursion object.

В последние годы в России все большую популярность приобретает создание макетов различной масштабности отдельных регионов и городов нашей страны. Не является исключением в развитии этого направления и Санкт-Петербург. В настоящее время в городе существуют две крупные макетные экспозиции — это «Гранд Макет Россия» и исторический театр-макет «Петровская Акватория».

«Гранд Макет Россия» — национальный шоу-музей Санкт-Петербурга, в рамках которого реализован масштабный проект по созданию уникальной макетной экспозиции современной территории России, автором которой является бизнесмен Сергей Борисович Морозов.

Музей («Производственно-образовательный центр «Гранд Макет»), разместившийся в здании, построенном в стиле Сталинского неоклассицизма в 1959 г. выдающимся советским архитектором И.И. Фоминым для завода асбестовых технических изделий, расположен на Цветочной улице, дом 16, недалеко от станции метро «Московские ворота». После реконструкции здания в 2011 г. здесь был запущен пробный показ отдельных макетов нескольких российских городов, а полностью экспозиция всей страны была открыта в 2012 г.

Создание российского макета стало своеобразным ответом на крупнейший железнодорожный макет в мире — «Миниатюрную страну чудес» в Гамбурге, которая создается с 2000 г. братьями Фредериком и Герритом Браунами. «Страна чудес» имеет площадь 6400 м², а сами макеты занимают 1300 м². Макет включает в себя два су-

ществующих немецких региона, один придуманный город, а также секции Австрии, Америки, Скандинавии и Швейцарии. В ближайшее время авторы планируют открыть секции Италии, Франции и Великобритании. Общая протяженность железных дорог на макете составляет около 13 тыс. м, по которым движутся 930 составов.

Аналогичные макеты, но меньшие по размерам и охватывающие не целые государства, а отдельные города, есть и в других странах, — например, в США, Китае, Японии. Это панорама Нью-Йорка с 895 тысячами зданий и площадью 870 м², выполненная в масштабе 1:1200; выставка «The Great Train Story», которая рассказывает об истории железнодорожного транспорта в США и главном центре его развития — Чикаго. Первый вариант модели, занимавший 220 м², был представлен в 1941 г. и проработал до 2002 г. Главный макет, по которому 30 поездов курсируют между Чикаго и Сиэтлом, занимает уже площадь около 500 м²; макет развития агломерации Шанхая до 2020 г., выполненный в масштабе 1:500 и занимающий 480 м² площади и др.

Создатели «Гранд Макет Россия» и обслуживающие его сотрудники — это 98 человек персонала, среди которых моделисты, инженеры-электронщики, инженеры-механики, художники-оформители, сумели на макетном поле площадью около 800 м² создать уникальный 3D-объект, в котором в масштабе 1:87 представлены собирательные образы регионов и отдельных городов России. Это выполненные с большой точностью фраг-

менты рельефа местности, рек, озер, морей, тысячи фигурок людей, сотни моделей автомобилей, поездов, зданий и т.п. При этом часть моделей (отдельные фигурки людей, строительной техники, десятки железнодорожных составов и сотни автомобилей) не статично располагаются на макете, формируя определенные жанровые сценки, а перемещаются, что придает макету динамику и насыщенность. Также на макете имеются сорок кнопок, обеспечивающих интерактивность – при их нажатии начинают двигаться отдельные фигурки людей или техники, изображающие определенную «сценку из жизни» (например, работа людей в автомастерской или добыча нефти).

Кроме того, на макете, который условно разделен на европейскую и азиатскую части России, каждые пятнадцать минут в направлении от Владивостока до Калининграда происходит смена дня и ночи. В той части «территории России», где наступает ночь, макет озаряется множеством сверкающих огней – этот эффект обеспечивают полтора миллиона светодиодных точек.

Разнообразные объекты, которые находятся в различных климатических и природных зонах, связаны между собой сетью действующих автомобильных и железных дорог. Чтобы показать разнообразие и объем грузопотоков, в подмакетном пространстве создано несколько накопительных вокзалов и стоянок, въезд и выезд с которых происходит через систему туннелей, а также с помощью двух лифтов. Управление движением на макете автоматизировано и контролируется инженерами-операторами из специальной зоны, оборудованной множеством мониторов.

Все объекты, воссозданные на макете, условно можно подразделить на три большие группы:

1. Природные – сюда относятся макеты гор, рек, лесов, морей и т.п.

2. Социальные – это вокзалы, жилые дома, производственные здания, объекты дорожной инфраструктуры и т.д.

3. Сюжетные – к данной группе можно отнести сценки, изображающие празднование Нового года, свадьбы, ремонта оборудования и т.п.

Образовательная и культурно-просветительская ценность макета несомненна. Однако, несмотря на первоначально кажущееся соответствие между изображенным на макете и географической картой России, это впечатление развеивается при ближайшем рассмотрении объектов. И действительно, макет – это лишь искусно выполненный собирательный образ территории нашей страны, где достаточно хорошо угадываются характерные черты отдельных регионов. Впрочем, и сам автор идеи говорит, что «...как театральную постановку, художественный фильм или литературное произведение Гранд Макет Россия нужно воспринимать образно. И, надеюсь, в памяти каждого посетителя увиденное останется не как миниатюрная модель страны, а как художественно переданный собирательный образ России...». И еще одна цитата историка искусства С.Б. Кумчия: «...макет не является объемной и движущейся географической картой, а также не является путеводителем по историко-архитектурным памятникам России. Следовательно, вопросы о географических несоответствиях и вопросы о наличии либо отсутствии знакомых объектов неуместны...».

Обзор макета можно начать с любой точки, перемещаясь вдоль него по кругу. Можно просто рассматривать экспозицию, пытаться узнать знакомые черты того или иного региона, а можно попытаться более детально вникнуть в изображенные сце-

ны. Для такого более полного восприятия экспозиции экскурсантам предоставляется ряд услуг:

1. Прокат аудиогuida – на аудиогиде записаны короткие сообщения (около 2–3 минут продолжительностью), в которых сообщается об истории создания объектов макета, технологии его функционирования, историко-культурных и физико-географических характеристиках регионов, их экономических особенностях, технологиях производства отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства. Для удобства восприятия информации все данные, записанные на аудиогид, разделены на три больших блока: блок, рассказывающий о строительстве макета, историко-географический блок и информационно-познавательный блок. У каждого отдельного участка макета имеется табличка со знаком, показывающим, какой из блоков информации здесь будет озвучен.

2. Прокат специального бинокля – с помощью него можно в деталях рассмотреть удаленные объекты макета, а также очень маленькие фигурки (например, бабочку размером 2 мм) и самостоятельно убедиться в скрупулезной точности выполненных моделей.

3. Возможность бесплатного и неограниченного фотографирования макета.

Несомненной отличительной чертой проекта является предоставляемая экскурсантам возможность получить представление не только об отдельных городах России, а обо всей территории страны в целом.

В ходе экскурсии можно в «живую» наблюдать за тонкой эксклюзивной работой инженеров-моделистов (их мастерские расположены за стеклянными перегородками), выполняющих разнообразные операции по созданию и ремонту отдельных

моделей макета, а также инженеров-операторов, контролирующих работу макета.

Интересна некоторая юмористическая направленность отдельных сцен, представленных на макете, что еще больше повышает интерес к его осмотру.

Ну и, конечно, при осмотре макета нашей страны, при получении технической и географической информации с помощью аудиогuida, у посетителей экспозиции (особенно у школьников) не может не возникнуть мотивации к тому, чтобы либо использовать свои географические знания, либо пополнить их новыми данными.

Ни сколько не умаляя грандиозность и искусность выполнения макета, все-таки хотелось бы высказать несколько критических замечаний, а скорее даже пожеланий, которые бы могли быть учтены в будущем, в адрес создателей проекта.

Во-первых, макет хотелось бы видеть более «географическим». Это касается прежде всего возможности соотнесения его с географической картой. Понимая, что авторы проекта не ставили своей целью, как это уже отмечалось выше, показать «объемную и движущуюся географическую карту», все-таки с образовательной и культурно-просветительской позиции необходимо было бы соблюсти масштабность в отображении регионов нашей страны. Это тем более необходимо, что значительная часть экскурсантов – это школьники, которые очень четко фиксируют в своем сознании яркие и интересные образы. Такие зафиксированные «абстрактные» образы регионов России в последующем могут дать неправильное отображение в сознании у детей положения и размерности различных частей страны на ее обширном пространстве, что, в конечном итоге, приведет к искажению их географической картины России.

Во-вторых, не всегда ярко отображаются индивидуальные особенности территорий, представленных на макете. Так, например, уникальное российское озеро Байкал выполнено как «обычное» озеро любого другого региона страны. Так как не соблюдена масштабность, о чем было сказано выше, человеку, не имеющему достаточно полного географического представления о России (например, в силу малого возраста), без подсказки аудиогuida понять, какое озеро представлено, – проблематично.

В-третьих, аудиогид не может заменить экскурсовода, наличие которого, к сожалению, не предусмотрено форматом данного проекта. Однако хотелось бы иметь возможность более детально и целенаправленно знакомиться с экспозицией, а не только перемещаться от одного объекта к другому, слушая отдельные двух-трехминутные блоки информации.

В-четвертых – вопрос доступности места размещения макета. Конечно, место выбрано достаточно отдаленное от станции метро (около 20 минут пешком), в промышленной зоне, что усугубляется еще и полным отсутствием возможности добраться до музея от метро на каком-либо виде общественного транспорта (включая коммерческий). Отсутствие такой возможности затрудняет посещение этого уникального музея родителями с маленькими детьми, людьми с ограниченными физическими возможностями.

Другим, менее масштабным по охвату территории, но не менее грандиозным по своему содержанию является макет Санкт-Петербурга в масштабе 1:87, отражающий его образ в XVIII в. Это исторический театр-макет «Петровская Акватория».

Театр-макет разместился в одном из торгово-развлекательных комплексов Санкт-Петербурга (ТРК «Адмирал») в

историческом здании в центре города (в нескольких шагах проходит центральная магистраль – Невский проспект, в пешеходной доступности находится главная площадь города – Дворцовая).

Экспозиция театра-макета посвящена истории возникновения Северной столицы и созданию российского флота. Это уникальная реконструкция наиболее известных достопримечательностей Санкт-Петербурга и его пригородов, которые связаны с морской историей города. Все объекты, в том числе утраченные, воссозданы так, как они выглядели в середине XVIII в.

На макете с детальной точностью созданы существующие и уже утраченные достопримечательности города и пригородов эпохи Петра I, а также Екатерины Великой. По настоящей воде движутся миниатюрные корабли, по суше – кареты и фигурки людей. Разыгрываются различные исторические и бытовые сценки.

Заполненная водой чаша, изображающая акваторию города, занимает центральную часть экспозиции. По ее периметру созданы макеты архитектурных ансамблей Петербурга.

Площадь макета составляет около 500 м². На нем размещено более 1000 исторических зданий, 305 м дорог, 25 000 различных персонажей. В чашу с водой, в которой плавают более 100 миниатюрных кораблей, заключено 20 т воды. Грандиозный макет подсвечивает 20 000 светодиодных лампочек, что придает ему еще более величественный вид.

Несмотря на поразительную красоту воссозданных миниатюрных исторических ансамблей города, авторы проекта утверждают, что «...реконструкция архитектурных ансамблей и ландшафта – это не суть проекта, а лишь декорация, в которой разворачивается картина жизни города вре-

мен великих российских императоров от Петра I до Екатерины Великой».

И действительно, особый интерес экспозиции придает именно движение объектов – движение фигур людей, карет, кораблей, которое еще и сопровождается световыми, звуковыми и визуальными эффектами. Последние дают возможность достоверно воспроизводить смену дня и ночи, а также изменение погоды, которая в Санкт-Петербурге действительно очень переменчива.

По всему периметру макета расположены специальные кнопки, нажимая на которые посетители сами могут запустить сценарии театрализованного действия на макете, а также звуковые и световые эффекты (например, движение фигурок людей, карет, сценки тушения пожара или рубки деревьев). Надписи рядом с кнопками подскажут, что должно произойти. Помимо этого, различные сценарии запускаются также и по расписанию.

Особенностью театра-макета является то, что его можно осмотреть как в режиме свободного посещения, так и в сопровождении экскурсовода (в отличие от описанного выше макета территории России). Экскурсоводы подробно и интересно рассказывают об исторических событиях и сценках, которые представлены на макете, а при необходимости квалифицированно отвечают на возникающие вопросы. Для детального восприятия отдельных объектов экспозиции на прокат можно взять бинокль.

В заключение хочется отметить, что и «Гранд Макет Россия», и исторический театр-макет «Петровская Акватория» – это действительно новые и уникальные интерактивно-экскурсионные объекты не только Санкт-Петербурга, но и России в целом. Они, несомненно, содержат в себе огромный краеведческий, культурно-просветительский и образовательный потенциал.

Л.И. Ишкова,
преподаватель географии
Email: liudmilia.22@mail.ru

Е.В. Щербакова,
преподаватель географии, Ставропольское президентское кадетское училище, г. Ставрополь
E-mail: elena_sh_17@mail.ru



Технологическая карта урока¹

Авторы приводят пример технологической карты урока на тему «Карта – язык географии».

The authors provide an example of technological map of the lesson on the theme «Map is a language of geography».

¹ Приложение 1, Приложением 2 см. в электронном приложении к журналу № 1, 2016.

Предмет (учебная дисциплина)	География	Курс – 6, класс – 6 «Д»	Дата
Авторы УМК	Линия «Сферы». А.А. Лобжанидзе и др. «География. Планета Земля. 6 класс»		
Тема учебного занятия	Карта – «язык» географии		
Дидактическая цель занятия	Создать условия для обобщения и систематизации знаний и способов деятельности по разделу «Изображения земной поверхности». Пути достижения целей урока: сотрудничество в группе; выполнение практических интерактивных заданий, тренировочных упражнений; самооценка; рефлексия		
Задачи	• <i>Когнитивные (познавательные)</i>: обобщить, углубить и систематизировать знания и способы деятельности по теме «Изображения земной поверхности. Карта – «язык географии»; • <i>операциональные (развивающие)</i>: обеспечить условия для развития внимательности и наблюдательности, умений грамотно, четко и точно выражать свои мысли; способствовать развитию логического мышления; • <i>аксиологические (воспитательные)</i>: воспитание личностных качеств, обеспечивающих успешность существования и деятельности в ученическом коллективе; обеспечить условия для воспитания положительного интереса к изучаемому предмету; создать условия, обеспечивающие формирование навыков самоконтроля; вызвать интерес к профессии военный картограф-топограф		
Тип учебного занятия	Урок обобщения и систематизации знаний		
Форма учебного занятия	Интерактивный урок с ИКТ		
Формы работы	Г – групповая, Ф – фронтальная, И – индивидуальная		
УДД	<i>Коммуникативные</i> – осуществляют планирование учебного сотрудничества совместно с учителем и сверстниками. <i>Регулятивные</i> – определяют и формулируют цель деятельности на каждом этапе работы, в диалоге с преподавателем учатся вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы группы (класса). <i>Познавательные</i> – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий, строят логические цепи рассуждений, участвуют в создании способов решения проблем творческого и поискового характера. <i>Личностные</i> – формируют внутреннюю позицию на уровне положительного отношения к учебному процессу, выраженному в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний		
Технологии обучения или элементы технологий	• Информационно-коммуникационные технологии; • сотрудничество в команде (элемент технологии адаптивного обучения); • здоровьесберегающие; • проблемное обучение (элемент технологии развивающего обучения)		
Межпредметные связи	История, математика		

Предмет (учебная дисциплина)	География	Курс – 6, класс – 6 «Д»	Дата
Средства обучения, дидактическое обеспечение урока	УМК «Сферы», комплект мультимедийного оборудования, интерактивная доска, авторская презентация PowerPoint с интерактивными тестами, видеофрагмент «Цифровые технологии на службе у военных», цифровая учебная карта (ГИС) издательства «Дрофа», раздаточный материал. Воспитанники работают группами: 4 группы по 5 человек (столы расставлены для групп воспитанников)		
Планируемые образовательные результаты			
Предметные	Метапредметные		Личностные
• Обобщить и систематизировать материал по разделу «Изображения земной поверхности»; • закрепить значение понятий: план, карта, градусная сеть, параллели, меридианы, экватор, координаты, широта, долгота, масштаб, условные знаки, картографические проекции	• Понимать сущность предписаний «действовать в соответствии с предложенным алгоритмом»; • оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности решения		Формировать в общении и сотрудничестве со сверстниками коммуникативную компетенцию; выделять нравственный аспект поведения и ориентацию в межличностных отношениях
Формируемые компетенции: Ценностно-смысловые компетенции – выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Общекультурные компетенции – познание и опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры. Учебно-познавательные компетенции – самостоятельный поиск решения, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Коммуникативные компетенции – выражать с достаточной полнотой и точностью свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Информационные компетенции – использовать необходимую информацию, адекватно воспринимать и передавать информацию			

Организационная структура урока		
Дидактическая etapa урока	Деятельность преподавателя	Деятельность воспитанников
Ориентировочно-мотивационный этап		
Организационный момент	Приветствует кадет, проверяет готовность к уроку	Приветствуют преподавателя
Актуализация знаний, целеполагание	Организует целеполагание. Кадетам необходимо доказать, что географическая карта – «язык» географии и важнейшее достижение человечества	Ставят цели урока и аргументируют актуальность темы «Изображения земной поверхности. Карта – «язык» географии»
Операционно-исполнительский этап		

Организационная структура урока		
Дидактическая этапы урока	Деятельность преподавателя	Деятельность воспитанников
Построение учебной задачи	Усиливает мотивацию воспитанников к изучаемому предмету. Вызывает интерес к занятию, демонстрируя видеофрагмент «Цифровые технологии на службе военной топографии и картографии». Карты также служат людям военных профессий	Кадеты смотрят видеофрагмент. Затем отвечают на вопросы: • С какой целью на службе у военных используются карты? • О какой военной профессии вы узнали, посмотрев этот видеофрагмент? • Кто хотел бы связать свою профессию с военной топографией и картографией? Почему?
Задание на самоподготовку	Организует слушателей на составление программы действий по заданию на самоподготовку	Записывают задание на самоподготовку в дневник: • Узнать о профессии военного топографа и картографа. • В каких военных училищах можно получить эту профессию?
Решение учебной задачи. Подведение итогов	Проводит «Картографический турнир», используя интерактивную презентацию и цифровую интерактивную карту (ГИС) издательства «Дрофа». Опережающее задание – выбрать для каждой команды название и девиз	Представление команд, названия команд и девизы. Соревнуются между собой в группах. Работают с интерактивной презентацией на экране интерактивной доски под руководством преподавателя, также используют цифровую интерактивную географическую карту
Физкультминутка	Проводит «Азимутальную физкультминутку»	Выполняют упражнения физкультурной минутки
Рефлексивно-оценочный этап		
Систематизация, практическое применение знаний. Контроль знаний (знаниевая рефлексия)	Побуждает кадет к ответам на вопросы по проверке изученного материала, предлагая посоревноваться в «Картографическом турнире», отвечая на вопросы интерактивной презентации и выполняя задания на цифровой карте. Затем преподаватель проверяет уровень усвоения учебного материала (Приложение 1)	Кадеты отвечают на вопросы и задания, соревнуясь друг с другом в командах. Демонстрируют степень усвоения изученного материала по теме «Изображение земной поверхности. Карта – «язык» географии»
Предварительный итог	Преподаватель оценивает работу команд и выделяет лучшую работу воспитанников	Под руководством преподавателя оценивают работу команд
Итоговая самооценка (оценка)	Подводит кадет к итоговой самооценке	Проводят итоговую самооценку. Каждая команда дает отчет о своей работе в «Картографическом турнире», выделяет лучших воспитанников
Смысловая (эмоциональная) рефлексия	Проводит эмоциональную рефлексия (Приложение 2)	Кадеты отвечают на вопрос: «Что нового, интересного, нужного они узнали на уроке?»

Н.А. Алексеенко,

доцент, кандидат географических наук, кафедра картографии и геоинформатики, географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель заочной школы ЮНГ «Мир географии»

E-mail: valtuz@mail.ru



Школа ЮНГ в МГУ им. М.В. Ломоносова

Статья посвящена старейшей Школе юных в Московском университете – Школе ЮНГ географического факультета.

Ключевые слова: Школа юных географов, экологизация образования, дополнительные знания.

The article is about the oldest Juniors School in Moscow University – School for young geographers.

Keywords: School of young geographers, education environmentalization, additional knowledge.

В первые годы после Великой Отечественной войны на радио началась серия увлекательных передач «Клуба знаменитых капитанов». Герои любимых подростковых книг – капитан Немо, Робинзон Крузо, Дик Сенд, Жак Паганель, Саня Григорьев, Синдбад-мореход познакомили школьников с удивительным миром географии.

В одном из выпусков передачи была объявлена игра в «25»: двадцать пять школьников, раньше других набравших 25 очков, становились членами-корреспондентами клуба. Ребятам давались различные задания, и они свои ответы присылали на радио. Проверка присылаемых работ осуществлялась сотрудниками Географического факультета МГУ, в частности Борисом Беклешовым. По мере выполнения самых разнообразных заданий и набора 25 очков объявляли победителей игры. Однако по окончании игры очень жалко было расставаться с талантливыми подростками. И в 1948 г. Б. Беклешов создает на Географическом фа-

культете МГУ им. М.В. Ломоносова Школу ЮНГ (юных географов). Первыми юнгами стали «члены-корреспонденты» радиопередачи «Клуб знаменитых капитанов» и ребята из краеведческого кружка при городском Доме пионеров.

Через несколько лет была составлена программа обучения, рассчитанная на три года. На первом и втором курсах читали лекции по общему землеведению, на третьем – по экономической географии. Кроме того, на втором курсе ребята защищали курсовые работы, а после первого курса выезжали на летнюю практику. Так практически в самом начале своего пути Школа ЮНГ встала на твердые методические рельсы, не меняя направления до сих пор. И если сначала Школа ЮНГ была больше клубом, то с обретением учебной программы она превратилась в «малый геофак», дав начало движению Школы юных на всех факультетах Московского университета.

Важно отметить, что интерес к географии многие сотрудники факультета приобрели еще в Школе ЮНГ, поняв со школь-

ной скамьи, что станет делом всей их жизни. Среди них:

Добролюбов С.А. – декан географического факультета;

Бредихин А.В. – заместитель декана географического факультета по учебной работе;

Чалов С.Р. – заместитель декана географического факультета по международным связям;

Шабалина Н.В. – заместитель декана географического факультета по дополнительному образованию;

Кислов А.В. – заведующий кафедрой метеорологии и климатологии географического факультета и многие другие.

Первый всероссийский съезд учителей географии поднял патриотическую волну гордости за нашу любимую науку – географию. Резолюция съезда признала географическое образование важнейшим и необходимым компонентом развития личности, представляющим способ общения и взаимодействия с окружающим миром, закрепив тем самым лидирующую роль географического образования в познании закономерностей и пространственно-временных связей природных и общественных явлений. Школьное образование в силу ряда причин пока не успевает освещать бурные изменения в природе и обществе, а также научные достижения географии.

Учитывая важность развития массового школьного экологического образования на современном этапе, необходимость распространения знаний преподавателей ведущего вуза страны возможностями, которые предоставляет сеть Интернет, географический факультет в рамках проекта МГУ им. М.В. Ломоносова «Инновационный университет» открыл первым среди всех факультетов программу довузовского образования «Мир географии», ориентирован-

ную на подготовку российских школьников 9–11 классов, проживающих в любой стране мира и знающих в определенном объеме русский язык.

Заочная школа ЮНГ – «Мир географии» сразу же получила одобрение и поддержку у тогдашнего декана факультета Н.С. Касимова и ректора университета В.А. Садовниченко, отметивших открытие школы соответствующими почетными грамотами.

Основные задачи Школы ЮНГ (очной и заочной форм обучения):

- активизация географической и экологической составляющей школьного образования;
- ознакомление с узкими географическими дисциплинами;
- введение новых подходов в преподавании географии, получение дополнительных сведений, материалов;
- получение практических навыков в решении различных географических задач;
- получение навыков научной работы;
- подготовка к сдаче специального экзамена по географии при поступлении на географический факультет МГУ.

Пути реализации задач:

- изложение современных взглядов в области географии и экологии как важной составляющей формирования современного человека в рамках концепции устойчивого развития;
- освещение современных проблем географии и экологии в доступной для старшего школьника форме.

Основные направления работы:

- использование научно-педагогического потенциала преподавателей и научных сотрудников географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;
- обеспечение возможности обучаемым общаться напрямую с носителями знаний;

- развитие у учащихся способности получать знания, используя современные интерактивные средства;
- расширение кругозора учащихся за счет подачи материала, простирающегося за пределы усредненного школьного курса;
- выполнение лабораторных и практических работ;
- написание курсовых работ;
- участие в очной и заочной летней (зимней) полевой практике;
- обеспечение более плавного перехода от школьного способа обучения к вузовскому (лекция – практическое задание – зачет);
- проведение форумов и конференций, которые обеспечивают интерактивное общение интересующихся и увлеченных географией между собой.

Программа обучения в Школе ЮНГ, как и раньше, рассчитана на три года. За время обучения учащиеся получают знания по многим разделам географии, не входящим в программу общеобразовательной школы. Лекционные курсы направлены на то, чтобы познакомить школьников с географией как комплексом наук, объектом их изучения, основной терминологией, современными проблемами и прикладными задачами.

Перечень предметов, которые читаются на первом курсе Школы ЮНГ, аналогичен программе обучения студентов первого курса Географического факультета и включает следующие дисциплины: геоморфологию, климатологию и метеорологию, основы почвоведения, биогеографию, криолитологию и гляциологию, физическую географию с основами ландшафтоведения, курс «История географических открытий» (читается на протяжении первого и второго курсов).

Заложенный на первом курсе фундамент географических знаний, подкреплен-

ный практическими работами, позволяет на втором курсе перейти к изучению более сложных дисциплин – картографии, океанологии, гидрологии, рациональному природопользованию, основам экологии.

На третьем курсе, завершающем обучение в Школе ЮНГ, читаются лекции по социально-экономической географии России, географии мирового хозяйства и социально-экономической географии зарубежных стран.

Важным звеном обучения на втором курсе является курсовая работа, которая является первым самостоятельным прикосновением к научно-исследовательской работе. При выборе темы курсовой работы учитывается интерес учащегося к тем или иным проблемам географии, а весь ход исследований и конечный результат определяются руководителем работы из числа сотрудников факультета. Курсовые работы учащихся второго курса Школы ЮНГ выполняются на высоком уровне и защищаются перед комиссией. Лучшие работы участвуют в студенческих конференциях, а по их результатам ребята пишут статьи.

В заочной программе «Мир географии» предусмотрена обязательная научная работа. Как и в очном аналоге, обучаемый выбирает интересующую его тему из предложенных.

Приведем примеры тем курсовых работ¹:

1. Проблемы обеспечения водными ресурсами в Зарубежной Европе.
2. Анализ содержания картушей XI–XIII вв.
3. «Открытие» Америки на картографических источниках.
4. Космические снимки в Интернете.

¹ Формулировка темы корректируется в зависимости от интересов студентов и места их проживания. Возможно предложение темы самим обучающимся.

5. Изменение качества воды рек бассейна р. Волги.

6. Изменение русел северных рек Европейской равнины в связи с трансформацией климата.

7. Процесс урбанизации в современном мире и его перспективы.

8. Миграции населения в Великобритании.

9. Физическая природа смерчей и методы борьбы с ними.

10. Защитная роль озона. Проблемы озоновой дыры.

11. Охрана растительности в Московской области.

12. Исследование состояния кулана на территории Бадхызского заповедника.

13. Проблемы социально-экономического развития территории Дальнего Востока России.

14. Роль Китайской Народной Республики в мировой торговле.

15. Составление атласа школы.

Однодневные практические занятия на Воробьевых горах, в Российской государственной библиотеке, Подмосковье проходят по выходным дням или в каникулы.

Обучение на первом и втором курсах заканчивается дальней полевой практикой, которая проводилась в различных регионах России: в Белгородской области, на Кавказе, в Хибинах.

С лета 1997 г. дальняя практика учащихся Школы ЮНГ проходит в Словакии. Уникальная природа этой страны, почти не нарушенная хозяйственной деятельностью человека, позволяет дать школьникам представление о структуре и функционировании природных экосистем, возможных направлениях природоохранных мероприятий и методах географических исследований. Не менее важен итог – воспитание сознательного природоохранного мировоз-

зрения и экологической культуры, необходимой любому человеку.

На осенних каникулах во время третьего года обучения предусмотрена последняя дальняя практика, которая проходит в Италии (регионы Апулия и Базиликата). Цель практики – знакомство с ландшафтами Средиземноморья, особенностями природопользования в регионе Южной Италии, а также посещение объектов Мирового культурного наследия, находящихся под охраной ЮНЕСКО. Во время практики идет знакомство с различными предприятиями, использующими природные ресурсы региона.

На дальних практиках учащиеся ведут полевые дневники и пишут отчеты, которые в последний день практики защищаются перед комиссией. В однодневных и многодневных практиках принимают участие очные и заочные юнги, те, кто не участвовал в практиках, пишут самостоятельные отчеты на заданную тему.

Заочная школа ЮНГ «Мир географии», работающая уже 6 год, открыла новые возможности, которые не могут быть реализованы при очном общении преподавателей и школьников 2 раза в неделю по 1,5 часа. И самые важные отличительные черты – расширение географии обучающихся, а также увеличение количества времени для общения. Есть моменты, которые удивляют руководство школы. Очевидно, они требуют проведения более глубокого анализа: в заочной школе, как ни странно, значимая доля московских школьников (около 70%), есть дети, обучающиеся на очной и заочной формах одновременно (непосредственное общение с преподавателями и материал, оформленный лекторами под постоянным контролем). Среди заочных студентов, обучающихся в школе ЮНГ, числится несколько учителей.

При очной форме обучения практическое занятие, как и лекционное, ограничено вре-

менем аудиторных часов. При заочной форме обучения на выполнение каждого практического занятия преподаватель отводит более длительный срок и может перенести задание на конкретную реальную территорию. В данном случае разбор выполненного задания происходит по схеме один преподаватель – один обучаемый. Каждая тема, соответствующая одной лекции, контролируется проверяемыми тестами.

Как ни странно, расширяется и география обучающихся. Для заочной школы преподаватели Казахстанского филиала МГУ им. М.В. Ломоносова ведут раздел «Казахстан», соответствующие разделы ведут выпускники факультета из Украины и Белоруссии.

Несколько лет назад в заочной школе стартовал проект «Мой край – часть России», в котором участвует по одному представителю из числа учителей географии от каждого региона. Каждый из участников проекта написал по одной лекции по экономической географии региона для учащихся школы «Мир географии». Не всегда школьные учебники, написанные, как правило, в столичных городах, правильно отражают ситуацию в регионах. Не всегда из окон Московского университета жизнь видится такой, какой ее видят остальные жители страны.

Многие учителя, которым было предложено участие в проекте, уже откликнулись. Не просто откликнулись, а прислали свои пожелания. Поступили предложения продолжить проект написанием лекций по физической географии, кто-то говорит об этнографии и охраняемых территориях... Какие замечательные слова пишут учителя о географической науке, о ее значении в жизни каждого из нас! Какие удивительные у нас в стране учителя! При их загруженности – столько энтузиазма. Географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова вы-

ражает им свою признательность и благодарит за поддержку идеи, готовность к сотрудничеству и надеется на то, что наша идея пойдет на благо географической науки и школьного образования.

Руководство (очной формой обучения уже 25 лет руководит М.П. Коршунова, заочной – Н.А. Алексеенко) не рассматривает Школу ЮНГ как некий вариант репетиторства по географии, большей частью – это знакомство с профессией, расширение географического кругозора, вовлечение в науку. На это же нацелены усилия руководства географического факультета и многих его сотрудников, беззаветно служащих идее.

Прием в очную Школу юного географа происходит в сентябре (<http://www.younggeo.ru/>) на конкурсной основе. Принимаются только учащиеся 9 классов. На вступительном тестировании абитуриентам предлагаются тесты по физической географии за 6, 7 и 8 классы. После написания тестов с ними проводится собеседование и на основании полученных результатов происходит зачисление в Школу ЮНГ. Занятия начинаются с октября месяца и проходят в аудиториях Главного здания МГУ два раза в неделю с 17 часов до 18 часов 30 минут.

Заочная школа также проводит набор учащихся в сентябре (<http://mirgeograf.ru/>), и в октябре начинаются занятия. В заочной школе (по многочисленным просьбам 10-классников) существует возможность обучения одновременно на 1–2 курсах, однако руководство школы не рекомендует такой интенсив. Обычно на такую форму обучения попадают участники олимпиад, школьники, имеющие основательный багаж географических знаний.

По окончании обучения вручается Свидетельство об окончании Школы ЮНГ. Как правило, 90% окончивших Школу ЮНГ, становятся студентами Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.



Н.Е. Бургасова,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры географического образования, инновационных и космических технологий ГАОУ ВПО МИОО, Председатель РАУГ г. Москвы

E-mail: burgasova@yandex.ru

В.Б. Барамидзе, О.А. Фомичева,

учителя географии ГБОУ «Школа № 2089», Москва

Календарь мероприятий региональной ассоциации учителей географии г. Москвы в 2015/2016 учебном году

С 1 сентября 2015 г. обучение в пятом классе ведется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ООО). Все общеобразовательные учреждения Российской Федерации начали работать по новым основным образовательным программам.

Август и сентябрь первого полугодия 2015 г. были отмечены показательной и интенсивной работой региональной ассоциации учителей географии г. Москвы (РАУГ г. Москвы). За этот период были проведены 3 общегородских мероприятия. Прежде всего, это «Методический семинар «Географическое образование и детский туризм в России» в рамках IV Августовского форума педагогического актива г. Москвы (28 августа). Форум «Профессиональный стандарт педагога» был организован Единой независимой ассоциацией педагогов г. Москвы совместно с Российским университетом дружбы народов.

В Российском государственном университете нефти и газа имени И.М. Губкина 5 сентября состоялась встреча с учителями, школьниками, родителями, студентами колледжей и вузов г. Москвы, посвященная инновациям в инженерном образова-

нии в рамках просветительского проекта «Университетские субботы».

В рамках методической сессии для учителей географии по теме «Самообразовательная деятельность обучающихся в школьном географическом образовании» 17 сентября прошло лекционно-семинарское занятие по достижению образовательных результатов средствами УМК и электронных образовательных ресурсов издательств «Просвещение» и «Дрофа».

Все перечисленные мероприятия стали значимыми событиями для развития системы школьного географического образования и получили поддержку Департамента образования г. Москвы, Московского центра качества образования, Московского института открытого образования и Центра педагогического мастерства.

Требования, предъявляемые к квалификации современного педагога, к результатам и качеству обучения, изменяют деятельность учителя: меняются цели, содержание, методы работы, по-другому оцениваются результаты педагогической деятельности. В ходе реализации ФГОС ООО учитель географии должен освоить следующие важные компетенции:

- проектирование учебной ситуации на уроке;
- диагностику новых образовательных результатов;
- владение технологиями проектной работы и учебного исследования;
- умение организовывать обучающихся в группы для работы в условиях решения практической задачи;
- умение проводить по ходу учебной ситуации экспресс-диагностику и др.

Список компетенций является далеко не полным. Понимание учителем образовательных технологий деятельностного типа и умение их использовать является необходимым условием достижения обучающимися планируемых образовательных результатов.

Основным содержанием методического семинара и сессии стал анализ знаний современного московского учителя географии по методике развития профессиональных компетенций, решение вопросов об объединении учителей для развития потенциала ассоциации, создание условий для эффективной деятельности в условиях реализации ФГОС ООО.

В процессе работы РАУГ г. Москвы презентовала результаты деятельности представителей сообщества по реализации актуальной методической темы «Самообразовательная деятельность обучающихся в школьном географическом образовании» учителей географии: Острикова Н.И., Тимошенко И.В., Лесонен Т.А. и др. Усилиями членов ассоциации удалось создать условия для популяризации и внедрения лучших методических идей в процесс преподавания школьной географии через организованное в рамках методической сессии обучение учителей географии на основе метода «равный – равному».

Учителя географии в ходе заседаний

обсудили трудности, которые возникают в процессе реализации основных целей ФГОС ООО:

1. Для многих учителей неясна логика взаимосвязи предметного и метапредметного результата, они не находят в имеющихся учебных заданиях и учебном материале ресурс для формирования метапредметного результата.

2. Учителя затрудняются в указании конкретного УУД, актуализирующегося в учебной ситуации, и отсюда (следовательно) возникают трудности в проектировании и управлении образовательным процессом: отбора форм учебной работы, применения открытых образовательных технологий, направленных на формирование конкретных УУД.

3. Учителя не готовы к самостоятельной разработке инструментов оценки предметных и метапредметных результатов.

4. Учителя испытывают трудности: в разработке сценария (а не плана) урока; не могут указать ключевые точки урока, связанные с диагностикой уровня обучающихся в отношении формируемого способа действия; в анализе эффективности современного урока.

5. Учителя испытывают недостаток средств и технологий, компетенций, позволяющих включить в образовательный процесс всех обучающихся – с повышенными интеллектуальными способностями, с ограниченными возможностями, отстающих и т.д.

6. Учитель не придает должного значения воспитанию оценочной самостоятельности обучающегося, т.к. предпочтительными формами оценки уровня образовательной успешности остаются традиционный учительский контроль в форме самостоятельных, контрольных и тестовых работ.

7. Учитель часто не может найти ба-

ланс для мотивации разного рода деятельности в решении воспитательных и образовательных задач: учебной, проектной, исследовательской, игровой и т.д.

8. Учитель ограниченно использует возможности ИОС школы, города, региона, страны, пренебрегает возможностями дистанционных форм образовательного взаимодействия, в том числе дистанционными формами освоения профессионально-методических и управленческих компетенций и обмена педагогическим опытом.

9. Учителя испытывают трудности в создании коллективного субъекта образовательного процесса (детско-взрослые группы). Совместные образовательные проекты должны стать точкой развития образовательной среды и всех ее субъектов.

В результате обсуждения было выявлено, что самым проблемным компонентом готовности реализации ФГОС ООО является умение использовать открытые образовательные технологии деятельностного типа с целью организации и управления образовательным процессом (на уроке и во внеурочной деятельности).

Особое внимание представителей РАУГ г. Москвы привлекла тема «Уроки в городах России: Подмосковье» и задача создания программ дополнительного образования обучающихся, направленных на развитие системы непрерывного географического образования в условиях развития внутреннего туризма на территории Российской Федерации совместно с органами государственной власти. Продвижение туристского потенциала регионов Российской Федерации, популяризация и развитие народных художественных промыслов и ремесел стали неотъемлемой частью культурного наследия России и ресурсом воспитания чувств национального самосознания и патри-

отизма у подрастающего поколения. Организация и проведение культурно-познавательных, профессионально-ориентированных мероприятий в рамках разработанных программ станут стимулом для изучения географии, истории, литературы и культуры России для обучающихся, родителей и учителей. Развитию данной темы были посвящены интересные доклады: «Географическое образование и развитие личности: стратегические приоритеты», докладчик – Бургасова Н.Е. (к.п.н., доцент кафедры географического образования, космических и инновационных технологий ГАОУ ВПО МИОО); «Использование картографических источников информации во внеурочной деятельности по географии», докладчик – Иванова Т.И. (учитель географии ГБОУ СОШ № 1874).

«Парадом инноваций в московском образовании» назвали представители РАУГ г. Москвы проект «Университетские субботы», организованный Департаментом образования г. Москвы при участии ведущих вузов столицы. Общедоступность и наличие такой информации об инновациях в инженерном образовании, которая интересна не только школьнику, студенту, но учителю географии и родителю – это особенность проекта, представленного 5 сентября в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.

Наиболее запомнившимся докладом первого дня заседания в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, по мнению учителей географии ГБОУ «Школа № 2089» Барамидзе В.Б. и Фомичевой О.А., был «Топливо для победы», докладчик – В.В. Калинов, декан факультета гуманитарного образования, заведующий кафедрой истории, доктор исторических наук. Ученики, родители, учителя узнали об эффективной системе доставки горюче-смазочных материалов

на фронт, о подвиге нефтяников во время Великой Отечественной войны.

Нельзя не отметить, что представители РАУГ г. Москвы охотно согласились стать участниками мастер-класса «Современные тренажеры на службе нефтегазодобычи – инновации в инженерном образовании» (А.Д. Лубяный, кандидат технических наук, доцент кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина), где познакомились с учебными тренажерами, встали за штурвал современной буровой платформы. Мастер-класс провел заместитель заведующего кафедрой «Бурение нефтяных и газовых скважин», доцент, кандидат технических наук А.Д. Лубяный.

Актив РАУГ г. Москвы пришел к выводу, что апробированные формы коллективной работы должны стать постоянными, т.к. организуют то пространство методической работы, которое связано с освоением содержания географического образования и приращением педагогиче-

ского опыта. На второе полугодие учебного года региональная ассоциация учителей географии г. Москвы запланировала проведение методической сессии по теме «Географическое образование в условиях непрерывного обучения».

Работа по развитию творческого потенциала учителя географии продолжается. Кроме осмысления педагогических позиций, проведенные и запланированные мероприятия позволяют сформировать богатый опыт общения, выявить актуальные проблемы в реализации трудовой деятельности учителя географии, сплотить коллектив. Во время первых встреч учителя наметили «востребованные практические рекомендации по дальнейшему развитию географического образования». В настоящее время на сайте РАУГ г. Москвы объявлен конкурс урочных и внеурочных мероприятий по географии «Малая Родина – большая география», участие в котором позволит сформировать панораму достижений учителя.

(Окончание. Начало см. на с. 27)

банизации на рубеже веков. – Смоленск, Ойкумена, 2002.

8. Glaeser, E. L. Are cities dying? Journal of Economic Perspectives, 12, 1998. – 139–160.

9. Бабурин В.Л., Кириллов П.Л., Махрова А.Г. Прогноз развития системы расселения Московского столичного региона // Изв. РГО. – 2004. – Т. 136. – Вып.2.

10. Барбаш Н.Б. Факторно-экологическая структура расселения в Москве // Географические исследования городской среды. – М.: Наука, 1979. – С. 32–59.

11. Бочкарева Т.В. Типология крупнейших городских агломераций США по качеству окружа-

ющей среды и основным факторам его формирования. Отдельный оттиск из «Известий Академии наук СССР. Серия геогр.». 1981., № 5. – М.: Наука, 1981.

12. Попов А.А. Оценка территориальной дифференциации качества городской среды. Автореферат дисс. канд. геогр. наук. – М., 2008.

13. Лаппо Г.М. Города России: взгляд географа. – М., 2012

14. Вендина О. А. Кризис и реформы в Москве: социально-географический аспект // Известия РАН, Серия геогр. 1994, № 2.

15. Махрова А.Г., Перцик Е.Н. Агломерации второго порядка в Московском столичном регионе: развитие, границы, взаимосвязи // Вопросы географии. Сб. 131. – М., 1988.



Елизавета Дмитриевна Волкова

Очень хорошему человеку, учителю, педагогу Елизавете Дмитриевне Волковой исполнилось 18 октября 2015 г. 85 лет. Нет у нее, казалось бы, великих заслуг и наград, кроме медали «Ветеран труда», как у многих обычных наших российских учителей и педагогов. Но мне хотелось бы написать именно об обычном человеке, чтобы в этом поздравлении выразить чувство великой благодарности педагогам, всем тем, кто отдает свои знания, силы и здоровье ученикам, при этом не жалеет об избранном жизненном пути. Низкий поклон им за трудолюбие и терпение, за веру в каждого ученика, за мудрость и готовность постоянно учиться и совершенствоваться. Пусть будет благословенным труд Учителя!

В жизни Елизаветы Дмитриевны Волковой отразилась в полной мере история нашей Родины – война, социалистический период развития, перестройка и современный период развития в условиях рыночной экономики. И даже по названиям учреждений и названиям кафедр вузов, на которых она работала, можно изучать историю и выделять этапы развития нашего государства, настолько они колоритны.

Родилась Е.Д. Волкова в 1930 г. Родители – Дмитрий Матвеевич Королев (1877 г.р.) и Ефросинья Капитоновна Мамонтова (1885 г.р.), у которых в семье

было 12 детей. Детские и отроческие годы Елизаветы Дмитриевны пришлись на период Великой Отечественной войны. Об этом ей всегда страшно вспоминать. В 1947 г., окончив среднюю школу, поступила в вуз и успешно закончила обучение на географическом факультете Московского городского педагогического института имени В.П. Потемкина – народного комиссара просвещения РСФСР (в 1960 г. вуз был объединен с МГПИ им. В.И. Ленина, а 1 августа 1990 г. Московский государственный педагогический институт был



преобразован в первый в мире педагогический университет – МПГУ). Е.Д. Волкова получила специальность преподаватель географии в средней школе и начала свою педагогическую деятельность в средней школе № 7 г. Москвы. С октября 1957 г. она стала работать на Географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова на кафедре экономической географии стран народной демократии (с 1963 г. переименованной в кафедру экономической географии зарубежных социалистических стран, а с 1991 – в кафедру географии мирового хозяйства). Работая на Географическом факультете МГУ, младший научный сотрудник Елизавета Дмитриевна Волкова неоднократно была одним из руководителей учебных практик студентов (на территории СССР и в Польше), в том числе вме-

сте с Юрием Викторовичем Илиничем. В 1970–1971 гг. проходила научную стажировку на Кубе, а с 1971–1978 гг. работала сначала младшим, а затем старшим научным сотрудником Совета по изучению производительных сил (СОПС) при Госплане СССР (в Отделе зарубежных региональных исследований). Одновременно она выполняла обязанности ученого секретаря по зарубежным связям СОПС при Госплане СССР. В 1972 г. Елизавета Дмитриевна успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук на тему «Особенности территориально-отраслевой структуры промышленности Кубы».

В 1980–1990 гг. Е.Д. Волковой работала на кафедре международного коммунистического рабочего и национально-освободительного движения Московской высшей партийной школы (МВПШ). Она неоднократно выезжала в зарубежные страны, вела подготовку партийных кадров, в том числе из социалистических стран. А с 1984 г. являлась одновременно и деканом курсов повышения квалификации преподавателей партийных школ Коммунистической партии Кубы. Как часто писали в благодарственных письмах в ее адрес (от Республики Куба, Польской Народной Республики, Монгольской Народной Республики и др.), она рекомендовала себя высококвалифицированным преподавателем, умелым организатором учебного процесса, результативным научным сотрудником. Уже в те годы у нее было опубликовано свыше 40 научных работ (общий объем более 90 п. л. в СССР и зарубежных странах). В издательстве «Мысль» была опубликована книга Волкова Е.Д., Игнатов Е.И., Торшин М.П. Республика Куба (М., 1979).

Неоднократно профессиональная деятельность Е.Д. Волковой отмечалась пре-

миями и благодарностями, в том числе от Посольства Кубы в СССР. Ее всегда отличали добросовестность, инициативность, порядочность, исключительное трудолюбие и оптимизм.

Слова «учитель», «педагог», «воспитатель» связаны в сознании людей со стабильностью и постоянством, но одновременно и с непрерывным изменением, динамичным развитием. Учитель всегда первым направляется к новому и неизвестному. Так и Елизавета Дмитриевна. Она не могла просто быть на пенсии. В трудные годы перестройки с начала 1990-х г. она вновь отдает свои знания абитуриентам и студентам Российского университета дружбы народов (РУДН). Работала на подготовительных курсах для абитуриентов «Уникум». И сейчас в свои 85 лет она продолжает свою преподавательскую деятельность – ведет занятия по экономической географии у студентов вечернего отделения в Институте гостиничного бизнеса и туризма и в Институте иностранных языков при РУДН.

Это человек, у которого сохранился большой интерес к жизни, к новым знаниям! Она все время учится, следит за событиями в мире и с удовольствием посещает научные конференции и научно-методологические семинары. При этом она любит жизнь страстно! Стремится, мечтает. Если не знает, то познает. Удивляется, как ребенок. Плачет, когда больно, и смеется, когда весело. Живет!!! Она самый настоящий географ. И, наконец, просто красивая женщина. Пожелаем ей здоровья и творческих успехов, ведь она до сих пор работает, учит своих любимых студентов!

*И.А. Родионова,
доктор географических наук, профессор
кафедры региональной экономики и географии экономического факультета
РУДН, член-корреспондент РАН*



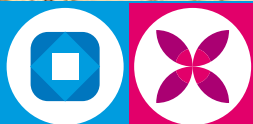
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,

посвященная 20-летию Российской ассоциации учителей географии

«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ КАК
ИНСТРУМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННО-ОБЩЕСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
СОДЕРЖАНИЕМ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»,
г. Москва, 1-3 ноября 2015 г.



Фото Г. Кондратьевой



ГЕОГРАФИЯ

Линия УМК для 5–9 классов

Линия УМК для 10–11 классов

(базовый и углублённый уровни)

Под общ. ред. В.П. Дронова

ЗАДАЧИ КУРСА:

- ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЗНАНИЙ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМАХ СОВРЕМЕННОГО МИРА;
- ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ГЕОГРАФИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ;
- ОСВОЕНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ;
- РАЗВИТИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ.

СОСТАВ УМК

- программы (с приложением на CD)
- учебники
- методические пособия
- учебные пособия
- рабочие тетради
- тестовые задания
- атласы
- контурные карты

ЭЛЕКТРОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНИКОВ (ЭФУ)



- Доступны
- Мобильны
- Удобны в использовании
- Содержат интерактивные материалы
- Предоставляют дополнительные возможности всем участникам образовательных отношений

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА САЙТЕ **vgf.ru**
В РАЗДЕЛЕ «ЭЛЕКТРОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНИКОВ»



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР

**вентана
граф**

www.vgf.ru

+7 (495) 234 07 53

+7 (499) 641 55 29

metod@vgf.ru

pr@vgf.ru

127422, Москва,
Тимирязевская ул.,
д. 1, стр. 3

Посетите наш
интернет-магазин
на сайте www.vgf.ru

ISSN 0016-7207



9 770016 720162

01



*Школьная
Печать*®

География в школе, 2016, № 1, 1–64

Подписной индекс **70229**

Подписка осуществляется по каталогу
«Газеты. Журналы» агентства «Роспечать»