

**Экономика окружающей среды**

# «ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА»: ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

**Михаил ДУДИН, Сергей КАЛЕНДЖЯН, Николай ЛЯСНИКОВ**

Михаил Николаевич Дудин —  
доктор экономических наук, профессор, главный  
научный сотрудник лаборатории стратегического  
управления развитием национальной экономики  
Института менеджмента и маркетинга РАНХиГС  
(119571, Москва, просп. Вернадского, 82, стр. 1).  
E-mail: dudinmn@mail.ru

Николай Васильевич Лясников —  
доктор экономических наук, профессор, ведущий  
научный сотрудник лаборатории стратегического  
управления развитием национальной экономики  
Института менеджмента и маркетинга РАНХиГС  
(119571, Москва, просп. Вернадского, 82, стр. 1).  
E-mail: acadra@yandex.ru

Сергей Оганович Календжян —  
доктор экономических наук,  
профессор, декан факультета «Высшая школа  
корпоративного управления» РАНХиГС  
(119571, Москва, просп. Вернадского, 82, стр. 1).  
E-mail: sk@ranepa.ru

## **Аннотация**

Меняющаяся парадигма понимания основ и сущности устойчивого развития всей цивилизации и национальных социально-экономических систем обуславливает необходимость интеграции экономических и экологических решений, эта интеграция рассматривается в рамках концепта «зеленая экономика». Одним из оптимальных ключевых инструментов здесь может быть трансформация экологической политики и стимулирование предпринимательского, а также корпоративного сектора к внедрению «зеленых технологий». Авторы делают попытку систематизации направлений экологически ориентированного развития хозяйствующих субъектов, а также определения перечня ключевых положений экологической политики, которые будут обеспечивать дальнейшее социально-экономическое развитие России в русле «зеленой экономики». В статье изложены основные решения, которые могут быть использованы для обеспечения экологически ответственного функционирования и развития российских предпринимательских и корпоративных структур. Также в работе предложены основные решения, которые необходимо включить в национальную экологическую политику в качестве основных стимулов для дальнейшего перехода к устойчивой и «зеленой» экономике. Рассмотренные в статье аспекты дальнейшего развития «зеленой экономики» в России могут дополнить научную и практическую базу решений, обеспечивающих активное создание, внедрение и использование «зеленых технологий» для экологически ответственного, устойчивого социально-экономического развития.

**Ключевые слова:** «зеленая экономика», «зеленые технологии», материальное производство, нематериальное производство, экологическая ответственность.

**JEL:** P21, O2, O33, Q5, Q57.

Порядка 30 лет назад Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию (World Commission on Environment and Development — WCED) под председательством Гру Харлем Брунтланд опубликовала доклад и результаты своих исследований, где было сказано, что будущее современной цивилизации находится под угрозой и, пожалуй, единственный выход из сложившейся ситуации — это переход от агрессивного опережающего развития к устойчивому развитию (*sustainable growth*) [Pearce et al., 1997]. Устойчивое развитие стоит понимать как удовлетворение человеческих потребностей в настоящем без ущерба для окружающей среды и для возможностей будущих поколений.

Фактически 30 лет тому назад мир пришел к пониманию того, что природные ресурсы исчерпаемы, в экономике существуют пределы роста, а окружающая среда не успевает восстанавливаться теми же темпами, которыми идет развитие современной цивилизации. Выводы Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию полностью совпали с положениями Стратегии всемирного сохранения (World Conservation Strategy, 1980)<sup>1</sup>.

Ключевая идея этой стратегии состояла в том, что и развитие цивилизации, и ее сохранение, а также сохранение окружающей среды в равной степени важны для нормальной текущей жизнедеятельности человечества, которое наряду с этим выступает попечителем природных и прочих ресурсов, необходимых для нормальной жизнедеятельности будущих поколений [Chapple, 2008]. Как показывают регулярные опросы населения Европейского Союза и других развитых и развивающихся мировых регионов, проблема сохранения окружающей природной среды является такой же важной, как и искоренение нищеты (бедности), снижение уровня безработицы в мире, сохранение экономического баланса, поскольку взаимодействие природной, социальной и экономической сред можно наблюдать изо дня в день и не всегда это взаимодействие несет в себе позитивные аспекты.

На основе базовых постулатов устойчивого социально-экономического развития современной цивилизации сформировалась новая концепция — концепция «зеленой экономики» [Фюкс, 2016; Berger, Lester, 2015]. Иными словами, «зеленая экономика» — это низкоуглеродные и экологически безопасные производства, которые удовлетворяют общественные и индивидуальные потребности, не оказывая при этом разрушительного воздействия на глобальную экосистему и сохраняя ее ресурсы с тем, чтобы передать их для устойчивого развития будущим поколениям нашей цивилизации. Таким образом, главенствующей целью «зеленой экономики» является переход от высокоуглеродного к низкоуглеродному производству и потреблению.

---

<sup>1</sup> Доступно в: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCS-004.pdf/>.

Для российской экономики, которая в настоящее время находится в стадии качественного обновления, дальнейшее экологически ориентированное развитие является приоритетной задачей. Еще в 2013 году Президентом РФ Владимиром Путиным профильным министерствам и ведомствам было дано задание по разработке национальной «Стратегии экологической безопасности».

В 2014 году был создан проект такой Стратегии<sup>2</sup>, в которой были определены следующие цели экологически ответственного социально-экономического развития России на долгосрочную перспективу:

- поддержка качественного состояния национальной природной системы и восстановление экосистем отдельных российских регионов, которые подверглись наиболее масштабному антропогенному и техногенному воздействию, утратили свой природно-рекреационный потенциал и биоразнообразие;
- предупреждение и нивелирование экологических, а также взаимосвязанных с ними социальных рисков в интересах не только текущего, но и будущих поколений;
- ликвидация экологического ущерба, нанесенного прошлым нерациональным и расточительным хозяйствованием, в том числе советского периода.

Очевидно, что основные стратегические цели предстоящего экологически ответственного развития российской экономики и социально-бытового сектора более чем полностью совпадают с целями глобального концепта «зеленая экономика». Стоит отметить, что российская экономика в настоящее время уже характеризуется относительно рациональным расходом природного капитала в целях формирования произведенного и человеческого капитала (рис. 1).

Фактически, согласно данным UNEP (United Nations Environment Programme — Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде), на каждый процент сокращения природного капитала России приходится порядка 1% прироста человеческого капитала и более 3,4% прироста произведенного капитала, что соответствует показателям наиболее развитых стран Западной Европы.

Азиатско-Тихоокеанский регион, страны Латинской Америки, а также страны Африки характеризуются экстенсивным использованием природного капитала. Так, например, 1% снижения природного капитала в странах Латинской Америки обеспечивает не более 2% прироста произведенного капитала и 1% прироста человеческого капитала. В Азиатско-Тихоокеанском регионе 1% снижения при-

---

<sup>2</sup> Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года. Проект / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Доступно в: [https://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/daf/proekt\\_strategii.pdf/](https://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/daf/proekt_strategii.pdf/).



Источник: Publication UNEP (United Nations Environment Program). Доступно в: <http://www.unep.org/climatechange/free/>.

Рис. 1. Изменения в богатстве отдельных мировых регионов (% на душу населения)

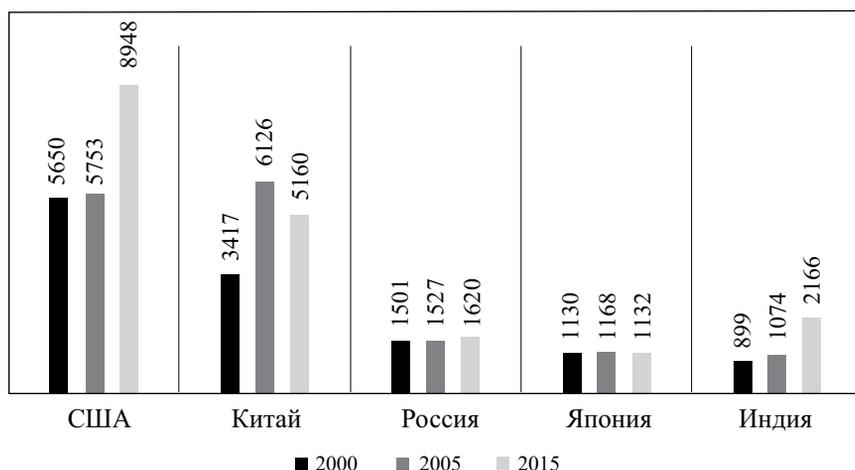
родного капитала обеспечивает всего 0,4% прироста человеческого капитала и не более 3% прироста произведенного капитала. Наиболее неэффективно и нерационально используется природный капитал в странах Африки: здесь 1% снижения природного капитала обеспечивает не более 0,2% прироста человеческого капитала и менее 1% прироста произведенного капитала. При этом очевидно, что Азиатско-Тихоокеанский регион и африканский континент — это два мировых региона, где расходование природного капитала идет опережающими темпами, что ставит под угрозу устойчивое развитие всей современной человеческой цивилизации.

По уровню выбросов диоксида углерода (парниковых и выхлопных газов) Россия переместилась за последние 15 лет с четвертого на третье место (рис. 2).

При этом если на начало 2000-х годов антилидером по уровню выбросов диоксида углерода были США, то уже начиная с 2005 года антилидером стал Китай, что абсолютно закономерно: ускоренные темпы экономического роста требуют значительных ресурсных, в том числе и природно-ресурсных затрат.

За последние 10 лет существенно увеличили выбросы диоксида углерода только две страны: США (более чем на 55%) и Индия (более чем на 101%). Россия за этот же период, несмотря на двукратный прирост ВВП в постоянных ценах<sup>3</sup>, увеличила объемы выбросов диоксида

<sup>3</sup> Официальная статистика. Национальные счета // Федеральная служба государственной статистики. Доступно в: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).



Источник: Мировая энергетическая статистика (World Energy Outlook). Доступно в: <https://yearbook.enerdata.ru/#CO2-emissions-data-from-fuel-combustion.html/>.

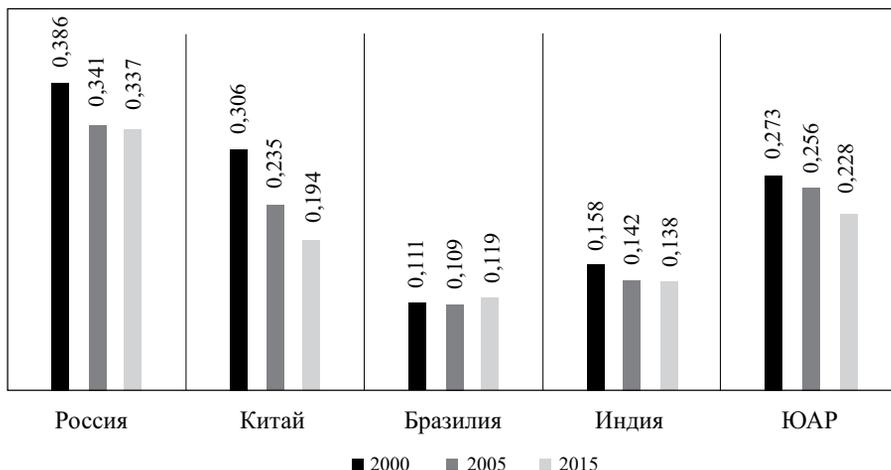
Рис. 2. Динамика изменения объемов выбросов  $\text{CO}_2$  в отдельных странах (млн тонн)

углерода всего на 6%, Китай и Япония, напротив, за последние 10 лет снизили объемы выбросов парниковых и выхлопных газов более чем на 15 и 3% соответственно.

Одновременно с этим хотелось бы отметить, что российская экономика и ее социально-бытовой сектор характеризуются высокой энергоемкостью. Если рассматривать партнеров России по БРИКС, то можно отметить, что практически все страны этой организации ориентированы на снижение уровня энергоемкости своего социально-экономического развития (рис. 3).

Конечно, наиболее существенно в этом вопросе продвинулся Китай (более 34% снижение уровня энергоемкости в конце 2015 года по отношению к аналогичному периоду 2000 года). Напротив, Бразилия увеличила потребление энергии по отношению к темпам экономического роста. В свою очередь, Россия, Индия и Южно-Африканская Республика снизили энергоемкость своего развития на 12–16% за рассматриваемый период. Такие существенные достижения отдельных стран БРИКС в вопросе построения экологически ответственного вектора развития стали возможны за счет двух составляющих:

- во-первых, за счет активизации внедрения возобновляемых источников энергии в деятельность экономических агентов и в функционирование социально-бытового сектора;
- во-вторых, за счет пересмотра отдельных положений экономической, социальной и научно-технической политики развития стран.



Источник: Мировая энергетическая статистика. Ежегодник 2016 / Enerdata. Доступно в: <https://yearbook.enerdata.ru/#CO2-emissions-data-from-fuel-combustion.html/>.

Рис. 3. Динамика изменения энергоёмкости развития стран БРИКС (долл.)

Если рассматривать решения, которые были реализованы на правительственном уровне<sup>4</sup>, то можно отметить, что и социальный, и экономический блок политики развития Российской Федерации были пересмотрены:

- во-первых, были приняты и реализованы решения по поддержке национального высокотехнологичного сектора и сельского хозяйства в рамках общей концепции импортозамещения;
- во-вторых, были приняты и реализованы решения по продлению льготных лизинговых программ для промышленных предприятий в рамках общего тренда модернизации инфраструктуры и мощностей реального сектора российской экономики;
- в-третьих, были разработаны меры по стимулированию демографических процессов и обеспечению занятости населения в сложившихся условиях.

И это далеко не полный перечень мер социального и экономического характера, которые свидетельствуют о том, что российское правительство (и здесь стоит полностью согласиться со словами Председателя Правительства РФ Дмитрия Медведева<sup>5</sup>) будет и далее ориентировано на развитие «зеленой экономики».

<sup>4</sup> План действий в экономике в 2016 году // Официальный портал Правительства России. Доступно в: <http://government.ru/govworks/476/events/>.

<sup>5</sup> Медведев Д. Россия продолжит развивать «зеленую» экономику // Информационный портал «Vesti.ru». Доступно в: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=2761661/>.

В работе Владимира Мау [Мау, 2016] показано, что, несмотря на особенности текущего переходного этапа, для стимулирования экономического роста в реальном секторе требуется решить следующие ключевые задачи.

1. Необходим переход от реализации антикризисных мер, которые призваны смягчить последствия санкций и внешних шоков, к мерам, направленным на решение структурных проблем в российской экономике.
2. С учетом того, что цели социально-экономического долгосрочного развития России изменились и осуществляется переход от ресурсорасточительности к ресурсоэффективности, классические принципы экономической политики (сбалансированность государственного бюджета, темпы инфляции, либерализация торговли) должны быть весьма тщательно проработаны.
3. В текущих реалиях российской экономики использование мягкой денежной и бюджетной политики затруднительно, поэтому прежде всего важно обеспечить макроэкономическую стабильность, благоприятный инвестиционный и предпринимательский климат.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что в перспективе экономическая политика России должна быть ориентирована на проведение структурных и институциональных реформ, с тем чтобы социально-экономическое развитие страны было не только экологически безопасным и ответственным, но и стратегически устойчивым. И это, в свою очередь, означает необходимость переосмысления моделей экономического роста. Еще сравнительно недавно российская экономика базировалась на экстенсивной модели роста, которая предполагала всё большее вовлечение в экономический оборот энергетических ресурсов и в масштабное перераспределение доходов без увеличения производительности в реальном секторе. В среднесрочной перспективе ожидается, что произойдет полный отказ от экстенсивной модели экономического роста, основанной на эксплуатации природной и ресурсной рент.

Наряду с этим необходимо понимать, что сырьевой сектор российской экономики, вероятно, сохранит свое доминирующее положение, но уже за счет отраслевой диверсификации и технологического обновления, которое может быть реализовано в следующих направлениях:

- создание и внедрение новых технологий добычи, переработки (производства) и распределения энергетических ресурсов, получаемых из углеводородов, в том числе за счет использования нетра-

диционных источников (сланцевые месторождения, шельфовые месторождения), газификации и ликвификации угля;

- оптимизация добычи и потребления энергетических ресурсов, полученных путем переработки сырой нефти, переход к экологически менее опасным современным технологиям повсеместной газификации и электрификации производственного и социально-бытового сектора;
- создание технологий для повсеместного распространения возобновляемой энергетики (энергия солнца, воды, ветра, биоэнергетика, геотермальная энергетика и т. п.), особенно в районах, удаленных от централизованных генерирующих и распределительных сетей.

Технологическое обновление и диверсификация сырьевого и топливного сектора будут означать и отход от высокоуглеродной энергетики (а следовательно, и экономики), и переход от ресурсорасточительных к ресурсоэффективным моделям экономического роста.

Хотелось бы подчеркнуть, что новое качество социально-экономического развития России требует не только реализации всех вышеупомянутых правительственных решений, но и активизации экологически ориентированных инициатив в российском предпринимательском и корпоративном секторе. Можно выделить несколько ключевых направлений, которые позволят российскому предпринимательскому и корпоративному сектору не только увеличить уровень своей экологической ответственности, но и снизить уровень техногенной нагрузки на окружающую среду (рис. 4).

Сфера материального производства наиболее энергоемкая и ресурсозатратная, при этом уровень экологического ущерба от промышленно-производственной деятельности всегда значительно выше, нежели от торгово-посреднической и сервисной (за исключением транспортно-логистических услуг). Поэтому для снижения энергоемкости и повышения энергоэффективности наряду с сокращением уровня экологического ущерба оптимально, чтобы сфера материального производства (там, где это объективно возможно) использовала замкнутые водооборотные и газооборотные циклы.

Такие решения будет проблематично реализовать в строительной сфере, поскольку замкнутые энергетические циклы технически сложно воплотить на нестационарных и незавершенных объектах. В данном случае для строительной сферы оптимальным решением будет использование «зеленых технологий», которые позволяют проектировать и возводить здания и сооружения, эксплуатация которых позволит снизить уровень потребления энергии, а также минимизировать загрязнения окружающей среды, связанные с жизнедеятельностью человека [Kibert, 2016].



Рис. 4. Основные направления внедрения «зеленых технологий» в сфере материального и нематериального производства

При этом важно, чтобы утилизация и использованных строительных материалов, и строительного мусора осуществлялась через рециклинг. Рециклинг отходов, бракованной или вышедшей из употребления продукции (отдельных ее компонент) — второе важнейшее направление внедрения «зеленых технологий» в сферу материального производства. Рециклинг отходов может быть использован для получения не только вторичного сырья, но и энергетических ресурсов [Lambert, Gupta, 2016]. Так, например, в сельском хозяйстве и в пищевой промышленности образуются значительные объемы отходов в виде жидких и твердых биомасс, которые могут быть использованы для получения биотоплива (биогаза и биоэтанола).

Здесь стоит уточнить, что в настоящее время выгоды и риски использования биотоплива пока еще не в полной мере соотнесены между собой.

В частности, отдельными исследованиями<sup>6</sup> установлено, что использование биотоплива на растительном сырье создает угрозу устойчивого развития сельского хозяйства, ориентированного на формирование ресурсной базы для производства пищевых продуктов. Кроме того, процессы переработки биомасс в отдельных случаях также могут быть экологически агрессивными. Поэтому рециклинг отходов, а также бракованной и вышедшей из употребления продукции в большей степени должен быть ориентирован на получение вторичного сырья. Энергетическое же использование отходов в виде биомасс оптимально реализовывать как локальные или автономные решения, не оказывающие существенного негативного влияния на взаимосвязанные отрасли и сферы.

Еще одно направление внедрения «зеленых технологий» в сфере материального производства — это решения, которые позволяют экологически безопасно производить собственно сами материальные блага. Так, в текстильной промышленности могут быть использованы технологии отбеливания натуральных волокон без хлора (кислородные отбеливатели), а колорирование и завершающая отделка материалов могут осуществляться без использования фенолов и акриловых веществ, но, например, на основе технологий вакуум-термического напыления [Szreter, 2016] и т. п.

Использование экологически безвредного или экологически безопасного транспорта — еще одно направление внедрения «зеленых технологий» как в сферу материального, так и в сферу нематериального производства.

Экологически безопасный транспорт — это, во-первых, транспорт, использование которого характеризуется невысоким уровнем выбросов выхлопных газов (или отсутствием таких выбросов) и, во-вторых, это низкоуглеродный транспорт, для обеспечения нормальной работы которого могут быть использованы топлива, получаемые из возобновляемых источников<sup>7</sup>. Соответственно, наибольшее распространение должны получить транспортные средства, работающие на водородном топливе, электричестве или использующие гибридные двигатели.

Также в сфере нематериального производства могут быть использованы решения, связанные в том числе с внедрением возобновляемой энергетики, распределенной и автономной генерации для обеспечения соответствующих потребностей предпринимательского и корпоративного сектора. В отличие от сферы материального производства сфера нематериального производства энергетически менее

<sup>6</sup> Global Environment Outlook-5 // United Nations Environment Program. Available at: <http://www.unep.org/geo/geo5.asp>.

<sup>7</sup> Christof Dr., Ehrhart E. Delivering tomorrow: Towards sustainable logistics, 2012. Available at: <http://www.delivering-tomorrow.com/>.

емкая, поэтому здесь возможны полноценные решения по использованию солнечных и ветровых установок (их гибридов) для получения необходимых энергетических ресурсов.

В частности, в мировой практике уже имеются прецеденты по эффективному и качественному полному энергетическому обеспечению предприятий сферы гостеприимства, объектов социально-бытового сектора на основе солнечных и ветровых установок. Кстати, стоит отметить, что Китай является лидером по преобразованию солнечной энергии в электрическую и тепловую, которая используется для энергоснабжения жилых кварталов, предприятий сервиса и торговли [Kalogirou, 2013].

Для российской сферы нематериального производства характерно наличие значительного числа посредников и функциональных итераций. Это, безусловно, негативно сказывается и на получении экономических выгод, и на стоимости услуг, и на состоянии окружающей среды в целом. Поэтому для сферы нематериального производства сокращение звеньев в цепях поставок (цепочках создания стоимости) целесообразно рассматривать как экологически ориентированную технологию организации операционной деятельности.

Сфера нематериального производства не создает нематериальных благ, но одновременно с этим в данной сфере образуются непроектные отходы (например, пластик, бумага, картон, полиэтилен и т. п.), а также накапливаются значительные объемы одноразовой тары и упаковки, неликвидных товаров, которые также могут быть подвергнуты рециклингу. И в этом случае сфера нематериального производства может стать поставщиком вторичных ресурсов и сырья для сферы материального производства на основе технологий реверсивной логистики. Реверсивная логистика может быть рассмотрена как «зеленая» логистическая технология, которая ориентирована на сбор в точках продаж (сфера обращения: торговля и услуги), а также у покупателей (сфера потребления) вышедшей из употребления, испорченной или поврежденной продукции, ее упаковки и транспортной тары, в том числе для последующей вторичной или третичной переработки. Собранная таким образом продукция, упаковка или тара в дальнейшем направляются на вторичную или третичную переработку [McKinnon et al., 2015].

Таким образом, на уровне предпринимательского и корпоративного сектора имеется масса возможностей для перехода от ресурсозатратных и расточительных бизнес-моделей к ресурсоэффективным и энергетически неёмким. И немаловажно, что часть предложенных выше решений по внедрению «зеленых технологий» в сферу материального и нематериального производства не предполагает значительных инвестиционных вложений в разработку и последующее использование. Исключения составляют технологии, направленные

на улучшение экологических характеристик производственных процессов, на реформирование систем энергоснабжения.

Следовательно, одновременно необходимо реализовать макроэкономические и политические решения, которые обеспечат формирование стимулов для перехода хозяйствующих субъектов сферы материального и нематериального производства к экологически ответственному функционированию и развитию.

И в этой части могут быть использованы следующие основные финансово-экономические и организационно-правовые инструменты:

- внедрение унифицированных эмиссионных стандартов по выбросам диоксида углерода для всех экономических видов деятельности, связанных с материальным или нематериальным производством;
- переход от жесткого квотирования к гибкой торговле эмиссионными квотами в зависимости от экологической нагрузки, связанной с объемами производства и с масштабами деятельности предпринимательских и корпоративных структур в сфере материального или нематериального производства;
- стимулирование инвестиций в формирование экологически безопасной материально-технической (инфраструктурной) и транспортной базы предпринимательских и корпоративных структур в сфере материального или нематериального производства;
- дифференциация налогообложения экологически безопасных и экологически агрессивных транспортных средств, используемых в сфере материального или нематериального производства с прогрессивной шкалой углеродных налогов для экологически агрессивных транспортных средств;
- введение скоростных ограничений и ограничений энергетического потребления при работе коммерческого транспорта, использующего в качестве топлива традиционные углеводороды;
- ограничение доступа коммерческого транспорта, использующего в качестве топлива традиционные углеводороды, в отдельные географические зоны, а также запрет на использование отдельных видов транспортных средств в географических зонах с наиболее высоким и наиболее низким природно-рекреационным потенциалом (как это принято на ряде курортов Средиземноморья).

Таким образом, подводя итоги, необходимо отметить, что в России созданы предпосылки для дальнейшего развития концепции «зеленой экономики». Но следует понимать, что достижение целей устойчивого и экологически ответственного социально-экономического развития возможно только при условии реализации не противоречащих друг другу и взаимодополняющих инициатив государства и бизнеса, поддерживаемых передовыми научно-техническими достижениями.

### Литература

1. *May V. A.* Кризисы и уроки. Экономика России в эпоху турбулентности. М.: Изд-во Института Гайдара, 2016.
2. *Фюкс Р.* Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии. М.: Альпина нон-фикшн, 2016.
3. *Berger S., Lester R. K.* Global Taiwan: Building competitive strengths in a new international economy. Routledge, 2015.
4. *Chapple K.* Defining the green economy: A primer on green economic development // The Center for Community Innovation (CCI) at UC-Berkeley. Berkeley, 2008, November.
5. *Kalogirou S.* Solar energy engineering: Processes and systems (2<sup>nd</sup> Edition). Academic Press, 2013.
6. *Kibert C. J.* Sustainable construction: Green building design and delivery. John Wiley & Sons, 2016.
7. *Lambert A. J. D., Gupta S. M.* Disassembly modeling for assembly, maintenance, reuse and recycling. CRC Press, 2016.
8. *McKinnon A., Browne M., Whiteing A., Piecyk A.* Green logistics: Improving the environmental sustainability of logistics. London: Kogan Page, 2015.
9. *Pearce D., Markandya A., Barbier E.* Blueprint for a green economy. London: Earthscan Publ., 1997.
10. *Szreter S.* Labor and world development through the lens of cotton: A review essay // Population and Development Review. 2016, June. Vol. 42. Iss. 2. P. 359–367.

Ekonomicheskaya Politika, 2017, vol. 12, no. 2, pp. 86-99

**Mikhail N. DUDIN**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Senior Research Fellow, Laboratory of Strategic Management of Development of the National Economy (Management and Marketing Institute), RANEPА (82, Vernadskogo prosp., Moscow, 119571, Russian Federation).

E-mail: dudinmn@mail.ru

**Sergey O. KALENDZHYAN**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Honored Economist of the Russian Federation, Head of the Higher School of Corporate Management, RANEPА (82, Vernadskogo prosp., Moscow, 119571, Russian Federation).

E-mail: sk@ranepa.ru

**Nikolaj V. LYASNIKOV**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Senior Research Fellow, Laboratory of Strategic Management of Development of the National Economy (Management and Marketing Institute), RANEPА (82, Vernadskogo prosp., Moscow, 119571, Russian Federation).

E-mail: acadra@yandex.ru

### “Green Economy”: Practical Vector of Sustainable Development of Russia

#### Abstract

The modern world is a world in which environmental and social aspects play the most significant role in comparison with revenue and profit. Sustainable development (from macroeconomic and microeconomic point of view) is not determined only by the level of economic benefits, but it is such a development which is impossible without social

and environmental responsibility of the business, its partnership with the scientific and educational sector. This article outlines the basic solutions that can be used to provide environmentally responsible activities and development of Russian business and corporate structures. The main decisions that must be included in the national environmental policy as a major incentive for the further transition to a sustainable and “green economy” are considered in the article. “Green economy” is not only low carbon, but also environmentally friendly activities of business entities (corporate and business structures). The key aspects of the further development of the “green economy” in Russia can include scientific and practical basic solutions that provide active creation, implementation and use of “green technologies” to provide environmentally responsible sustainable socio-economic growth. At the same time the important tool here may be the transformation of environmental policy aimed at encouraging innovation entrepreneurship and ensuring reduction of anthropogenic and technogenic damage of the environment, natural resource management, as well as the reproduction of the natural capital.

*Keywords:* “green economy”, “green technology”, material production, immaterial production, environmental responsibility.

*JEL:* P21, O2, O33, Q5, Q57.

### References

1. Berger S., Lester R. K. *Global Taiwan: Building competitive strengths in a new international economy*. Routledge, 2015.
2. Chapple K. *Defining the green economy: A primer on green economic development*. The Center for Community Innovation (CCI) at UC-Berkeley. Berkeley, November, 2008.
3. Fjuks R. *Green revolution: Economic growth without sacrificing the environment*. Moscow: Al'pina Nonfiction, 2016.
4. Kalogirou S. *Solar energy engineering: Processes and systems* (2<sup>nd</sup> Edition). Academic Press, 2013.
5. Kibert C. J. *Sustainable construction: Green building design and delivery*. John Wiley & Sons, 2016.
6. Lambert A. J. D., Gupta S. M. *Disassembly modeling for assembly, maintenance, reuse and recycling*. CRC Press, 2016.
7. Mau V. A. *Crises and lessons. Russia's economy in an era of turbulence*. Moscow: Izd-vo Instituta Gaidara, 2016.
8. McKinnon A., Browne M., Whiteing A., Piecyk A. *Green logistics: Improving the environmental sustainability of logistics*. London: Kogan Page, 2015.
9. Pearce D., Markandya A., Barbier E. *Blueprint for a green economy*. London Earthscan Publ., 1997.
10. Szreter S. Labor and world development through the lens of cotton: A review essay. *Population and Development Review*, 2016, June, vol. 42, iss. 2, pp. 359-367.