

УДК 911.3

ГЕОГРАФИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА В МОСКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ*

Н.А. Слука¹, Т.Х. Ткаченко²

¹ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, кафедра географии мирового хозяйства*

¹ *Проф., д-р геогр. наук; e-mail: sluka2011@yandex.ru*

² *Доц., канд. геогр. наук; e-mail: maryasha_t@mail.ru*

Наращение напряженности в международных отношениях и усугубление практически всех глобальных проблем тесно увязываются экспертами с приближением эпохи очередного «мирохозяйственного перехода». Это актуализирует проблематику междисциплинарного изучения тенденций развития глобальной экономики и определения путей снижения рисков и угроз мировому развитию. В статье приводится анализ становления одной из самых молодых ветвей отечественной общественной географии – географии мирового хозяйства, методологический фундамент которой был заложен профессорами Н.В. Алисовым и Н.С. Мироненко; и ее последних разработок, полезных при познании новых глобальных вызовов и их влияния на интенсивность и характер сдвигов в отраслевой и пространственной структуре мировой экономики. Во-первых, обосновываются изменения в мир-системе с позиций концепции «жесткой» силы и этапность приближающегося мирохозяйственного перехода; во-вторых, вводится и на ряде примеров раскрывается понятие «хозяйственно-географического перехода»; в-третьих, аргументируется диверсификация и усложнение мировых отраслевых рынков с определенным территориальным сдвигом в пользу глобального Юга; в-четвертых, закрепляется в виде новой научной проблемной области – корпоративной географии – феномен все более осязаемого воздействия ТНК на общую архитектуру и территориальную организацию мировой экономики; в-пятых, доказывается особая роль Китая в изменении соотношения сил между центром и периферией мирового хозяйства и большая вероятность возникновения китаецентричной системы мирового порядка.

На основе синтеза материалов авторитетных международных организаций и пакета документов Стратегии научно-технологического развития России до 2035 г. сформулированы семь приоритетных направлений исследований в области географии мирового хозяйства на ближайшую перспективу, среди которых ключевое место отводится географии «мирохозяйственного перехода». Предполагается, что отечественная школа географии мирового хозяйства может внести достойный вклад в реализацию международных стратегических проектов и развитие формирующихся Междисциплинарных научно-образовательных школ Московского университета, включая «Математические методы анализа сложных систем», «Сохранение мирового культурно-исторического наследия» и «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды».

Ключевые слова: российская школа географии мирового хозяйства, этапы становления, Н.В. Алисов, Н.С. Мироненко, глобальные вызовы, приоритеты исследований, «мирохозяйственный переход», междисциплинарные научно-образовательные школы

ВВЕДЕНИЕ И ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Современное состояние международных отношений и глобальных процессов в мире достигло крайней степени напряженности. Это касается всех сфер жизнедеятельности человечества (внешнеполитической, военной, торгово-экономической, гуманитарной, экологической) и усугубления практически всех глобальных проблем, включая рост нелегальной миграции и социального неравенства,

трансформацию ценностей и мировоззренческих установок и многие другие [Milanovic, 2005; Salam, 2018; Stiglitz, 2002, 2018]. В глубоком стрессе, в том числе по причине пандемии COVID-19, находится мировая экономика, что выражается в замедлении темпов ее роста, нестабильности мировых финансов, недобросовестной агрессивной конкуренции на международных рынках, санкционном давлении, протекционизме и торговых войнах и т. д. [Иванов,

* Статья посвящается юбилеям основателей отечественной школы географии мирового хозяйства, состоявшимся в 2021 г.: 100-летию со дня рождения профессора Н.В. Алисова и 80-летию со дня рождения профессора Н.С. Мироненко.

2019]. Сегодня многие эксперты, группы, фонды, пытаясь отслеживать глобальные тенденции и риски, предсказывают скорый мировой экономический кризис. Поиск путей его преодоления и смягчения последствий – актуальная и важная теоретическая и прикладная задача междисциплинарных научных исследований. В русле этого генерального вектора должны решаться и конкретно-научные задачи монодисциплинарных исследований. Для экономико-географов дополнительную значимость приобретает задача познания новых глобальных вызовов и их влияния на интенсивность и характер сдвигов в отраслевой и пространственной структуре хозяйственных систем разного ранга. Высшую ступень среди них, как отмечается в работах основоположников мир-системного подхода, занимает мировое хозяйство.

География мирового хозяйства, будучи, пожалуй, одной из самых молодых ветвей отечественной общественной географии, уже доказала научно-образовательную состоятельность и общественную востребованность, заслужила авторитет в географической среде и внесла существенный вклад в рост конкурентоспособности общественной географии в междисциплинарном изучении глобального экономического пространства. Собственно, возникновение современной турбулентности в мире уверенно прогнозировалось ее специалистами еще десятилетие назад и тесно увязывалось с понятием мирохозяйственного перехода, который «можно объяснить, исходя из подходов в рамках теории длинных циклов Н.Д. Кондратьева. Шестой цикл вызовет уход старых технологий, отживших организационных структур и появление пропульсивных отраслей хозяйства и новых институциональных возможностей, в результате чего произойдет ускорение динамики мирового экономического развития. Адаптируясь к новой ситуации, может существенно измениться и пространственное устройство мира» [Миرونенко, Гитер, 2013].

Вместе с тем, как неоднократно доказано историей, свершение мирохозяйственного перехода несет немалые риски и имеет пока трудно предсказуемые последствия. Поэтому углубленное изучение феномена и событий вокруг него имеет исключительное значение для выработки стратегии научно-технологического развития большинства стран мира, в том числе и России. В целях обеспечения возможности эффективного ответа российского общества на большие вызовы требуется инвентаризация методологического багажа и корректировка исследовательских приоритетов многих подразделений национального научного комплекса. Как руководство к действию необходимы дополнительные размышления, переосмысление и, воз-

можно, частичный пересмотр акцентов в развитии собственно географии мирового хозяйства. Цель исследования – раскрыть основные этапы становления и перспективы развития отечественной школы географии мирового хозяйства, сложившейся в Московском университете.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Идейное ядро исследования опирается на три главные составляющие. Во-первых, труды ведущих зарубежных и отечественных теоретиков глобальной экономики, апологетов мир-системного подхода, концепции «зеленой экономики», «умного города», фундаментальные положения работ классиков отечественной социально-экономической географии и специалистов из многих смежных дисциплин [Гринин, Гринин, 2015; Кондратьев, 2002; Шумпетер, 1995; Arrighi, Silver, 1999; Amin et al., 2006; Braudel, 1973; The World System..., 1993; Wallerstein, 1987]. Во-вторых, последние наработки многих международных организаций – ООН (например, ЮНКТАД, ЮНЕП и др.), ОЭСР, Всемирного банка, АТЭС и полемические материалы ряда авторитетных журналов (например, Economist), рейтинговых агентств, а также крупных общественных и научных форумов последнего времени, включая Всемирный экономический форум, Международный дискуссионный клуб «Валдай» и др. В-третьих, труды кафедры географии мирового хозяйства географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. В работе использованы преимущественно такие общенаучные методы, как анализ и синтез.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Становление отечественной географии мирового хозяйства как новой научной дисциплины, история которой насчитывает лишь три десятилетия, тесно связано с сотворчеством профессоров Н.В. Алисова (1921–2001) и Н.С. Миرونенко (1941–2014). Как инициатор нового направления Н.В. Алисов [Глобальная..., 2011], долгое время проработавший в Научно-исследовательском институте технико-экономических исследований в химической промышленности (НИИТЭХИМ), скорее экономист, промышленник-отраслевик, сторонник «районной школы» в начале 1990-х гг. в программной статье сформулировал объект, предмет и основные задачи географического исследования мирового хозяйства [Алисов, 1999]. Основная цель географии мирового хозяйства – пространственный анализ составляющих глобальную экономику отраслей и входящих в них производств. Она ставит своей задачей выявление воздействия географиче-

ских условий, социально-экономических предпосылок и технико-экономических факторов развития производства и других видов деятельности, в настоящее время чаще всего организационных, на формирование их современной и будущей географии. Второй важнейшей задачей географии мирового хозяйства остается всесторонний пространственный анализ разветвленной и всеохватывающей системы разнообразных потоков товаров, финансовых ресурсов, международных услуг. Эти потоки отражают суть процессов международной специализации стран и регионов. С таких позиций была создана типовая схема характеристики отраслей мирового хозяйства и, что особенно важно, впервые раскрыта география целого ряда видов деятельности, входящих в число ядра отраслей пятого технологического уклада, включая электронную и авиаракетно-космическую промышленность, биоиндустрию, телекоммуникации. Пионерным для своего времени стало изучение географии мировой науки и мировых финансов, а также географических особенностей трансферта технологий и торговли услугами.

Исходно созданный под эгидой Н.В. Алисова «отраслевой каркас» географического изучения мирового хозяйства значительно обогатился под руководством Н.С. Мироненко [Николай Мироненко..., 2015], обладавшего широким взглядом на существо проблемы и преемственность международного опыта в ее решении. На базе привлечения и обобщения идей блестящей плеяды отечественных и зарубежных ученых – А. Франка, Ф. Броделя, Н.Д. Кондратьева, А.Дж. Тойнби, Й. Шумпетера, И. Валлерстайна и др. – оказались плодотворно адаптированы и закрепились представления о цикличности развития мирового хозяйства и международном разделении труда как первооснове сдвигов в его отраслевой и пространственной структуре. Более того, на основе развития идеи известного американского социолога И. Валлерстайна о взаимосвязи основных геополитических (гегемонистских) циклов с кондратьевскими циклами мировой экономики было разработано и введено понятие геополитической динамики в смене мировых порядков, что уместно вспомнить при упоминании нарастания напряженности в мире в настоящий момент. Исходя из анализа реально происходящих процессов в сфере мировых обменов, сформулировано *представление о двух видах международного разделения труда*: собственно международном (ему соответствует поле связей между странами) и транснациональном (ему соответствует поле связей внутри и между транснациональными фирмами). Наконец, на волне апробации зарубежных наработок в анализ географии мировой системы наряду с центр-периферическими подходами шире введены методы регионально-типологи-

ческого подхода, в частности в рамках теории модернизации и постмодернизации.

Самостоятельными достижениями отечественной географии мирового хозяйства, достигнутыми в первой декаде XXI в., можно считать, во-первых, разработку комплексного подхода к изучению современных инноваций и их роли в развитии мирового хозяйства и его пространственных структур, при котором глубинные технологические изменения рассматриваются в контексте фундаментальных социокультурных трансформаций; во-вторых, обоснование содержания, основных научных принципов и логической структурной модели географической конфликтологии (геоконфликтологии). В-третьих, создание направления по изучению территориально-организационной структуры крупнейших ТНК мира и пространственных стратегий их развития. Вероятно, им в полной мере предстоит разделить ответственность с государствами в решении многих ныне обострившихся глобальных проблем. В-четвертых, создание градоцентрической концепции пространственной структуры мирового хозяйства, отводящей крупнейшим городам роль важнейших акторов в системе глобальной экономики. В-пятых, раскрытие общественно-географических проблем освоения пространства и ресурсов Мирового океана и подготовку программы дальнейших его экономико-географических исследований, фокус которых смещен в сторону «океанического мышления», чему способствует концепция континентально-океанической дихотомии. Все эти разработки закрепились солидными публикациями [География..., 2000; Проблемы геоконфликтологии, 2004; Слука, 2005; Общественно-географические..., 2008].

В целом за два десятилетия под руководством Н.В. Алисова и Н.С. Мироненко сложилась стройная система знаний о географии мирового хозяйства, воплощенная во многих авторских и коллективных произведениях, в том числе в вузовском учебнике [География мирового хозяйства..., 2012] и крупной монографии [География мирового..., 2016]. Важно, что научные работы и идеи взаимосвязаны друг с другом и, как правило, расширяют и углубляют результаты предыдущих наработок. Ценность многих материалов заключается еще и в том, что, несмотря на существенные изменения в мире, они остаются актуальными и в значительной степени отражают как многообразие процессов в мировом хозяйстве, так и вектор их географических исследований.

С утратой признанных лидеров развитие отечественной школы географии мирового хозяйства лишилось динамизма и приобрело отчасти инерционный характер, но не утратило результативности научного поиска. Среди достойных

упоминания направлений и реально полученных исследовательских достижений за последнее время можно отметить следующие.

Во-первых, оформление в виде самостоятельно направленного в географическом изучении мирового хозяйства – корпоративной географии [Слука, 2016], которое получило преимущественно трехчастное наполнение. Это: 1) уже «классика жанра» – территориально-организационная структура крупнейших ТНК мира; 2) географические различия систем корпоративного управления [Гречко, 2020]; 3) размещение ведущих ТНК мира и их филиалов в глобальных городах [Пилька и др., 2018; Sluka, Pilka, 2019].

Во-вторых, в преддверии наступления мирохозяйственного перехода вскрыт процесс нарастания совокупности «хозяйственно-географических переходов», понимаемых как исторически быстрое изменение внутренней структуры и пространственных пропорций отдельных составляющих экономической деятельности в глобальном масштабе. Причем все более ощутимы серьезные сдвиги в пространственной структуре этих составляющих и в характере международного обмена их продукцией в пользу глобального Юга. Так, весьма существенна трансформация в энергетической базе мировой экономики. Наблюдается масштабное использование нетрадиционных энергетических ресурсов и технологий. Вклад возобновляемых источников энергии (ВИЭ) (без гидроэнергии) в производство электроэнергии в мире за последние 15 лет вырос с 2 до почти 10%; к 2040 г. прогнозируется 21–34% (с гидроэнергией даже до 50%). По всему энергопотреблению, согласно оценкам BloombergNEF и докладам Международного энергетического агентства, удельный вес ВИЭ составит 19–25%, что означает ошеломляющий рост. Но формулирование пространственной парадигмы четвертого энергетического перехода требует учета не только особой роли ВИЭ и замедления роста мирового первичного энергопотребления, но и дополнительного изучения влияния целого ряда факторов. К ним в первую очередь относятся распределенная генерация, цифровизация экономики, декарбонизация энергетики и в целом промышленности, внедрение систем хранения энергии, переход на электромобили, что существенно меняет структуру энергетического рынка, и, конечно, энергосбережение и повышение энергоэффективности [Восканян, 2019].

Революционные сдвиги характерны также для одного из старейших промыслов человечества – производства рыбы и морепродуктов, в структуре которого доля совершенно нового сегмента – аквакультуры – в 2013 г. превысила 50%, став, таким образом, главным направлением, определяющим

видовую структуру всей производимой продукции. Гетерохронность адаптации стран к этому глобальному тренду выразилась в том, что ныне в топ-десятке по общему вылову, включая аквакультуру, по сравнению с началом века остались из развитых северных стран только США, Россия и Норвегия [Чеснокова, 2019].

Впечатляет тренд в такой основополагающей отрасли реального сектора экономики, как мировое автомобилестроение. Стремительное технологическое обновление отрасли с генеральной ориентацией на гибридные и электрические технологии, с одной стороны, а с другой – рост конкуренции и падение прибыли на традиционном рынке глобального Севера и стремительный рост платежеспособного спроса на развивающихся рынках привели к включению процесса «международной миграции производства». Сам по себе этот процесс не новый. Однако если раньше из развитых стран в другие регионы происходило перемещение, как правило, самых массовых, дешевых и экологически «грязных» производств, то в последние десятилетия широко развивается и миграция производств сложной дорогостоящей наукоемкой продукции. В исторически сжатые сроки произошло серьезное изменение пропорций в территориальной структуре отрасли. Если еще в середине XX в. на страны-лидеры глобального Севера – «Большую восьмерку» – приходилось почти 100% мирового выпуска автомобилей, в конце века – $\frac{3}{5}$, то ныне – чуть более $\frac{1}{3}$; а в абсолютном выражении в 2019 г. авангард глобального Юга уже превзошел их (табл. 1). Мощные мультифирменные автомобильные кластеры сложились во многих развивающихся странах, например, на базе крупных городов стран Южной Америки.

Та же тенденция – общего сдвига в пользу глобального Юга – прослеживается в развитии ряда новых, часто экзотических отраслей и глобальных рынков, пока не получивших должного освещения и развернутой характеристики в специальной литературе. В их число входит, например, цветочная индустрия – глобальная и динамичная отрасль, испытывающая стремительный подъем с развитием производственных и логистических технологий. Постоянно растущий спрос на продукцию обеспечивает трансформацию, с одной стороны, сложившейся товарной структуры мирового цветоводства, а с другой – состава стран-производителей. В настоящее время 37% мирового производства цветоводства по стоимости приходится на Европу, 17% – на Северную Америку. Но традиционные производители, включая Нидерланды, испытывают все более жесткую конкуренцию со стороны молодых игроков: Израиля, Колумбии, Эквадора, Кении, Эфиопии, государств Юго-Восточной Азии [Прохорова, Слука, 2019].

Таблица 1

Изменения в структуре производства автомобилей странами-лидерами глобального Севера и Юга в начале XXI в.

Страна	Единицы измерения	2000 г.	2019 г.
Мир всего, в т. ч.:	млн шт.	58,4	91,8
	%	100,0	100,0
Страны-лидеры глобального Севера – «Большая восьмерка», в т. ч.:	млн шт.	39,4	33,4
	%	67,6	36,4
Канада	млн шт.	2,9	1,9
Франция	млн шт.	3,4	2,2
Германия	млн шт.	5,5	4,7
Италия	млн шт.	1,7	0,9
Япония	млн шт.	10,1	9,7
Россия	млн шт.	1,2	1,7
Великобритания	млн шт.	1,8	1,4
США	млн шт.	12,8	10,9
Страны-лидеры глобального Юга, в т. ч.:	млн шт.	5,0	33,7
	%	8,5	36,7
Китай	млн шт.	2,1	25,7
Индия	млн шт.	0,8	4,5
Бразилия	млн шт.	1,7	2,9
ЮАР	млн шт.	0,4	0,6
Прочие страны	млн шт.	13,9	24,7

Рассчитано по: [Organisation..., 2020].

В-третьих, совокупность «хозяйственно-географических переходов» теснейшим образом связана с кардинальными сдвигами позиционирования в мировом хозяйстве стран-гигантов, прежде всего Китая. Как показано в фундаментальной монографии, опубликованной в 2018 г., Китай ушел от стратегии воздействия на мировое развитие «из тени», внешне оставаясь на вторых ролях [На пути..., 2018]. Завершились в конце 2020 г. длительные (с 2012 г.) переговоры между Китаем со странами АСЕАН, а также Австралией, Новой Зеландией, Республикой Корея и Японией о создании зоны свободной торговли. Заключенное соглашение о Всеобъемлющем региональном экономическом партнерстве (ВРЭП) весьма расширяет возможности экономической экспансии Китая на огромном рынке стран Тихоокеанской Азии. С учетом того, что в течение первых десятилетий XXI в. Китай беспрецедентно расширил свое торгово-экономическое присутствие в Африке и Латинской Америке, он реально превратился в могучую глобальную державу, бросившую вызов многолетнему доминированию США на мировой арене. Уже в ближайшем будущем прогнозируется

возникновение китаецентричной системы международного порядка. Мировое лидерство впервые за последние 500 лет уйдет за пределы глобального Запада, и этот период истории, вероятно, заслужит обозначение как *Pax Sinica*.

В-четвертых, проведение мониторинга мирохозяйственного развития в контексте модели «центр – периферия» позволило отследить этапы приближающегося мирохозяйственного перехода. Результаты хорошо согласуются с выводами известного социолога М. Урнова, исследующего перераспределение в мир-системе «жесткой» и «мягкой» силы и предвещающего надвигающийся цивилизационный кризис [Урнов, 2021]. По большей части, как отмечает ученый, кризисные процессы стали явно проследиваться с середины XX в. В 1950–2020 гг. доля ВВП стран ядра в мировом ВВП снизилась с 56 до 31%; населения – с 19 до 11%; военных расходов – до 53% (табл. 2). Существенно сокращение разрыва между ядром и периферией и по большинству индикаторов «мягкой» силы. Такое изменение баланса сил неизбежно приведет к разрушению старой и созданию новой мир-системы с новой конфигурацией ядра и периферии.

Все эти важные сюжеты и целый ряд иных, включая детальный обзор как современных глобальных проблем человечества, так и проблем развития собственно мировой экономики, ее отдельных сфер и отраслей, получили освещение в двухтомном учебном пособии «Новая географическая картина мира», подготовленном по инициативе профессора В.А. Колосова и вышедшем из печати в 2020 г. [Новая географическая..., 2020] и отчасти подводящем итоги мирохозяйственных исследований во второй декаде XXI в.

Перспективы развития отечественной школы географии мирового хозяйства во многом зависят от удачного сочетания решения чисто научных и организационных вопросов. Созданная фундаментальная методологическая база, богатый

опыт инновационных разработок, ясное представление о глобальных процессах и больших вызовах, с одной стороны, а с другой – труды авторитетных международных организаций и пакет документов Стратегии научно-технологического развития России до 2035 г., основанной во многом на реализации Национального проекта «Наука» и государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации на 2019–2030 годы», позволяют достаточно четко сформулировать приоритетные направления исследований в области географии мирового хозяйства на ближайшую перспективу.

Первое. Вероятно, стержневое направление – география мирового развития «зеленой экономики». Понятие «зеленая экономика» как устранение антагонизма между развитием экономики и при-

Таблица 2

Изменения в соотношении основных пропорций «жесткой силы» между странами ядра и периферии

Основные индикаторы «жесткой силы»	Элементы мир-системы	2000 г.	2018/2020 г.
Население, %	Мир в целом	100,0	100,0
	Страны ядра	11,8	10,6
	Страны периферии	88,2	89,4
ВВП, %	Мир в целом	100,0	100,0
	Страны ядра	44,8	31,0
	Страны периферии	55,2	69,0
Военные расходы, %	Мир в целом	100,0	100,0
	Страны ядра	65,0	53,0
	Страны периферии	35,0	47,0

Составлено по: [Урнов, 2021].

роды, достижение экологических целей и путей экономического роста неразрывно связано с концепцией устойчивого развития и считается главной стратегией ее реализации. Общие ее контуры вырисовываются в программе «Повестка дня на XXI век», принятой на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г., конкретизируются и постепенно оформляются в единое идейное направление на последующих конференциях ООН. В 2015 г. в завершении саммита ООН по климату был провозглашен переход к новому экономическому порядку, в основе которого находятся принципы «зеленой экономики». В климатических стратегиях многих стран мира, принятых в 2016–2017 гг., «зеленая экономика» – основа будущей экономической жизни общества. Достижение климатических целей возможно лишь при полной имплементации ее направлений: декарбонизации народных хозяйств, развития биоэкономики, эко-

номики замкнутого цикла (циркулярной экономики), возобновляемой энергетики, экологических инноваций [Ковалев, 2016]. Принципы «зеленой экономики» становятся приоритетными в развитии многих государств и регионов мира, в ряде случаев приняты национальные стратегии ее развития. Однако до последнего времени вопросами устойчивого развития с учетом экологической доминанты занимались преимущественно физико-географы. Вместе с тем разнообразие ресурсной базы, социально-экономических условий, глубины участия в международном разделении труда, гетерогенность и гетерохронность развития обуславливают далеко неодинаковые исходные позиции и возможности стран и требуют применения разного инструментария для интеграции в глобальное движение [Лопатников, 2020]. Отсюда плотное сотрудничество между экономико- и физико-географами в деле научного обеспечения реализации концепции «зеле-

ной экономики» или экологической модернизации стран мира, претендующей стать главной парадигмой социально-экономического развития XXI в., представляется неизбежным, весьма перспективным и плодотворным.

Второе. География мирового развития «цифровой экономики», которая понимается как существенная и органичная часть «зеленой экономики», и, согласно разработкам Всемирного банка, определяется как система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании ИКТ¹. Выделяются три этапа ее формирования: 1990-е гг. – возникновение и развитие Интернета, с которым связаны качественные сдвиги в производстве и управлении, ставших основой «цифровой экономики». Начало 2000-х гг. – «цифровая экономика» рассматривается как деловая активность на базе Интернета (электронная торговля, в том числе торговля цифровым контентом). 2010-е гг. – «цифровая экономика» воспринимается в комплексе с развитием ИКТ и внедрением цифровых датчиков (Интернет вещей), что создало предпосылки для изменений в бизнес-процессах и хозяйственной системе предприятий [Паньшин, 2019]. Актуальность проблем ее формирования обусловлена как колоссальным ростом масштабов социальных коммуникаций посредством социальных сетей, так и эффективностью цифровых платформ, повышающих скорость и многообразие обменов, что в целом открывает принципиально новые и более широкие возможности роста эффективности массового производства, развития экономики и общества. По оценке экспертов Всемирного экономического форума, потенциал цифровых трансформаций оценивается в объеме свыше 100 трлн долл. Многие страны определили стратегии цифрового развития как высокоприоритетные и реализуют комплекс мер по цифровизации экономики и социума.

География мирового хозяйства на основе выработки специального подхода и методики способна привести вклад в раскрытие, по крайней мере, трех важных исследовательских аспектов. Во-первых, модели пространственно-временной дискретности процесса цифровизации экономики в глобализирующемся мире; во-вторых, модели сформировавшейся «мощности», структуры и территориальной дифференциации «цифровой экономики»; в-третьих, модели пространственной мозаики цифрового сег-

мента экономики, исходя из теории Ф. Броделя об одновременном существовании в экономике кортежа способов производства. Фактически различные способы производства тесно связаны друг с другом – самые передовые зависят от состояния самых примитивных и наоборот.

Третье. Место цифровых ТНК в мировом хозяйстве и особенности их организационной структуры. Появление такой категории субъектов хозяйствования, как цифровые компании, стало знаковым событием для мирового хозяйства. Согласно ЮНКТАД, по функции или роли в «цифровой экономике» они делятся на несколько групп и подгрупп (прежде всего, компании ИКТ и собственно цифровые). Их число и масштабы деятельности неуклонно растут. Важно, что большинство таких корпораций не только декларируют приверженность целям устойчивого развития (ЦУР), но и приняли на себя обязательства по обеспечению углеродной нейтральности деятельности и переходу на 100% использование возобновляемой энергии в течение ближайших лет, активно инвестируют в «зеленые технологии». Apple, Google и Facebook возглавляют рейтинг экологичности корпораций, работающих в сфере высоких технологий, составленном Greenpeace [Clicking Clean, 2017]. Для сравнения укажем, что из 1141 ТНК, действующих в 31 стране и представляющих семь отраслей экономики, около 72% компаний упоминают ЦУР в отчетности, 25% включают их в бизнес-стратегии и лишь 14% ставят себе конкретные целевые показатели достижения ЦУР [SDG Reporting Challenge, 2019].

При этом анализ данных рейтинга 100 крупнейших компаний ИКТ и 100 цифровых ТНК, впервые представленного в 2017 г., свидетельствует о сверхвысоком уровне их территориальной концентрации. Во-первых, 75% компаний из рейтинга базируется только в трех странах. 63 из 100 цифровых ТНК – компании США, за которыми следуют ТНК Великобритании и Германии. Лишь четыре из 100 базируются в развивающихся странах. Вторая важная особенность – сосредоточение филиалов таких компаний в странах базирования штаб-квартир: их доля составляет 45% в отличие от 22% по ТНК других отраслей. У 100 крупнейших цифровых ТНК только 13% филиалов базируются в развивающихся странах и странах с переходной экономикой по сравнению с 30% по всем международным корпорациям [Ефремов, Владимирова, 2018]. Приведенные данные уже отражают большое своеобразие территориального устройства крупнейших цифровых ТНК, но, скорее, соответствуют лишь «видимой части айсберга». При их несомненно растущей значимости в условиях становления информационного общества конкретная архитектура компаний, вир-

¹ Следует отметить, что, по мнению ряда экспертов, эта дефиниция недостаточно полная, так как не учитывает ключевую роль создания «бесшовных» информационных систем, когда цифровой сигнал «пронизывает» все уровни производства и сбыта продукции, начиная от приобретения клиентом товара (услуги) и заканчивая системой формирования заказа на сырье и комплектующие для производства.

туальность функционирования, построение сетей, характер взаимодействия и стратегии развития пока не получили должного освещения и представляют важную познавательную и прикладную задачу, особенно для экономик догоняющего развития.

Четвертое. География мирохозяйственного перехода как эволюционной смены мирохозяйственного уклада, представляющего собой систему взаимосвязанных национальных и международных институтов, обеспечивающих развитие расширенного воспроизводства экономики и определяющих механизм глобальных экономических отношений на волне развития, по Н.Д. Кондратьеву, «семейства инноваций» и становления шестого технологического уклада. Его ядро предположительно определяют нанотехнологии, мультимедийная сфера и социогуманитарные технологии, включающие оздоровление окружающей среды, высококачественное здравоохранение и всестороннее развитие человека [Каблов, 2010]. По прогнозным оценкам, отличительными чертами нового формирующегося мирохозяйственного уклада станут [Воронкова, 2017]: 1) развитие на основе смешанной, конвергентной модели рыночной саморегуляции и государственного регулирования; 2) примат социально-экономических интересов над чисто экономическими при гуманизации экономических отношений, что формирует в качестве ведущего интереса повышение уровня и качества жизни населения, сокращая разрыв между богатыми и бедными; 3) фрактальность системы, сообщающая перекомпоновку локальных элементов с учетом полисистемного характера мировой экономики и открытости экономических систем разных уровней, ориентированных на достижение глобального баланса интересов, через взаимодействие; 4) внедрение новых форм управления и взаимодействия с учетом инновационно-технологической революции, оптимизации коэволюции общества и природы.

Естественный процесс развития хозяйственной системы по пути шестого технологического уклада, Индустрии 4.0, цифровизации экономики делает неизбежным переход и к новому мирохозяйственному укладу, но является болезненным, высокофлуктуационным, обостряя конфликты за место в иерархии международной системы, переформируя конфигурацию сил и интересов на мировой арене через инструменты военно-политического и иного влияния. Соответственно, изначально относительно узкая задача географии мирового хозяйства по идентификации пространственных моделей потенциального ядра отраслей шестого технологического уклада и диффузии инноваций существенно расширяется, охватывая все поле трансформационных изменений, формирующих новый мирохозяйствен-

ный уклад, и его характерных особенностей. В него входят вопросы не только технико-технологического и экономического развития собственно центра и периферии мир-системы, но и многих смежных сфер, включая политическую, социокультурную и другие составляющие, что уже само по себе задает междисциплинарный характер направления дальнейших исследований.

Пятое. География развития мирового здравоохранения. Начало нового инновационного рывка на пути к мирохозяйственному переходу или, по Л.Е. Гринину, «кибернетической революции» предполагается в узкой области, которая должна обладать высокой коммерческой привлекательностью и широким рынком. Этому в наибольшей степени соответствует область стыка медицины, биотехнологий и генной инженерии (возможно, с привлечением части нанотехнологий) [Гринин, Гринин, 2016]. Кроме того, пандемия COVID-19 преподнесла жестокий урок человечеству, унесла огромное число жизней и нанесла колоссальный экономический ущерб, который не поддается пока точному исчислению, хотя предварительных оценок много. Например, в ОЭСР мировые потери к концу 2021 г. оценивают в семь триллионов долларов. Аналитики констатируют: глобальный финансовый кризис 2008 г., который поспешили назвать «великой рецессией», меркнет на фоне нового. С учетом глубины и пространственного охвата систематизация кризисов мирохозяйственного развития должна быть дополнена старой, но забытой категорией – эпидемиологических кризисов, а географическая наука в целом может задуматься об усилении исследований в медицинской географии. Кроме того, первые исследования позволили выявить глубокие территориальные контрасты как собственно в пространственном ходе пандемии [Панин и др., 2021], так и в способности властей реагировать на большие вызовы и в состоянии мирового здравоохранения в целом. Большой комплекс острых вопросов в этой отрасли – перспективная тема научных исследований, имеющая большое теоретическое и практическое значение.

Шестое. География развития стран-гигантов, которые играют ключевую роль как в определении базовых пропорций мир-системы и внутри собственно центра и периферии, так и формирования характера взаимодействия между ними [Трейвиш, 2009]. И если роль США и других крупнейших экономик центра уже давно находится в поле зрения экономико-географов и специалистов смежных дисциплин, то изученность периферии оставляет желать лучшего. Вместе с тем, по мнению экспертов, центр не может бесконечно опережать в развитии периферию, т. е. разрыв между развитыми и разви-

вающимися странами не может все время увеличиваться. Кроме того, экономика не может постоянно опережать политическую и иные составляющие, иначе возникают очень сильные диспропорции и деформации. А внедрение новых технологий широкого применения, безусловно, ускорит развитие экономики и усилит диспропорции.

Таким образом, для начала нового инновационного рывка объективно необходимо «подтягивание» уровня развивающихся стран к развитым. Более того, первичным импульсом глобальных трансформаций может стать быстрый рост в относительно слаборазвитых или недостаточно быстро растущих регионах мира. В этом плане весьма показателен опыт Китая, который, по мнению экспертов ЮНЕП, в сжатые сроки стал одним из мировых флагманов экономики «зеленого роста», а апробация новых технологий в областях замкнутого циклического хозяйства, декарбонизации, повышения ресурсоэффективности промышленности и альтернативной энергетики превратили страну в громадную экспериментальную площадку. Ныне Китай выступает локомотивом научно-технического и технологического развития развивающихся стран и в целом «подтягивания» уровня развивающихся стран к развитым. При благоприятных условиях с учетом уже имеющегося потенциала и накопленных позитивных практик, в том числе в области здравоохранения, именно страны-гиганты периферии имеют повышенный шанс ускоренного встраивания в шестой технологический уклад, Индустрию 4.0, цифровизацию экономики и способны оказать существенное влияние на формирование контуров глобальных трансформаций.

Седьмое. География мирового развития урбанизации и «умных городов». К началу второго десятилетия XXI в. численность населения мира превысила отметку в семь миллиардов, из которых впервые в истории более половины проживало в городах. Ожидается, что к 2025 г. этот показатель увеличится до 60%. По оценкам экспертов, 600 крупнейших агломераций – «опорный каркас» мирового хозяйства – дают $\frac{3}{5}$ ВВП мира. В условиях глобализации большие города превратились в командные пункты глобальной экономики; ключевые места базирования финансовых и специализированных сервисных фирм; основные рынки сбыта товаров и услуг; производственные центры новых технологий и инноваций. Особые позиции в международном корпоративном разделении труда и глобальный охват деятельности таких центров не остались незамеченными международным научным сообществом. «Мейнстримом» изучения урбанистического мира в последние десятилетия стала концепция глобальных городов [Sassen, 1991]. Однако она

носит чрезмерно экономикоцентричный и ангажированный характер. Глобальные демографические, технологические, экономические и экологические изменения обусловили разворот научного интереса к концепции «умных городов», в узком смысле изначально понимаемой как интеграции нескольких информационных и коммуникационных технологий и Интернета вещей для управления городскими активами. По отдельным оценкам, мировой рынок «умных» городских услуг в 2020 г. составил 400 млрд долл. Но важно обладать не только технологиями в конкретных областях, но и способностью реализовывать их. Согласно более широкой трактовке ЕЭК ООН, «умный» устойчивый город – это инновационный город, использующий ИКТ и другие средства для повышения уровня жизни, эффективности деятельности и услуг, а также конкурентоспособности при обеспечении потребностей настоящего и будущих поколений в экономических, социальных, культурных и природоохранных благах.

Такой подход, во-первых, весьма созвучен с задачей глобального географического изучения формирования «зеленой экономики» в целом; во-вторых, обогащает и усложняет познание градоцентрической модели мирового хозяйства; в-третьих, актуализирует исследования внутриагломерационных пространств, предполагая разработку методов оценки качества природной и антропогенной среды, изучение урбанизированных ландшафтов, закономерностей формирования инфраструктуры городов и их функционального зонирования, особенностей техногенного воздействия на городскую среду, что особенно эффективно с использованием ГИС-технологий.

Приведенный перечень направлений развития отечественной школы географии мирового хозяйства, безусловно, далеко не полон, носит обзорный характер и может быть скорректирован. Расстановка исследовательских акцентов на перспективу тесно связана с принципиальным решением научно-образовательных и организационных вопросов, в том числе определение приоритетов в формировании междисциплинарных научно-образовательных школ как в зарубежных структурах, с которыми имеется давнее и активное сотрудничество в изучении и выработке платформы решения острых глобальных демоэкономических и социально-политических проблем (университет Теннесси, США; университет им. Н. Коперника в Торуня, Польша; Белградский университет, Сербия; Карлов университет, Чехия, и др.), так и Московского университета, включая: 1) «Математические методы анализа сложных систем» (стратегический проект «Развитие методологии моделирования и прогнозирования глобального, регионального и странового развития») в части обеспечения конкретными материалами и знаниями по странам мира; 2) «Сохранение мирового

культурно-исторического наследия» (стратегический проект «Историко-политическая конфликтология современности») в части модернизации наработок в области геоконфликтологии и реализации пространственной компоненты проекта; 3) «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды» в части разработки методологии коэволюции природных и антропогенных систем разного уровня и обеспечения глобального экологического мониторинга.

ВЫВОДЫ

Наращение напряженности в международных отношениях и усугубление практически всех глобальных проблем тесно связаны с приближением очередного «мирохозяйственного перехода» и актуализируют изучение тенденций развития глобальной экономики и определения путей снижения рисков и угроз мировому развитию силами географии мирового хозяйства.

География мирового хозяйства – одна из самых молодых ветвей отечественной общественной географии, методологический фундамент которой был заложен тандемом профессоров – Н.В. Алисовым и Н.С. Мироненко. В 2021 г. исполнилось 100 лет со дня рождения Н.В. Алисова и 80 лет со дня рождения Н.С. Мироненко.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алисов Н.В. Цели, задачи, проблемы географии мирового хозяйства // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 1999. № 2. С. 3–8.
- Воронкова О.Н. Трансформация мирохозяйственного уклада: теоретико-методологическое осмысление // Экономические науки. 2017. № 4(149). С. 101–103.
- Восканян Е. Новый этап четвертого энергетического перехода // Энергетика и промышленность России. Будущее энергетики. Спецвыпуск. 2019. № 18(374). С. 18.
- География инновационной сферы мирового хозяйства / под ред. Н.С. Мироненко. М.: Пресс-Соло, 2000. 384 с.
- География мирового хозяйства: традиции, современность, перспективы / под ред. В.А. Колосова, Н.А. Слуки. М.; Смоленск: Ойкумена, 2016. 400 с.
- География мирового хозяйства: учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. Н.С. Мироненко. М.: Трэнвел Медиа Интернэшнл, 2012. 352 с.
- Глобальная социально-экономическая география: сб. науч. тр. памяти Н.В. Алисова / под ред. Н.А. Слуки. М.; Смоленск: Ойкумена, 2011. 272 с.
- Гречко Е.А. Географические различия систем корпоративного управления. М.: Юрайт, 2020. 158 с.
- Гринин Л.Е., Гринин А.Л. Грядущая технологическая революция и глобальные риски // Век глобализации. 2016. № 4. С. 40–58.
- Гринин Л.Е., Гринин А.Л. Кибернетическая революция и шестой технологический уклад // Историческая психология и социология истории. 2015. № 2. С. 172–197.
- Ефремов В.С., Владимирова И.Г. Цифровые компании: понятие, масштабы и особенности транснационализации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 11А. С. 137–147.
- Иванов О.Б. Современный мир: глобальные тенденции, вызовы и угрозы // Этап: экономическая теория, анализ, практика. 2019. № 1. С. 20–36.
- Каблов Е. Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. № 4. С. 3–11.
- Ковалев Ю.Ю. В завершении саммита ООН по климату в Париже: неустойчивость территориальных систем и новые риски регионального развития // Известия Уральского федерального ун-та. Сер. 3. Общественные науки. 2016. Т. 11. № 1(149). С. 91–108.
- Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. 767 с.
- Лопатников Д.Л. Миграция мирового центра экологического неблагополучия и «геоэкологический переход» // Известия РАН. Сер. географическая. 2020. № 5. С. 728–736.
- Мироненко Н.С., Гитер Б.А. Мирохозяйственный переход в начале XXI века: макротехнологические и пространственные трансформации // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2013. № 2. С. 12–18.
- На пути к Pax Sinica / под ред. Н.А. Слуки. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2018. 356 с.
- Николай Мироненко. Страницы жизни. Научные идеи и работы. Педагогическая деятельность / под ред.

Во второй декаде XXI в. идеи корифеев отечественной географии мирового хозяйства получили развитие в рамках обоснования этапности приближающегося мирохозяйственного перехода, диверсификации мировых отраслевых рынков, внедрения категории «хозяйственно-географического перехода», логической модели корпоративной географии, аргументации формирования китаецентричной системы мирового порядка.

На основе анализа имеющихся разработок и потенциала отечественной школы географии мирового хозяйства, а также материалов авторитетных международных организаций выделены семь приоритетных направлений исследований в области географии мирового хозяйства на ближайшую перспективу.

География мирового хозяйства способна внести достойный вклад в развитие «единой географии» и реализацию стратегических проектов формирующихся междисциплинарных научно-образовательных школ как зарубежных вузов, так и Московского университета: «Математические методы анализа сложных систем», «Сохранение мирового культурно-исторического наследия» и «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды».

- В.А. Колосова, Е.В. Милановой. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2015. 352 с.
- Новая географическая картина мира. В 2 т. / под ред. В.А. Колосова, Д.В. Зайца. М.: Дрофа, 2020.
- Общественно-географические проблемы освоения пространства и ресурсов Мирового океана / под ред. Н.С. Мироненко. М.: Аспект Пресс, 2008. 191 с.
- Панин А.Н., Рыльский И.А., Тикунов В.С. Пространственные закономерности распространения пандемии COVID-19 в России и мире: картографический анализ // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2021. № 1. С. 62–77.
- Паньшин Б. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука и инновации. 2019. № 3(193). С. 48–55.
- Пилька М.Э., Слука Н.А., Ткаченко Т.Х., Цаликова Е.Р. Крупнейшие транснациональные корпорации в глобальных городах США: центр-периферические диспаритеты // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2018. № 6. С. 83–92.
- Проблемы геоконфликтологии. В 2 т. / под ред. Н.С. Мироненко. М.: Пресс-Соло, 2004.
- Прохорова А.К., Слука Н.А. Особенности логистики на мировом рынке срезанных цветов // Логистика. 2019. № 11. С. 38–41.
- Слука Н.А. Градоцентрическая модель мирового хозяйства. М.: Пресс-Соло, 2005. 168 с.
- Слука Н.А. Цели, задачи и проблемы корпоративной географии // Известия РАН. Сер. географическая. 2016. № 5. С. 38–45. DOI: 10.15356/0373-2444-2016-5-38-45.
- Трейвиш А.И. Город, район, страна и мир. Развитие России глазами страноведа. М.: Новый хронограф, 2009. 372 с.
- Урнов М.Ю. Кризис современной цивилизации: Основные черты. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 139 с.
- Чеснокова Е.С. Аквакультура как основополагающее направление мирового производства рыбы и морепродуктов // География и экология в школе XXI века. 2019. № 4. С. 34–38.
- Шумпетер Й.А. Капитализм, социализм и демократия. М.: Экономика, 1995. 540 с.
- Amin S., Arrighi G., Frank A.G., Wallerstein I. *Transforming the Revolution: Social Movements and the World-System*, Delhi, Aakar, 2006. 187 p.
- Arrighi G., Silver B.J. *Chaos and Governance in the Modern World System*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999, 348 p.
- Braudel F. *Capitalism and Material Life, 1400–1800*, New York, NY, Harper and Row, 1973, 462 p.
- Milanovic B. *Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality*, Princeton (NJ), Oxford, Princeton University Press, 2005, 240 p.
- Salam R. *Melting Pot or Civil War*, New York, Sentinel Press, 2018, 224 p.
- Sassen S. *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton, New Jersey, 1991, 480 p.
- Sluka N., Pilka M. US global cities as centers of attraction of foreign TNCs, *Bulletin of Geography*, 2019, vol. 46, no. 46, p. 137–147, DOI: 10.2478/bog-2019-0039.
- Stiglitz J. *Globalization and Its Discontents*, New York, London, W.W. Norton & Co., 2002, 282 p.
- Stiglitz J. Trump and Globalization, *Journal of Policy Modeling*, 2018, vol. 40, no. 3, p. 515–528, DOI: 10.1016/j.jpolmod.2018.03.006.
- The World System: Five Hundred Years of Five Thousand?* A.G. Frank, B.K. Gills (eds.), London, Routledge, 1993, 320 p.
- Wallerstein I. *World-Systems Analysis, Social Theory Today*, Stanford, California, Stanford University Press, 1987, p. 309–324.
- Электронные ресурсы*
- Clicking Clean: Who is Winning the Race to Build a Green Internet? Greenpeace, 2017, URL: <https://www.greenpeace.org/usa/global-warming/click-clean/> (дата обращения 3.08.2020).
- Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles, URL: <https://www.oica.net/> (дата обращения 7.10.2020).
- SDG Reporting Challenge (2019), PwC, URL: <https://www.pwc.com/gx/en/sustainability/SDG/sdg-2019.pdf> (дата обращения 2.09.2020).

Поступила в редакцию 28.04.2021

После доработки 25.07.2021

Принята к публикации 27.09.2021

GEOGRAPHY OF THE WORLD ECONOMY AT MOSCOW UNIVERSITY: STAGES OF FORMATION AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

N.A. Sluka¹, T.Kh. Tkachenko²

^{1,2} *Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Geography of World Economy*

¹ *Professor, D.Sc. in Geography; e-mail: sluka2011@yandex.ru*

² *Associate Professor, Ph.D. in Geography; e-mail: maryasha_t@mail.ru*

Many experts correlate the growing tension in international relations and the aggravation of almost all global problems with the approach of the era of the next “world economic transition”. This actualizes the interdisciplinary studying of trends in the development of the global economy and identifying the ways to reduce risks and threats to the global development. The paper analyzes the formation of a youngest branch of the Russian human geography in the Moscow University, i.e. the geography of world economy. Its methodological foundation was laid by professors N.V. Alisov and N.S. Mironenko; and its recent developments are useful in understanding new global challenges and their impact on the intensity and nature of changes in the sectoral and spatial structure of the world economy. The paper, firstly, reasons the changes in the world system from the standpoint of the concept of “hard” power and the stages of the approaching world economic transition; secondly, introduces and explains by several examples the concept of “economic geographical transition”; thirdly, proves the diversification and complexity of the world industry markets with a certain territorial shift in favor of the global South. Fourth, a phenomenon of increasingly tangible impact of TNCs on the overall architecture and territorial organization of the world economy is suggested to become an object of a new scientific problem area, i.e. corporate geography; fifth, the special role of China in changing the balance of power between the center and the periphery of world economy and the high probability of the emergence of a China-centered system of the world order is reasoned.

Based on the synthesis of materials from reputable international organizations and a package of documents for the Strategy of Scientific and Technological Development of Russia until 2035, seven priority areas of research in the field of the geography of world economy are formulated for the near future, with the geography of “world economic transition” becoming a key one. We suppose that the geography of world economy could contribute a lot to the implementation of strategic projects and the progress of three emerging Interdisciplinary scientific and educational schools of the Moscow University, namely “Mathematical Methods for Analyzing Complex Systems”, “Preserving the World Cultural and Historical Heritage” and “The Future of the Planet and Global Environmental Changes”.

Keywords: Russian school of geography of world economy, stages of formation, N.V. Alisov, N.S. Mironenko, global challenges, research priorities, “world economic transition”, interdisciplinary scientific and educational schools

REFERENCES

- Alisov N.V. Tseli, zadachi, problemy geografii mirovogo hozyajstva [Goals, objectives, problems of the geography of world economy], *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 1999, no. 2, p. 3–8. (In Russian)
- Amin S., Arrighi G., Frank A.G., Wallerstein I. *Transforming the Revolution: Social Movements and the World-System*, Delhi, Aakar, 2006, 187 p.
- Arrighi G., Silver B.J. *Chaos and Governance in the Modern World System*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1999, 348 p.
- Braudel F. *Capitalism and Material Life, 1400–1800*, New York, NY, Harper and Row, 1973, 462 p.
- Chesnokova E.S. Akvakul'tura kak osnovopolagayushchee napravlenie mirovogo proizvodstva ryby i moreproduktov [Aquaculture as a fundamental direction of world fish and seafood production], *Geografiya i ekologiya v shkole XXI veka*, 2019, no. 4, p. 34–38. (In Russian)
- Efremov V.S., Vladimirova I.G. Tsifrovye kompanii: ponyatie, masshtaby i osobennosti transnatsionalizatsii [Digital companies: the concept, scope and features of transnationalization], *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, 2018, vol. 8, no. 11A, p. 137–147. (In Russian)
- Geografiya innovacionnoj sfery mirovogo hozyajstva* [Geography of the innovative sphere of the world economy], N.S. Mironenko (ed.), Moscow, Press-Solo Publ., 2000, 384 p. (In Russian)
- Geografiya mirovogo hozyajstva* [Geography of world economy], N.S. Mironenko (ed.), Moscow, Travel Media International Publ., 2012, 352 p. (In Russian)
- Geografiya mirovogo hozyajstva: traditsii, sovremennost', perspektivy* [Geography of World Economy: Traditions, Present, Perspectives], V.A. Kolosov, N.A. Sluka (eds.), Moscow, Smolensk, Oikumena Publ., 2016, 394 p. (In Russian)
- Global'naya social'no-ekonomicheskaya geografiya* [Global socio-economic geography], N.A. Sluka (ed.), Moscow, Smolensk, Oikumena Publ., 2011, 272 p. (In Russian)
- Grechko E.A. *Geograficheskie razlichiya sistem korporativnogo upravleniya* [Geographical differences in corpo-

- rate governance systems], Moscow, Yurajt Publ., 2020, 158 p. (In Russian)
- Grinin L.E., Grinin A.L. Gryadushchaya tekhnologicheskaya revolyuciya i global'nye riski [The coming technological revolution and global risks], *Vek globalizacii*, 2016, no. 4, p. 40–58. (In Russian)
- Grinin L.E., Grinin A.L. Kiberneticheskaya revolyuciya i shestoj tekhnologicheskij ukklad [The cybernetic revolution and the sixth technological order], *Istoricheskaya psihologiya i sociologiya istorii*, 2015, no. 2, p. 172–197. (In Russian)
- Ivanov O.B. Sovremennyy mir: global'nye tendencii, vyzovy i ugrozy [The modern world: global trends, challenges and threats], *Etap: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika*, 2019, no. 1, p. 20–36. (In Russian)
- Kablov E. Shestoj tekhnologicheskij ukklad [Sixth technological order], *Nauka i zhizn'*, 2010, no. 4, p. 3–11. (In Russian)
- Kondrat'ev N.D. *Bol'shie tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya* [Large conjuncture cycles and the theory of foresight], Moscow, Ekonomika Publ., 2002, 767 p. (In Russian)
- Kovalev Yu.Yu. V zavershenii sammita OON po klimatu v Parizhe: neustojchivost' territorial'nyh sistem i novye riski regional'nogo razvitiya [At the end of the UN Climate Summit in Paris: instability of territorial systems and new risks of regional development], *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta, Ser. 3, Obshchestvennye nauki*, 2016, vol. 11, no. 1(149), p. 91–108. (In Russian)
- Lopatnikov D.L. Migraciya mirovogo tsentra ekologicheskogo neblagopoluchiya i "geoekologicheskij perekhod" [Migration of the Center of the ecological trouble and "geoecological transition"], *Izvestiya Rossijskoj akademii nauk, Ser: Geograficheskaya*, 2020, no. 5, p. 728–736. (In Russian)
- Milanovic B. *Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality*, Princeton (NJ); Oxford, Princeton University Press, 2005. 240 p.
- Mironenko N.S., Giter B.A. Mirohozyajstvennyj perekhod v nachale XXI veka: makrotekhnologicheskie i prostranstvennye transformacii [World economic transition at the beginning of the 21st century: macro-technological and spatial transformations], *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2013, no. 2, p. 12–18. (In Russian)
- Na puti k Pax Sinica* [On the way to Pax Sinica], N.A. Sluka (ed.), Moscow, Moscow St. Univ. Publ., 2018, 356 p. (In Russian)
- Nikolaj Mironenko. *Stranicy zhizni. Nauchnye idei i raboty. Pedagogicheskaya deyatel'nost'. Vospominaniya* [Nikolaj Mironenko. Pages of life. Scientific ideas and works. Pedagogical activity. Memoirs], V.A. Kolosov, E.V. Milanova (eds.), Moscow, Moscow St. Univ. Publ., 2015, 352 p. (In Russian)
- Novaya geograficheskaya kartina mira, v 2 t.* [A new geographical picture of the world, in 2 vol.], V.A. Kolosov, D.V. Zayts (eds.), Moscow, Drofa Publ., 2020. (In Russian)
- Obshchestvenno-geograficheskie problemy osvoeniya prostranstva i resursov Mirovogo okeana* [Socio-geographical problems of the development of the World Ocean and its resources], N.S. Mironenko (ed.), Aspect Press Publ., 2008, 191 p. (In Russian)
- Panin A.N., Ryl'skij I.A., Tikunov V.S. Prostranstvennye zakonomernosti rasprostraneniya pandemii Covid-19 v Rossii i mire: kartograficheskij analiz [Spatial patterns of Covid-19 distribution in Russia and the world: cartographic analysis], *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2021, no. 1, p. 62–77. (In Russian)
- Pan'shin B. Tsifrovaya ekonomika: ponyatiya i napravleniya razvitiya [Digital economy: concepts and directions of development], *Nauka i innovacii*, 2019, no. 3(193), p. 48–55. (In Russian)
- Pil'ka M.E., Sluka N.A., Tkachenko T.Kh., Tsalikova E.R. Krupnejshie transnacional'nye korporacii v global'nyh gorodah SShA: centr-perifericheskie disparitety [Major multinational corporations in the US global cities: core-peripheral location disparities], *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2018, no. 6, p. 83–92. (In Russian)
- Problemy geokonfliktologii, v 2 t.* [Problems of geo-conflictology, in 2 vol.], N.S. Mironenko (ed.), Moscow, Press-Solo Publ., 2004. (In Russian)
- Prohorova A.K., Sluka N.A. Osobennosti logistiki na mirovom rynke srezannyh tsvetov [Logistics features in the global market of cut flowers], *Logistika*, 2019, no. 11, p. 38–41. (In Russian)
- Salam R. *Melting Pot or Civil War*, New York, Sentinel Press, 2018, 224 p.
- Sassen S. *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton, New Jersey, 1991, 480 p.
- Shumpeter J.A. *Kapitalizm, socializm i demokratiya* [Capitalism, socialism, and democracy], Moscow, Ekonomika Publ., 1995, 540 p. (In Russian)
- Sluka N.A. Tseli, zadachi i problemy korporativnoj geografii [Goals, objectives and problems of the corporate geography], *Izvestiya Rossijskoj akademii nauk, Ser. Geograficheskaya*, 2016, no. 5, p. 38–45. DOI: 10.15356/0373-2444-2016-5-38-45. (In Russian)
- Sluka N.A. *Gradocentricheskaya model' mirovogo hozyajstva* [City-centric model of the world economy], Moscow, Press-Solo Publ., 2005, 168 p.
- Sluka N., Pilka M. US global cities as centers of attraction of foreign TNCs, *Bulletin of Geography*, 2019, vol. 46, no. 46, p. 137–147, DOI: 10.2478/bog-2019-0039.
- Stiglitz J. *Globalization and Its Discontents*, New York, London, W.W. Norton & Co., 2002, 282 p.
- Stiglitz J. Trump and Globalization, *Journal of Policy Modeling*, 2018, vol. 40, no. 3, p. 515–528, DOI: 10.1016/j.jpolmod.2018.03.006.
- The World System: Five Hundred Years of Five Thousand?* A.G. Frank, B.K. Gills (eds.), London, Routledge, 1993, 320 p.
- Trejvish A.I. *Gorod, rajon, strana i mir. Razvitie Rossii glazami stranoveda* [City, district, country, and the world. The development of Russia through the eyes of a country scientist], Moscow, Novyj hronograf Publ., 2009, 372 p. (In Russian)
- Urnov M.Yu. *Krizis sovremennoj civilizacii: Osnovnyye cherty* [The crisis of modern civilization: the main features], Moscow, Higher School of Economics Publ., 2021, 139 p. (In Russian)
- Voronkova O.N. Transformaciya mirohozyajstvennogo ukлада: teoretiko-metodologicheskoe osmyslenie [Transformation of global economic mode: theoretical-methodological comprehension], *Economic sciences*, 2017, no. 4(149), p. 101–103. (In Russian)
- Voskanyan E. Novyj etap chetvertogo energeticheskogo perekhoda [A new stage of the fourth energy transition], *Energy and Industry in Russia, The future of energy*, Special Issue, 2019, no. 18(374), p. 18. (In Russian)

Wallerstein I. World-Systems Analysis, *Social Theory Today*, Stanford, California, Stanford University Press, 1987, p. 309–324.

Web sources

Clicking Clean: Who is Winning the Race to Build a Green Internet? Greenpeace, 2017, URL: <https://www.green->

[peace.org/usa/global-warming/click-clean/](https://www.greenpeace.org/usa/global-warming/click-clean/) (access date 3.08.2020).

Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles, URL: <https://www.oica.net/> (access date 7.10.2020).

SDG Reporting Challenge (2019), PwC, URL: <https://www.pwc.com/gx/en/sustainability/SDG/sdg-2019.pdf> (access date 2.09. 2020).

Received 28.04.2020

Revised 25.07.2021

Accepted 27.09.2021