

9. Теория финансов : учеб. пособие / под ред. Н. Е. Заяц, М. К. Фисенко. — Минск : БГЭУ, 2006.  
Teoriya finansov : ucheb. posobie / pod red. N. E. Zayats, M. K. Fisenko. — Minsk : BGEU, 2006.
10. Фисенко, М. К. Финансовая система Беларуси : учеб. пособие / М. К. Фисенко. — Минск : Современ. шк., 2008.  
*Fisenko, M. K. Finansovaya sistema Belarusi : ucheb. posobie / M. K. Fisenko. — Minsk : Sovrem. shk., 2008.*
11. Бондарь, Т. Е. Финансовая теория — не догма / Т. Е. Бондарь // Финансы, учет, аудит. — 2003. — № 1. — С. 15—17.  
*Bondar', T. E. Finansovaya teoriya — ne dogma / T. E. Bondar' // Finansy, uchet, audit. — 2003. — № 1. — S. 15—17.*
12. Бондарь, Т. Е. Дискуссионные аспекты сущности финансов / Т. Е. Бондарь // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2003. — № 5. — С. 69.  
*Bondar', T. E. Diskussionnye aspekty sushchnosti finansov / T. E. Bondar' // Vesn. Belarus. dzyarzh. ekan. un-ta. — 2003. — № 5. — S. 69.*
13. Сабитова, Н. М. О сущности финансов: в продолжение дискуссии / Н. М. Сабитова // Финансы. — 2012. — № 6. — С. 58—61.  
*Sabitova, N. M. O sushchnosti finansov: v prodolzhenie diskussii / N. M. Sabitova // Finansy. — 2012. — № 6. — S. 58—61.*
14. Щедров, В. И. К вопросу о сущности и функциях финансов / В. И. Щедров // Финансы. — 2012. — № 3. — С. 60—62.  
*Shchedrov, V. I. K voprosu o sushchnosti i funktsiyakh finansov / V. I. Shchedrov // Finansy. — 2012. — № 3. — S. 60—62.*

*Статья поступила в редакцию 10.12.2015 г.*

УДК 330.3

**A. Bondar**  
**A. Churakova**  
BSEU (Minsk)

## BELARUSIAN NATURAL CAPITAL IN THE CONTEXT OF THE ENVIRONMENT SUMMIT IN PARIS

*The article is based on solutions of Environment Summit in Paris. Global ecological and economic dynamics is analyzed. The natural capital of the Republic of Belarus is investigated, its main features and importance for sustainable economic development are identified. The problems and barriers in the field of preservation, accumulation and efficient use of natural resources are designated, opportunities to overcome barriers are identified.*

**Keywords:** *climate change; Framework Convention on Climate Change; Paris agreement; natural resources; natural capital; sustainable development; imperative of environment; environmental capacity; greenhouse gases; environmental protection.*

**А. В. Бондарь**  
доктор экономических наук, профессор  
**А. П. Чуракова**  
БГЭУ (Минск)

## БЕЛОРУССКИЙ ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ В СВЕТЕ ПАРИЖСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО САММИТА

*Статья базируется на решениях Парижского экологического саммита. В ней приведен анализ мировой эколого-экономической динамики. Исследовано состояние природного капитала в Республике Беларусь, выделены его основные особенности и значение для устойчивого экономического*

развития. Обозначены задачи и барьеры в сфере сохранения, накопления и эффективного использования природных ресурсов, а также выявлен ряд возможностей по преодолению данных барьеров.

**Ключевые слова:** изменение климата; Рамочная конвенция об изменении климата; Парижское соглашение; природные ресурсы; природный капитал; устойчивое развитие; экологический императив; природоёмкость; парниковые газы; охрана окружающей среды.

В декабре 2015 г. в Париже состоялась 21-я сессия Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (СОР-21) с целью согласования международных усилий по снижению нагрузки на климатическую систему и принятия нового соглашения по сокращению выбросов парниковых газов, которое заменит Киотский протокол с 2020 г.

Общепризнано, что ключевым фактором роста концентрации парниковых газов в атмосфере является возрастающая антропогенная нагрузка. Нарушение климатического режима оказывает неблагоприятное воздействие как на природные системы, так и на жизнедеятельность людей. По данным исследований, представленных на Конференции в Париже, нерегулируемое глобальное потепление может привести к сокращению мирового ВВП на 23 % к 2100 г., причем в экономиках 40 % самых бедных стран потери могут составить до 75 % [4].

Всемирная организация здравоохранения указывает на зависимость состояния здоровья населения от климатических условий. Так, по прогнозам в период с 2030 по 2050 г. будет наблюдаться более тесная степень корреляции уровня смертности и недостаточного питания, распространения инфекционных заболеваний, теплового стресса, роста частоты и интенсивности наводнений, загрязнения запасов пресной воды [7].

В рамках итогового соглашения ориентиром является удержание прироста глобальной средней температуры намного ниже 2 °С сверх доиндустриальных уровней (по сравнению с нормой 1880 г.) и приложение усилий в целях ограничения роста температуры до 1,5 °С, из которого один градус почти достигнут. Кроме этого, в Соглашении отмечено, что регулирование угроз глобального изменения климата должно осуществляться посредством повышения способности адаптации и сопротивляемости к неблагоприятным воздействиям климатических изменений, снижения уровня выбросов парниковых газов при нивелировании угроз производства продовольствия. При этом особую роль играет приведение в соответствие с такой траекторией финансовых потоков [12, с. 25]. Участники Конференции согласились с тем, что более богатые страны должны оказать поддержку развивающимся странам, которые особенно уязвимы к изменениям климата, что предусматривает ежегодное выделение 100 млрд евро [1].

В работе Конференции приняли участие представители более 190 стран, что подчеркивает ответственность каждого государства в глобальном изменении климата. В рамках проведения переговоров делегации представили свои «Предполагаемые национально определяемые вклады», на основании обсуждения которых были установлены долгосрочные принципы регулирования изменения климата. Как отмечается, Парижское соглашение не предполагает отказ от ископаемого топлива и ограничения общих выбросов парниковых газов. Главная роль отводится разработке и достижению каждой страной национальных целей по снижению выбросов, технологическому перевооружению и адаптации к изменению климата.

Механизм контроля за выполнением взятых обязательств предусматривает главным образом предоставление отчетности о продвижении к обозначенным показателям. В соответствии с разработанным графиком страны будут докладывать о достигнутом прогрессе каждые пять лет начиная с 2023 г. Несмотря на то что Соглашение вступит в силу с 2020 г., предварительный отчет о сокращении выбросов парниковых газов состоится в 2018 г.

Не осталась в стороне от главного мирового события в сфере экологии и Республика Беларусь. В представленном докладе страна взяла на себя обязательства по сокращению выбросов парниковых газов не менее чем на 28 % от уровня выбросов 1990 г. Как отме-

чают эксперты, в настоящее время производится 67 % выбросов от уровня 1990 г. Поэтому возможно некоторое увеличение абсолютной величины выбросов, главное условие — это не превышение допустимого уровня 72 % от уровня 1990 г.

Следует также отметить, что в стране достигнуты определенные результаты в области энергосбережения. Перевод части сжигающих установок на природный газ, внедрение систем учета и регулирования энергии, обновление транспортного парка с учетом спада промышленного производства 1990-х гг. способствовали снижению энергоёмкости ВВП в 2 раза и выбросов углекислого газа в расчете на 1 дол. ВВП в 2013 г. более чем в 3 раза по сравнению с уровнем 1990 г. [2].

Как показывают данные рис. 1, по показателям природоёмкости Республике Беларусь превосходит своих партнеров по СНГ, отличаясь от них и меньшей энергоёмкостью ВВП, и меньшими выбросами CO<sub>2</sub> на 1 дол. США ВВП и находится по этим показателям без малого на одном уровне с Канадой. Однако по данным показателям мы не дотягиваем до среднемировых и повсеместно уступаем развитым странам. Так, например, в среднем по странам ОЭСР энергоёмкость ВВП составляет 0,13, а по Великобритании вообще 0,09, у нас же она на уровне 0,21, та же картина и по выбросам CO<sub>2</sub>.

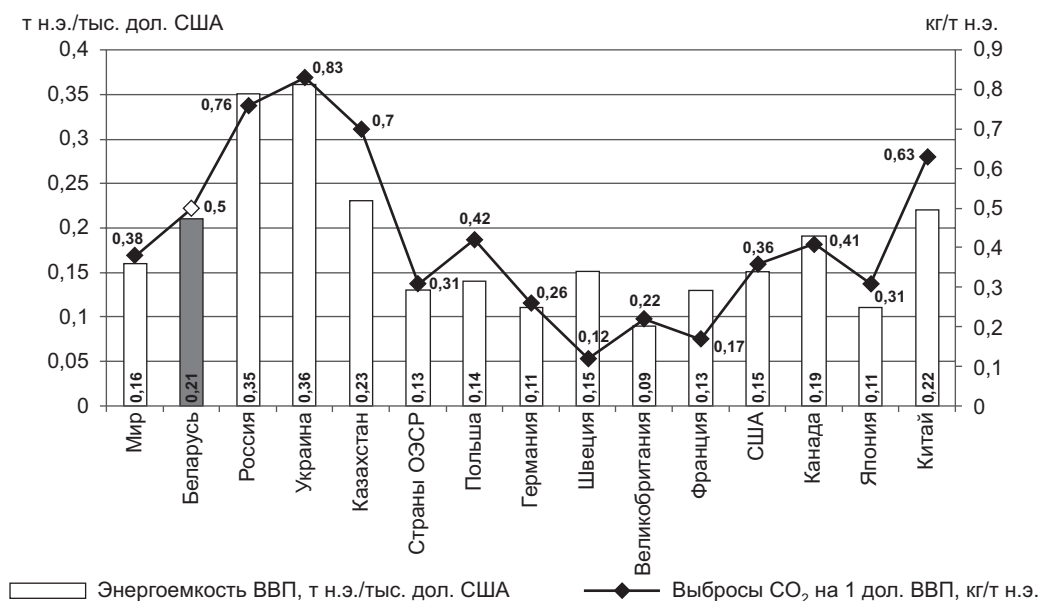


Рис. 1. Некоторые показатели природоёмкости по странам мира в 2012 г.

Примечание. ВВП рассчитан по ППС в ценах 2005 г.

Источники: разработано на основании [2].

Чтобы закрепить наметившуюся тенденцию, необходимо преодолеть барьеры институционального характера, такие как недостаточная отработанность нормативно-правовой базы охраны окружающей среды и ослабление функций институтов контроля за ее соблюдением, а также слабая задействованность в этом деле общественных организаций и независимых экспертов. В то же время развитию направлений энергосбережения препятствует отсутствие достаточно тесного взаимодействия с международными организациями, занимающимися вопросами мировой экологической безопасности в рамках планетарной и региональной интеграции.

На рис. 2 представлена структура выбросов CO<sub>2</sub> в разрезе стран мира.

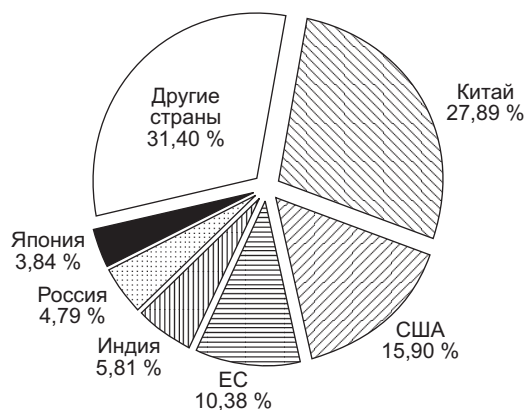


Рис. 2. Удельный вес выбросов CO<sub>2</sub> по странам мира в 2013 г., %

Источник: [2].

Необходимо отметить, что на долю Беларуси приходится менее 0,01 % мировых выбросов парниковых газов. Основной вклад в мировое производство выбросов, как показывает диаграмма на рис. 2, вносят Китай (27,89 %), США (15,9 %), страны ЕС (10,38 %), Индия (5,81 %) и Россия (4,79 %).

В структуре выбросов парниковых газов по секторам экономики в Республике Беларусь в 2013 г. без учета землепользования и лесного хозяйства наибольший удельный вес приходится на энергетику (62,5 %), что характерно для большинства стран мира. Сельское хозяйство обеспечивает 24,8 %, выбросов, отходы — 7,9 %, промышленные процессы, использование растворителей и другой продукции — 4,8 % [11, с. 85]. Главным источником воздействия на состояние атмосферного воздуха является транспорт. Как показывают данные национальной статистики, доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников составляет 65—70 % (рис. 3).

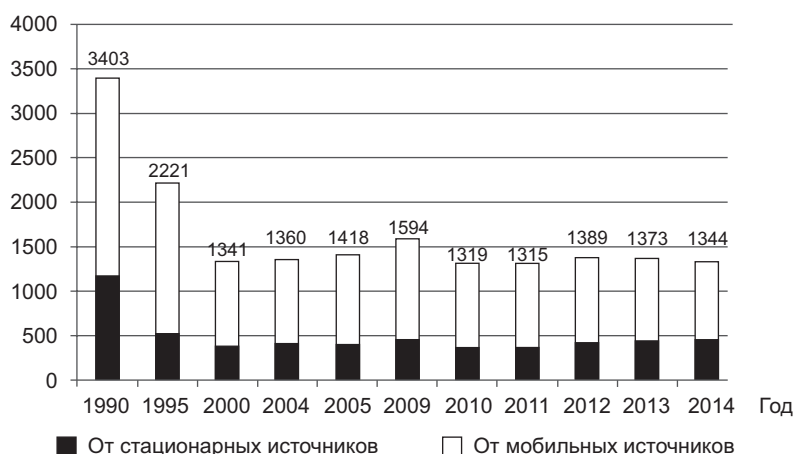


Рис. 3. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Республике Беларусь, тыс. т

Источник: [11, с. 31].

Не вызывает сомнения необходимость качественного обновления производственного потенциала страны на базе V и VI технологических укладов и экологической направленности трансформации достаточно глубоко изношенных производственных фондов, зачастую не выдерживающих общепринятых стандартов экологической защиты и безопасности.

Поэтому среди задач в сфере защиты атмосферного воздуха согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 г. выделены:

- использование наилучших доступных технических методов, передовых технологий, достижений науки и техники при строительстве новых, реконструкции действующих производств, а также выводе из эксплуатации объектов в промышленности, сельском, лесном, жилищно-коммунальном хозяйстве, строительстве и на транспорте;
- совершенствование организации дорожного движения, создание оптимальной плотности сети дорог;
- поэтапное внедрение для мобильных источников стандартов Европейского союза по выбросам загрязняющих веществ;
- организация выпуска и потребления моторного топлива с улучшенными экологическими характеристиками, увеличение использования биодизельного топлива и биоэтанола, а также расширение использования транспортными средствами не нефтяных видов топлива, увеличение доли электрических транспортных средств до 6 % к 2030 г.;
- увеличение доли общественного транспорта с улучшенными экологическими характеристиками в населенных пунктах с населением свыше 100 тыс. чел. до 50 %;
- обновление парка подвижного состава и достижение общей доли механических транспортных средств высоких экологических классов (4 и выше) более 50 % [10, с. 95].

Сельское хозяйство и сокращение площади лесов обеспечивают одну треть объема антропогенных выбросов парниковых газов. Вместе с этим изменение климата увеличивает риски для сельского хозяйства, связанные с засухами, сдвигами в режимах распределения осадков, ростом частоты возникновения чрезвычайных ситуаций и их продолжительности. Несмотря на то что изменение климата может расширить зоны ведения сельского хозяйства в северном полушарии, в тропических широтах потребуются принятие своевременных мер ввиду изменения температур, уровня влажности и дефицита водных ресурсов [13, с. 16]. Поэтому с позиции накопления и сохранения природного капитала стратегическое значение имеет управление водными, земельными и лесными ресурсами, что также предоставляет возможности для адаптации и смягчения процессов изменения климата.

Сельское хозяйство имеет жизненно важное значение как для развитых, так и для развивающихся стран. Для его нужд используется более 60 % экосистем планеты и 70 % мирового расхода воды. Если в 1960 г. на 1 га пахотной земли в глобальном масштабе приходилось в среднем 2,4 чел., в 2005 г. — 4,5 чел. на 1 га, то к 2050 г. согласно прогнозам один гектар земли должен будет кормить 6,1—6,4 чел. [5]. Кроме этого, сложившиеся модели производства и потребления не способны обеспечить достижение целей желаемого уровня благосостояния людей, борьбы с бедностью, расширения доступа к продуктам питания и другим товарам широкого потребления, оздоровления природных ресурсов [8].

Поэтому в контексте борьбы с глобальным изменением климата развитие сельского хозяйства должно обеспечить производство продуктов питания в достаточном количестве и их безопасность, не истощая при этом природный капитал и не загрязняя окружающую среду, предоставляя возможности для экономического развития, сохранения и создания новых рабочих мест, борьбы с бедностью и сокращения выбросов парниковых газов.

В этом плане для Республики Беларусь особое значение имеет эффективное использование и сохранение такого элемента природного капитала, как земельные угодья. Необходимым условием является использование технологий обработки почвы, позволяющих максимально эффективно реализовать естественный потенциал земельных ресурсов, позволяющих обеспечить производство и экспорт экологически чистых продуктов питания с относительно невысокой нагрузкой на окружающую среду.

Недостатком органического сельского хозяйства является снижение его продуктивности в условиях роста населения планеты. Тем не менее исследования подтверждают, что хоть органические поля дают на 20 % меньше урожая, на их возделывание требуется на 53 % меньше удобрений и на 97 % — пестицидов. Это в свою очередь способствует улучшению количества и качества почвенной флоры и фауны, а также достижению большего суммарного эффекта агропроизводства в связи с меньшими затратами энергии и удобрений [6].

Особые возможности в этом плане для Республики Беларусь открываются ввиду практически самой низкой в Европе плотности населения. Соответственно, в качестве приоритетов аграрной науки правомерно выделение разработки безопасных средств защиты растений и методов борьбы с вредителями, экологически чистых технологий производства и применения комплексных минеральных удобрений, методов селекции животных, биотехнологий заготовки и сохранения качества кормов, использования биогаза и органических удобрений.

На фоне устойчивой мировой тенденции сокращения площади лесов, которая за период с 1990 по 2010 г. на планете снизилась с 32 до 30,8 %, положительным является то, что в Республике Беларусь наблюдается обратная тенденция [9, с. 189]. Так, за период с 2000 по 2014 г. лесистость у нас увеличилась на 4 п. п. и на конец периода составила 39,6 % [11, с. 183]. Также следует отметить, что по ряду показателей в сфере обеспеченности лесными ресурсами (площадь лесов, лесистость территории, запас растущей древесины на одного жителя) Беларусь входит в первую десятку государств Европы.

Соответственно, для наиболее полной реализации эколого-экономических возможностей белорусских лесов необходимо комплексное развитие лесной инфраструктуры и сферы экологических услуг, повышение эффективности лесозаготовки, лесопосадки и деревообработки в направлении увеличения количества переделов, позволяющих накапливать добавленную стоимость и получать конечный продукт при приемлемой экологической нагрузке. Это особо актуально с учетом миллиардных вложений в белорусскую деревообрабатывающую промышленность, дающую реальную возможность импортозамещения по целлюлозе, бумаге, картону.

В сохранении биологического разнообразия и поддержании глобального экологического равновесия особое значение имеют особо охраняемые природные территории, количество которых по состоянию на 01.01.2015 г. было 1231, с общей площадью 1722,7 тыс. га, что составляет 8,2 % общей площади территории страны [11, с. 175]. Они главным образом представлены заповедниками, национальными парками, заказниками (республиканского и местного значения) и памятниками природы (республиканского и местного значения). Природные и социально-экономические условия Беларуси способствуют формированию и сохранению множества редких экосистем и видов животных и растений, которые в Европе исчезли либо находятся под угрозой исчезновения.

Несмотря на то что Мировой океан занимает около 70 % поверхности планеты, запасы пресной воды оцениваются на уровне 2—3 % ее общего количества. Все это выдвигает водные ресурсы на роль одной из важнейших составляющих субстанциональной структуры природного капитала. Показательно, что по прогнозам ЮНЕП к 2030 г. удовлетворение потребностей человечества в питьевой воде будет на уровне 60 % [9, с. 23]. За 1990—2011 гг. доля людей, получивших доступ к улучшенной питьевой воде, увели-



чилось с 76 до 89 %, однако около 800 млн чел. до сих пор используют небезопасные источники воды [16, с. 47].

По объему водных ресурсов рек Беларусь находится на четвертом месте в Европе после Норвегии (376 000 млн м<sup>3</sup>/год), Великобритании (152 000 млн м<sup>3</sup>/год) и Польши (85 400 млн м<sup>3</sup>/год). Естественные ресурсы пресных подземных вод составляют 15 900 млн м<sup>3</sup>/год, прогнозные — 18 100 млн м<sup>3</sup>/год. Обеспеченность водными ресурсами на душу населения в Беларуси (6,1 тыс./чел. в год) близка к средневропейской, но при этом выше, чем в Польше (1,7 тыс. м<sup>3</sup>/чел.) и Украине (4,1 тыс. м<sup>3</sup>/чел.) [3, с. 43].

Тем не менее для нас значимыми остаются вопросы сохранения и повышения ее качества, а также эффективного использования. В данной связи весьма показателен опыт внедрения индивидуальных приборов по учету воды, который обеспечил снижение потребления воды на хозяйственно-питьевые нужды: с 213 л/сут. в 2005 г. до 136,7 л/сут. в 2014 г., что вполне сопоставимо с ее потреблением в пределах 120—150 л/сут. в странах Европы [11, с. 86]. Главными потребителями водных ресурсов являются предприятия, занимающиеся производством и распределением электроэнергии, газа и воды — 41,21 %, сфера рыболовства и рыбоводства — 26,84 %, обрабатывающая промышленность — 16,7 %, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство — 10,94 % [11, с. 133].

В регулировании температурного режима особую роль играют болота. Кроме этого, они являются основным источником образования и накопления запасов торфа. Производство торфа в 2014 г. составило 62 % уровня 2005 г. Максимальная добыча торфа осуществлялась в 60-е гг. XX в., причем только 40 % использовалось для нужд промышленности, остальное — для сельского хозяйства в целях повышения плодородия почв [14, с. 3]. В настоящее время объем добычи торфа определяется потребностями промышленности, для сельскохозяйственных нужд он используется незначительно.

С позиции накопления и эффективного использования природного капитала стратегическое значение имеет развитие многоцелевых гуматсодержащих субстратов, сорбционных материалов широкого спектра, включая активированные угли, биологически активные ростовые вещества, кормовые добавки, препараты фунгицидного действия. Стоимость такой продукции значительно превышает стоимость торфа, используемого в качестве топлива [14, с. 3]. Наряду с торфом актуально комплексное применение сапропелевых ресурсов, пригодных для использования в сельском хозяйстве, строительстве, медицине, запасы которых в стране оцениваются на уровне 3 млрд т.

Резюмируя сказанное выше, необходимо подчеркнуть особую значимость принятия Парижского соглашения в контексте реализации императивов устойчивого развития. При условии подписания его всеми участниками и выполнения намеченных целей по принятым обязательствам следует ожидать качественной трансформации экономик многих государств. Для Республики Беларусь особо актуальным является опора в этом процессе на имеющийся природный капитал, структура и качество которого могут способствовать регулированию нагрузки на климатическую систему, а также предоставлению востребованных на мировом рынке экологически чистых товаров и услуг, дающих конкурентные преимущества национальной экономике.

При этом следует констатировать, что использование природного капитала должно базироваться на широком применении современных экологически безопасных, ресурсосберегающих, малоотходных и природоподобных технологий как для обеспечения высокой социально-экономической динамики, так и для выполнения обязательств по снижению уровня нагрузки на окружающую среду.

## Л и т е р а т у р а

1. «Есть еще трудности» — президент Франции об итоговом соглашении COP-21 [Электронный ресурс] // Euronews. — Режим доступа: <http://ru.euronews.com/2015/12/10/cop21-negotiations-reach-final-stage>. — Дата доступа: 10.12.2015.

2. Statistics: Indicators [Electronic resource] // International Energy Agency. — Mode of access: <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country>. — Date of access: 02.11.2015.
3. Водные ресурсы [Электронный ресурс] // Министерство природы и охраны окружающей среды. — Режим доступа: [http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000597\\_60789\\_part\\_4.pdf](http://www.minpriroda.gov.by/uploads/files/000597_60789_part_4.pdf). — Дата доступа: 23.09.2015.
4. Глобальное потепление — угроза экономике [Электронный ресурс] // Euronews. — Режим доступа: <http://ru.euronews.com/2015/11/30/leaders-ponder-the-cost-of-greenhouse-gas-reductions>. — Дата доступа: 30.11.2015.
5. Глобальный зеленый новый курс [Электронный ресурс] // ЮНЕП. — Режим доступа: [http://greenlogic.by/content/files/GREENTRANSPORT/UNEP90\\_RUS.pdf](http://greenlogic.by/content/files/GREENTRANSPORT/UNEP90_RUS.pdf). — Дата доступа: 13.02.2014.
6. Грибоедова, И. А. Органическое агропроизводство — гарант здоровья и благополучия человеческой цивилизации / И. А. Грибоедова // Экон. бюл. — 2012. — № 4. — С. 37—46.  
*Griboedova, I. A. Organicheskoe agroproduzvodstvo — garant zdorov'ya i blagopoluchiya chelovecheskoj tsivilizatsii / I. A. Griboedova // Ekon. byul. — 2012. — № 4. — S. 37—46.*
7. Изменение климата в будущем приведет к росту заболеваний и смертности [Электронный ресурс] // Euronews. — Режим доступа: <http://ru.euronews.com/2015/12/02/climate-change-is-a-danger-to-health-says-who>. — Дата доступа: 02.12.2015.
8. Международная оценка сельскохозяйственных знаний, науки и технологии на цели развития (МОСНТР) [Электронный ресурс] // ЮНЕП. — Режим доступа: [http://www.unep.org/dewa/agassessment/docs/Global\\_SDM\\_270608\\_Russian.pdf](http://www.unep.org/dewa/agassessment/docs/Global_SDM_270608_Russian.pdf). — Дата доступа: 15.11.2015.
9. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности : обобщающий докл. для представителей властных структур [Электронный ресурс] // ЮНЕП. — Режим доступа: [http://www.unep.org/greenecconomy/Portals/88/documents/ger/GER\\_synthesis\\_ru.pdf](http://www.unep.org/greenecconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_ru.pdf). — Дата доступа: 25.09.2012.
10. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Министерство экономики Республики Беларусь ; ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт». — Режим доступа: <http://srrb.niks.by/info/program.pdf>. — Дата доступа: 15.11.2015.
11. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. — Минск, 2015.
12. Рамочная Конвенция ООН об изменении климата [Электронный ресурс] : принятие Парижского соглашения // Организация Объединенных Наций. — Режим доступа: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/rus/109r.pdf>. — Дата доступа: 13.12.2015.
13. Состояние мировых земельных и водных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Управление системами, находящимися под угрозой [Электронный ресурс] // Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН. — Режим доступа: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/solaw/files/executive\\_summary/SOLAW\\_EX\\_SUMM\\_WEB\\_RU.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/solaw/files/executive_summary/SOLAW_EX_SUMM_WEB_RU.pdf). — Дата доступа: 02.12.2015.
14. Гулякевич, М. Торф: добыть и не навредить [Электронный ресурс] / М. Гулякевич // Веды. — Режим доступа: <http://gazeta-navuka.by/images/electronic-catalog/25.03.13.pdf>. — Дата доступа: 23.09.2015.  
*Gulyakevich, M. Torf: dobyt' i ne navredit' [Elektronnyy resurs] / M. Gulyakevich // Vedy. — Rezhim dostupa: http://gazeta-navuka.by/images/electronic-catalog/25.03.13.pdf. — Data dostupa: 23.09.2015.*
15. Человеческий капитал в контексте макроэкономической стабилизации и конкурентоспособности национальной (малой открытой) экономики / А. В. Бондарь [и др.] ; под ред. А. В. Бондаря. — Минск : Наст. газ., 2006.  
*Chelovecheskiy kapital v kontekste makroekonomicheskoy stabilizatsii i konkurentosposobnosti natsional'noy (maloy otkrytoy) ekonomiki / A. V. Bondar' [i dr.] ; pod red. A. V. Bondarya. — Minsk : Nast. gaz., 2006.*
16. Цели развития тысячелетия : доклад за 2013 г. / Организация Объединенных Наций. — Нью-Йорк, 2013.

*Статья поступила в редакцию 05.01.2016 г.*