

УДК: 528.94

DOI: 10.35595/2414-9179-2020-1-26-158-166

Т.С. Нокелайн¹

ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: НОВЫЕ ТЕМЫ КАРТ В ШКОЛЬНОМ АТЛАСЕ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ МИРА

АННОТАЦИЯ

Проблема устойчивого развития территорий является одной из наиболее фундаментальных тем современного естествознания и общественных наук. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., принятая на Генеральной Ассамблее ООН (2015), содержит 17 целей устойчивого развития (ЦУР) по широкому спектру экономических, социальных, экологических проблем человечества. Перед национальными системами образования всех стран поставлена задача включения ЦУР в содержание образования.

Образование в интересах устойчивого развития (ОУР) отличается междисциплинарным характером. Исключительную роль в реализации идей ОУР играет школьная география, комплексно изучающая систему «природа – население – хозяйство». Школьные карты и атласы занимают особое место в арсенале средств обучения. Карты школьного атласа — это не только источники географической информации, но и средство для исследовательских и проектных работ, основа для дискуссий на уроках.

Включение в содержание учебного географического атласа новых сюжетов и тем — один из наиболее оптимальных и перспективных подходов интеграции идей устойчивого развития в школьное образование.

Основной результат проведённых исследований — разработанные и включённые в содержание школьного атласа «Экономическая и социальная география мира. Природные ресурсы. Население. Экономика» новые картографические сюжеты, отражающие цели устойчивого развития. Приводится список ЦУР и соответствующих им карт атласа.

Комплексный подход и целостность — отличительные условия изучения проблем устойчивого развития. Мировые карты сгруппированы в школьном атласе в три тематических разворота: «Глобальные ресурсные проблемы», «Глобальные социально-демографические проблемы», «Глобальные экологические проблемы» и дополнены диаграммами, графиками, пояснительным текстом.

Тематика устойчивого развития присутствует и в других разделах школьного атласа. В качестве примера приводится список карт атласа, которые могут быть использованы при изучении темы «Проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества». Масштабы мировых карт атласа: 1:80 000 000, 1:120 000 000, 1:160 000 000 и 1:250 000 000.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цели устойчивого развития (ЦУР), образование для устойчивого развития, тематическое картографирование, школьный атлас

¹ Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Региональный центр мировой системы данных, Ленинские горы, д. 1, 119991, Москва, Россия;
e-mail: nokelta@geogr.msu.su

Tatiana S. Nokelaynen¹

**EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT:
NEW MAP TOPICS IN SCHOOL ATLAS
ON ECONOMIC AND SOCIAL GEOGRAPHY OF THE WORLD**

ABSTRACT

Sustainable development of territories is one of the most fundamental topics of modern natural and social sciences. The 2030 Agenda for Sustainable Development, adopted by the UN General Assembly (2015), contains 17 Sustainable Development Goals (SDGs) on a wide range of human, socio-economic and environmental issues. The national education systems of all countries have been given the task of integrating the SDGs into the content of their school education.

Education for Sustainable Development (ESD) is multidisciplinary. An exceptional role in the implementation of ESD ideas is played by geography, which comprehensively studies the system “nature – population – economy”. School maps and atlases have a special place in the arsenal of teaching aids. Maps are not only a source of geographic information, but also a tool for research and design work, the basis for discussion in the classroom.

The inclusion of new subjects and themes in the content of school atlases is one of the most optimal and promising approaches to integrating the ideas of sustainable development into school education.

The main result of this research are new cartographic plots reflecting the goals of sustainable development, which were developed and included in the content of the school atlas “Economic and social geography of the world. Natural resources. Population. Economics”. A list of the SDGs and atlas maps corresponding to their topics is provided.

An integrated approach and consistency are the distinctive conditions for studying the problems of sustainable development. World maps of the school atlas are grouped into three thematic blocks: “Global resource problems”, “Global socio-demographic problems”, “Global environmental problems” and supplemented by charts, graphs and explanatory texts.

The topic of sustainable development is also covered in other sections of the school atlas. As an example, we provide a list of atlas maps that can be used when studying the topic “The Problem of Water Shortage and Deterioration of Water Quality”. The world maps in the atlas are presented at scales of 1:80 000 000, 1: 120 000 000, 1: 160 000 000 and 1: 250 000 000.

KEYWORDS: sustainable development goals (SDGs), education for sustainable development, thematic mapping, school atlas

ВВЕДЕНИЕ

Проблема устойчивого развития территорий является одной из наиболее фундаментальных тем современного естествознания и общественных наук. Рядом международных конференций и симпозиумов (Рио-де-Жанейро, 1992; Москва, 1996; Йоханнесбург, 2002; Бонн, 2009; Нью-Йорк, 2010; Рио-де-Жанейро, 2012; Париж, 2015 и др.) стратегия устойчивого развития утверждена как основополагающая концепция развития мирового сообщества.

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. была принята на Юбилейной Генеральной Ассамблее ООН в 2015 г. и содержит 17 целей устойчивого развития (ЦУР) по широкому спектру современных экономических, социальных, экологических проблем человечества [Transforming..., 2015].

¹ Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Faculty of Geography, World Data Center for Geography, Leninskie Gory, 119991, Moscow, Russia; e-mail: nokelta@geogr.msu.su

Перед национальными системами образования всех стран мира поставлена задача включения ЦУР в содержание образования.

В ЦУР определены предельные возможности природы и установлены критические пороги использования природных ресурсов. Цели направлены на решение целого ряда социальных проблем, в том числе в сфере образования, здравоохранения, социальной защиты и занятости (<http://www.un.org/sustainabledevelopment>).

Устойчивое развитие не может быть достигнуто исключительно за счёт политических соглашений, финансового стимулирования или технических решений. Для устойчивого развития нужно изменить мышление и способы действия. Ключевую роль в обеспечении таких изменений играет образование [Education..., 2017].

Цель «образования для устойчивого развития» (ОУР) заключается в том, чтобы помочь учащимся развить такие знания, умения, ценности, которые позволят им принимать решения локального и глобального характера для улучшения качества жизни без экологической угрозы для будущего планеты (<http://en.unesco.org/themes/education>). Сегодня ОУР является приоритетным направлением образования во всех странах.

Российская Федерация активно участвовала в разработке, а теперь и реализации международных соглашений по устойчивому развитию, определяя обеспечение экологической безопасности и экологического развития страны в качестве национальных приоритетов. Включение в федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) требований к **освоению базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития** содержатся:

- в перечне поручений Президента РФ (Пр. №140ГС) по итогам заседания Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений» (<http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/53775>);
- в Распоряжении правительства РФ от 29.05.2019 N 1124-р (ред. от 18.12.2019) «Об утверждении плана мероприятий по реализации стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» (<http://government.ru/docs/36912/>).

В целом данный тренд соответствует международным решениям («Стратегия Европейской комиссии ООН для образования в интересах устойчивого развития», Вильнюс, 2005; Всемирная конференция ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития, Айчи-Нагойя, 2014), связанным с необходимостью качественно новой модели образования (<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514r.pdf>).

Образование в интересах устойчивого развития отличается междисциплинарным характером (экология, география, экономика, социология, философия, право, этика), а также комплексным рассмотрением глобальных проблем.

Однако, несмотря на существенный прогресс, достигнутый странами – лидерами в сфере внедрения принципов устойчивого развития в образовательный процесс, во многих случаях в «образовательных программах сделан сильный акцент на экологии при недостаточном внимании к социальным и экономическим аспектам устойчивого развития» [Ланьшина и др., 2019].

Предстоит решать общепедагогические проблемы о «предметности ОУР», «вмонтировании» его общекультурного содержания в традиционную жёстко предметную структуру школьного образовательного процесса [Дзятковская, Захлебный, 2016].

Исключительную роль в решении задачи реализации идей образования в интересах устойчивого развития имеет школьная география, комплексно изучающая систему «природа – население – хозяйство».

В современной Концепции географического образования в России география рассматривается как важнейший школьный предмет мировоззренческого характера, на который ложится особая ответственность за формирование у учащихся комплексного,

системного и социально-ориентированного представления о Земле как о планете людей [Концепция..., 2018].

Междисциплинарный характер географического образования предполагает, что одни и те же вопросы рассматриваются в различных школьных дисциплинах, при этом именно география выступает в качестве предмета, в котором реализуется междисциплинарное единство общественных и естественных наук [Дронов и др., 2018].

Анализируя, насколько в отечественном образовании заложены «смысловые единицы» ОУР и механизмы их реализации, сделан вывод о том, что ФГОС дает возможность познакомить участников образовательного процесса лишь с основными идеями устойчивого развития [Дзятковская, Захлебный, 2016].

Только в требования к предметным результатам учебного предмета «География» включены такие показатели, как: «формирование системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий»; овладению «навыками картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий» (Федеральный Государственный стандарт среднего общего образования от 6 октября 2009 г. № 413, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации с изменениями от 31 декабря 2015 г., <https://fgos.ru/>).

Таким образом, географическое образование в старшей школе призвано, в первую очередь, развивать геосистемное глобальное мышление, направленное на умение человека справляться с обострением глобальных проблем, новыми глобальными вызовами и научно оценивать перспективы будущего человечества [Дронов и др., 2018].

Без картографической информации немислимо постижение географического пространства во всем многообразии развивающихся в нем природных, социально-экономических, демографических и экологических процессов и явлений.

Преподавание курса географии в старшей школе (10–11-й классы) требует современного картографического обеспечения и разработки принципиально новых сюжетов карт школьных атласов. В содержание карт должны быть включены новые актуальные темы, отражающие социальные, экономические и экологические аспекты устойчивого развития.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Включение новых идей в учебные материалы или учебники является важным шагом на пути к преобразованию школьного обучения в целях устойчивого развития. Курс «Экономическая и социальная география мира» в старших классах средней школы завершает цикл школьного географического образования и призван сформировать у учащихся понимание основных тенденций и процессов, происходящих в мире.

Школьные карты и атласы являются основным источником географических знаний и занимают особое место в арсенале средств обучения. Вместе с тем можно отметить крайний консерватизм школьной картографии. Процессы, происходящие в географическом образовании, в очень небольшой степени затронули содержание картографических пособий.

Включение в содержание учебного географического атласа новых сюжетов и тем — один из наиболее оптимальных и перспективных подходов интеграции идей устойчивого развития в школьное образование.

Школьный атлас — удобное по формату настольное пособие, позволяющее ученику постоянно обращаться к нему на уроке, слушая объяснения учителя, и дома при самостоятельной работе с учебником. Карты школьного атласа — это источники географической информации, средство для исследовательских и проектных работ, основа

для дискуссий на уроках. Использование атласов при изучении географии способствует более успешному усвоению учащимися географических знаний.

Коллектив учёных Научно-исследовательской лаборатории комплексного картографирования географического факультета МГУ, имеющий многолетний опыт по разработке и созданию фундаментальных картографических произведений, разработал серию принципиально новых школьных комплексных географических атласов. Структура, содержание и оформление этих атласов разрабатывались в соответствии с самыми современными достижениями географической и картографической науки с учётом новейших тенденций преподавания географии в школе [Январёва, Киселева, 2004; Тихунов и др., 2014].

Атлас «Экономическая и социальная география мира. Природные ресурсы. Население. Экономика», разработанный в соответствии с ФГОС учёными географического факультета МГУ, является учебным пособием, дающим общие сведения о международных отношениях, глобальных проблемах человечества и взаимодействии общества и природы, о развитии и размещении населения и хозяйства в мире в целом, в отдельных регионах и странах [Экономическая и социальная география..., 2017]. Первое издание атласа осуществлено в 2008 г.

№	Цели устойчивого развития	Темы мировых карт школьного атласа
	Ликвидация нищеты	«Бедность и нищета» «Младенческая смертность»
	Ликвидация голода	«Голод и недоедание» «Занятость населения в сельском хозяйстве»
	Хорошее здоровье и благополучие	«Индекс развития человеческого потенциала» «Продолжительность жизни мужчин и женщин»
	Качественное образование	«Неграмотность взрослого населения»
	Чистая вода и санитария	«Обеспеченность населения водными ресурсами» «Дефицит водных ресурсов» «Загрязнение гидросферы»
	Недорогостоящая и чистая энергия	«Использование возобновимой и атомной энергии» «Энергетический дисбаланс» «Энергетические ресурсы мирового океана»
	Достойная работа и экономический рост	«Безработица», «Международные трудовые миграции» «Занятость населения в промышленности, сельском хозяйстве, сфере услуг»
	Ответственное потребление и производство	«Сокращение площади лесов», «Сырьевая проблема» «Загрязнение атмосферы» «Загрязнение и нарушение литосферы и биосферы»
	Сохранение морских экосистем	«Биологические ресурсы мирового океана» «Улов рыбы и добыча морепродуктов» «Загрязнение гидросферы»
	Сохранение экосистем суши	«Биологическое разнообразие» «Снижение биологического разнообразия» «Загрязнение и нарушение литосферы и биосферы»

Рис. 1. Цели устойчивого развития и их отражение в тематике карт школьного атласа по экономической и социальной географии мира

Fig. 1. Sustainable development goals and their reflection in the topic of maps of the school atlas on economic and social geography of the world

В содержание атласа включены новые картографические сюжеты, разработанные с позиций устойчивого развития. Цели устойчивого развития и их отражение в тематике мировых карт школьного атласа представлены на рис. 1.

Более чем 25 новых сюжетов карт школьного атласа соответствует целям устойчивого развития. Содержание карт охватывает широкий спектр тем — знакомит с проблематикой устойчивого развития, целями в области устойчивого развития, вопросами и проблемами, связанными с ЦУР.

Основные масштабы мировых карт атласа: 1:80 000 000, 1:120 000 000, 1:160 000 000 и 1:250 000 000.

Карты школьного атласа отличаются оптимальной детальностью и высоким уровнем согласования. При создании карт использованы методологии международных сравнительных сопоставлений, разработанные Статистической комиссией ООН (<http://unstats.un.org/sdgs>) и Мировым экономическим форумом (<https://www.weforum.org/>), показатели развития Мирового Банка (<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>), материалы Всемирного фонда дикой природы (<https://www.worldwildlife.org/>), а также другие статистические, картографические и литературные источники.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Основной результат проведённых исследований — включение в содержание школьного атласа «Экономическая и социальная география мира. Природные ресурсы. Население. Экономика» новых картографических сюжетов, разработанных с позиций устойчивого развития.

Комплексный подход и целостность — отличительные условия изучения проблем устойчивого развития. Мировые карты, отражающие различные аспекты устойчивого развития, сгруппированы в школьном атласе в три тематических разворота («Глобальные ресурсные проблемы», «Глобальные социально-демографические проблемы», «Глобальные экологические проблемы») и дополнены диаграммами, графиками, пояснительным текстом.

Тематический разворот «Глобальные ресурсные проблемы» содержит мировые карты: «Сырьевая проблема», «Энергетический дисбаланс», «Использование возобновляемой и атомной энергии», «Дефицит водных ресурсов», «Сокращение площади лесов», «Снижение биологического разнообразия» м-ба 1:250 000 000 (рис. 2).

Тематический разворот «Глобальные социально-демографические проблемы» представлен серией анаморфоз численности населения стран мира и мировыми картами — «Бедность и нищета. Младенческая смертность», «Голод и недоедание», «Неграмотность взрослого населения» м-ба 1:250 000 000.

Тематический разворот «Глобальные экологические проблемы» показывает типы деградации окружающей среды и ведущие к ней антропогенные факторы на мировых картах: «Загрязнение и нарушение литосферы и биосферы», «Загрязнение гидросферы» и «Загрязнение атмосферы» м-ба 1:160 000 000.

Тематика устойчивого развития присутствует и в других разделах школьного атласа: «Уровень экономического и социального развития стран мира» («Валовой внутренний продукт», «Валовой внутренний продукт на душу населения», «Индекс развития человеческого потенциала»); «Природные ресурсы мира» («Обеспеченность пашней», «Биологическое разнообразие», «Обеспеченность водными ресурсами», «Биологические ресурсы мирового океана», «Природные рекреационные ресурсы»); «Население мира» («Продолжительность жизни», «Трудовые ресурсы», «Безработица», «Международные трудовые миграции», «Занятость населения в сельском хозяйстве,

промышленности, сфере услуг»); «Сельское хозяйство и рыболовство» («Зерновое хозяйство», «Улов рыбы и добыча морепродуктов»).

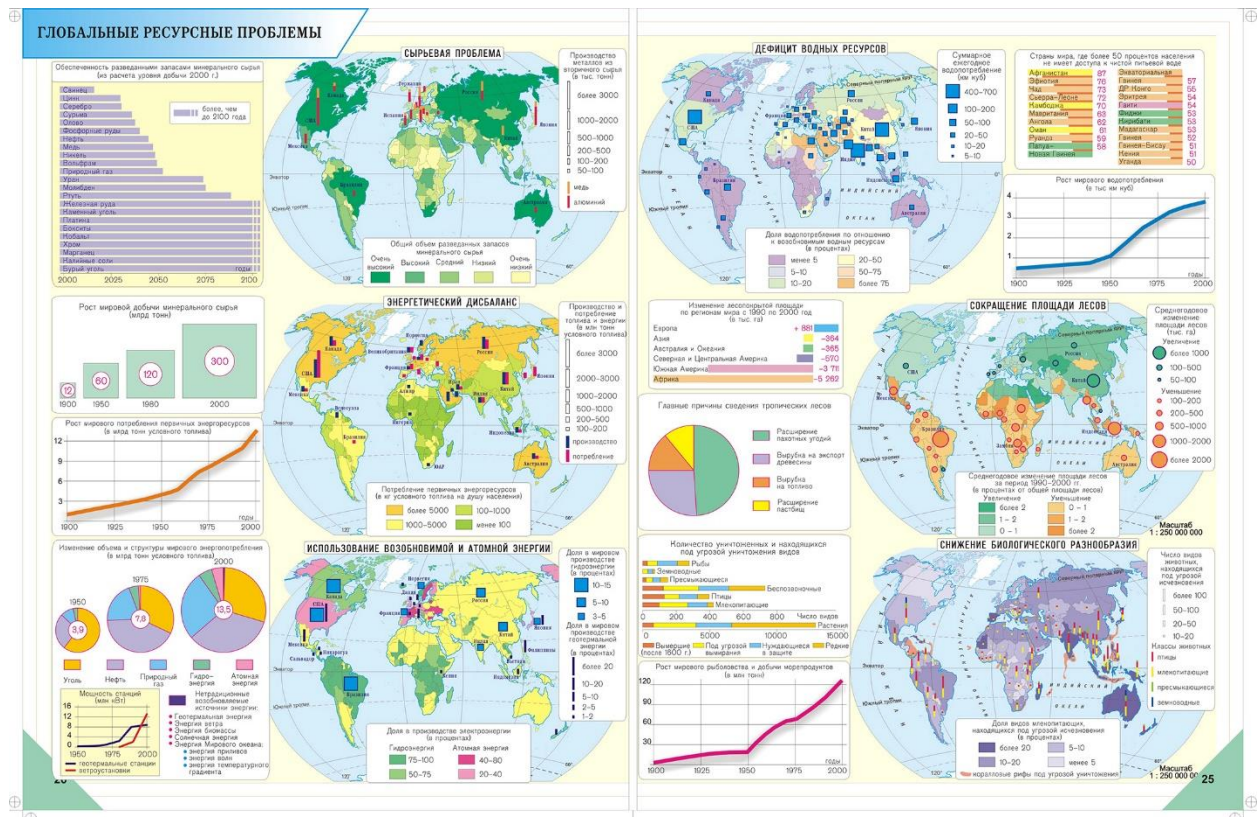


Рис. 2. Тематический разворот «Глобальные ресурсные проблемы» (автор Нокелайнен Т.С.)

Fig. 2. Thematic spread "Global Resource Problems" (author Nokelaynen T.S.)

В качестве примера приведём проблему дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, которая является одним из главных препятствий в обеспечении устойчивого развития. При изучении этой темы может быть использована информация со следующих мировых карт:

- «Ресурсы поверхностных вод» (1:160 000 000) — доля страны в общемировых ресурсах (в %), обеспеченность населения водными ресурсами (тыс. м³/год);
- «Обеспеченность водными ресурсами» (1:160 000 000) — обеспеченность населения водными ресурсами по речным бассейнам (м³/чел. год), объём водохранилищ (км³);
- «Минеральные и энергетические ресурсы мирового океана» (1:160 000 000) — опреснительные установки;
- «Дефицит водных ресурсов» (1:250 000 000) — доля водопотребления по отношению к возобновимым водным ресурсам (в %), суммарное ежегодное водопотребление (км³);
- «Загрязнение гидросферы» (1:160 000 000) — доля населения, не имеющего доступ к очищенной питьевой воде (в %), наиболее загрязнённые реки и озёра.

При разработке легенд учитывались принятые пороговые значения показателей. Например, уровень водообеспеченности в 1000 м³/чел. год считается критическим для национального устойчивого развития. Именно на этих значениях был сделан перелом

цветовых шкал в легендах.

Изучение с помощью карт ресурсных возможностей нашей планеты неизбежно приводит к выводу о необходимости сокращения ресурсо- и энергопотребления, снижения образования отходов, внедрения экологически безопасных технологий. Например, этому способствует наличие в содержании карт таких показателей, как «производство металлов из вторичного сырья», «производство геотермальной энергии», «приливные, волновые, гидротермальные электростанции», «увеличение площади лесов» и др.

Включение в содержание школьного атласа «Экономическая и социальная география мира. Природные ресурсы. Население. Экономика» новых картографических сюжетов и тем, разработанных с позиций устойчивого развития, помогает воспитать у учащихся способность глобально понимать проблемы современности, а также формировать мотивацию принимать участие в их решении.

ВЫВОДЫ

Сегодня образование для устойчивого развития (ОУР) является приоритетным направлением образования во всех странах. Исключительную роль в решении задачи реализации идей ОУР играет школьная география, комплексно изучающая систему «природа – население – хозяйство». Школьные карты и атласы занимают особое место в арсенале средств обучения.

Преподавание курса географии в старшей школе (10–11-й классы) требует разработки принципиально новых сюжетов карт, отражающих социальные, экономические и экологические аспекты устойчивого развития.

Основной результат проведённых исследований — внедрение элементов ОУР в учебный процесс на уровне средней школы с помощью включения в содержание школьного атласа «Экономическая и социальная география мира. Природные ресурсы. Население. Экономика» новых картографических сюжетов, соответствующих целям устойчивого развития, принятым на Генеральной Ассамблее ООН.

Вместе с тем, ОУР не сводится к простому «набору тем». Речь идёт о новом качестве содержания образования, направленного на формирование нового мышления, ценностей и мировоззрения для целей устойчивого развития.

Карты школьного атласа — это не только источники географической информации, но и средство для исследовательских и проектных работ, основа для дискуссий на уроках. Включение в содержание учебного географического атласа новых сюжетов и тем — один из наиболее оптимальных и перспективных подходов интеграции идей устойчивого развития в школьное образование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н. ФГОС нового поколения и образование для устойчивого развития. Педагогика, 2016. № 5. С. 27–36.
2. Дронов В.П., Лобжанидзе А.А., Лопатников Д.Л. Концептуальные подходы к изучению географии в старшей школе. Наука и Школа, 2018. № 3. С. 9–16.
3. Концепция географического образования в Российской Федерации. М.: Русское географическое общество, 2018. 13 с. Электронный ресурс: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250/> (дата обращения 10.12.2019).
4. Ланьшина Т.А., Барина В.А., Логинова А.Д., Лавровский Е.П., Понедельник И.В. Опыт локализации и внедрения целей устойчивого развития в странах-лидерах в данной сфере. Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика, 2019. Т. 14. № 1. С. 207–224. DOI: 10.17323/1996-7845-2019.

5. *Тикунов В.С., Губанов М.Н., Карпович Л.Л., Киселева Н.М., Котова Т.В., Масленникова В.В., Нокелайнен Т.С., Тальская Н.Н.* Новые обзорные карты России и мира. Геодезия и картография, 2014. № 6. С. 40–49.
6. Экономическая и социальная география мира. Природные ресурсы. Население. Экономика. Атлас для 10-го класса. ФГОС. Омск: Омская картографическая фабрика, 2017. 76 с.
7. *Январёва Л.Ф., Киселева Н.М.* Концепция картографического обеспечения преподавания географии в школе. География, общество, окружающая среда. Т. VII. Картография, геоинформатика и аэрокосмическое зондирование. М.: Издательский дом «Городец», 2004. С. 519–523.
8. Education for sustainable development goals: learning objectives. Paris: UNESCO, 2017. 62 p. Web resource: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (accessed 26.11.2019).
9. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations: Sustainable Development Goals. Knowledge platform, 2015. 41 p. Web resource: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf (accessed 20.11.2019).

REFERENCES

1. *Dronov V.P., Lobzhanidze A.A., Lopatnikov D.L.* Conceptual approaches to the study of geography at high school. Science and School, 2018. No 3. P. 9–36 (in Russian).
 2. *Dzyatkovskaya E.N., Zakhlebny A.N.* FSES of new generation and education for a sustainable development. Pedagogics, 2016. No 5. P. 27–36 (in Russian).
 3. Economic and social geography of the world. Natural resources. Population. Economy. Atlas for the 10th grade. FSES. Омск: Омск Cartographic Factory, 2017. 76 p. (in Russian).
 4. Education for sustainable development goals: learning objectives. Paris: UNESCO, 2017. 62 p. Web resource: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (accessed 26.11.2019).
 5. Concept paper of geography education development in the Russian Federation. Moscow: Russian Geographical Society, 2018. 13 p. Web resource: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250> (accessed 10.12.2019) (in Russian).
 6. *Lanshina T., Barinova V., Loginova A., Lavrovsky E., Ponedelnik I.* Localizing and achieving the sustainable development goals at the national level: cases of leadership. International Organisations Research Journal, 2019. V. 14. No 1. P. 207–224. DOI: 10.17323/1996-7845-2019-01-12.
 7. *Tikunov V.S., Gubanov M.N., Karpovich L.L., Kiseleva N.M., Kotova T.V., Maslennikova V.V., Nokelaynen T.S., Talskaya N.N.* New overview maps of Russia and of the world. Geodesy and Cartography, 2014. No 6. P. 40–49 (in Russian).
 8. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations: Sustainable Development Goals. Knowledge platform, 2015. 41 p. Web resource: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf (accessed 20.11.2019).
 9. *Yanvareva L.F., Kiseleva N.M.* The concept of cartographic support for teaching geography at school. Geography, society, environment. V. VII. Cartography, geoinformatics and remote sensing. Moscow: Publishing House “Gorodets”, 2004. P. 519–523 (in Russian).
-