

# ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

КУЖЕЛЕВ Е. Д.

## АННОТАЦИЯ

Дана подробная характеристика «зеленой» экономики на современном этапе. Рассмотрены пути и задачи перехода общества к устойчивому развитию на примере одного из элементов формирования «зеленой» экономики, «зеленого» строительства.

**Ключевые слова:** «зеленая» экономика; устойчивое развитие; энергоресурсы; «зеленые» стандарты; новые технологии.

# GREEN ECONOMY AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL SAFETY IN THE MODERN WORLD

KUZHELEV E. D.

## ABSTRACT

A detailed description of the «green» economy at the present stage is presented. The ways and objectives of the transition towards sustainable development on the example of one of the elements of a «green» economy, «green» Building.

**Keywords:** «green» economy; sustainable development; energy; «green» standards; new technologies.

Во второй половине XX-го века человечество столкнулось с проблемой нехватки ряда важнейших ресурсов для жизни и дальнейшего развития, искоренения голода и нищеты огромного количества населения на Земле.

На форуме «Рио+20» была предложена дальновидная концепция и важные элементы той сложной системы, которая так необходима для достижения устойчивого будущего [1].

UNEP определяет «зеленую» экономику как экономику, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднение (природоохранные инвестиции, сокращение выбросов парниковых газов в окружающую среду, эффективно использующие ресурсы, вопросы энерго-

ресурсоэффективности) [2].

Международные эксперты сходятся во мнении, что необходим новый путь *развития в экономике, инвестиции в эффективные инновации: энергоэффективность, разработка возобновляемых источников энергии, создание условий для устойчивого сельского хозяйства и формирования благоприятной, экологичной инфраструктуры*. Для устойчивого развития требуется переход к «зеленой» экономике и инвестирование в этом плане играет существенную роль (рис.1). По данным UNEP, инвестирования в «озеленение» экономики 2% мирового ВВП обеспечит в 2011–2050 гг. темпы роста в настоящем и будущем, позволит избежать значительных рисков, связанных с изменением климата, ростом дефицита воды и утраты экосистемных услуг [2].

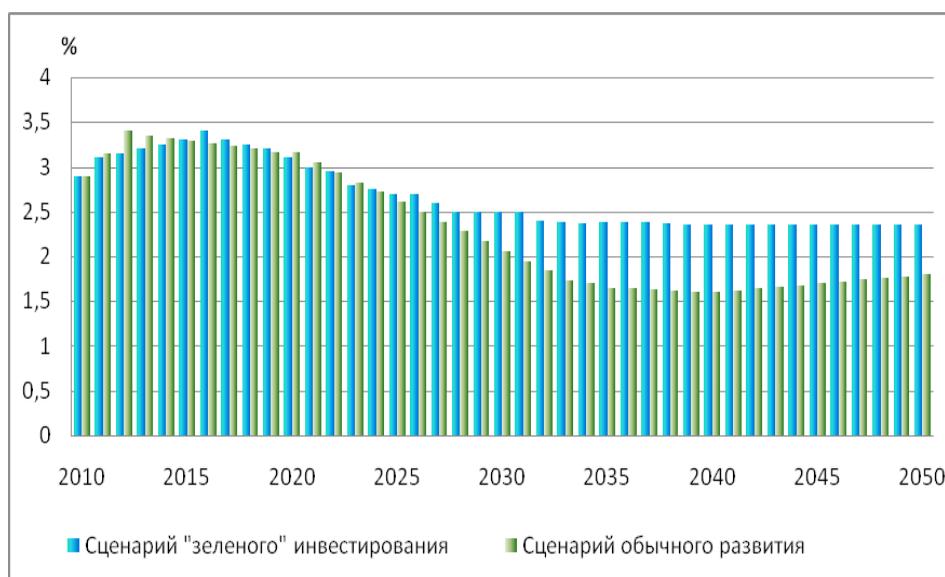


Рисунок 1 – Прогнозируемые годовые темпы роста ВВП при различных курсах экономики (по данным UNEP)

«Зеленая» экономика – необходимый путь развития стран, которые хотят обеспечить успешное будущее своих граждан. Годовой оборот экоиндустрии ЕС составляет более 300 млрд. евро (2,5 процента ВВП), около 3,4 млн. человек (1,5% всех трудоустроенных) непосредственно заняты в этой сфере. Четверть всех инвестиций – это инвестиции в чистые технологии. Указанный прогресс был, достигнут благодаря мобилизации усилий стран – членов ЕС [4].

Марк Терсек и Джонатана Адамс в книге «Богатства природы» приводят мнение что, природа – очень перспективная область для бизнеса, наравне с новыми технологиями или бизнес – инновациями. По мнению С.Н. Бобылева [4] первым шагом при переходе к устойчивому развитию, к «зеленой» экономике должно стать изменение системы измерений. Природные ресурсы – это и есть природный капитал и, когда человечество это поймёт тогда и в экономике и в экологии все встанет на свои места.

Сегодня считается, что чем больше ресурсов добывается и используется, тем лучше для экономики. Но это абсолютно антиустойчивая позиция. Экономика является зависимым компонентом от природной среды, в пределах которой она существует и является ее частью. Сформировавшаяся в последние два десятилетия концепция «зеленой» экономики призвана обеспечить более гармоничное согласование между этими тремя компонентами – социальным, природным, экономическим, это было бы приемлемо для всех групп стран – развитых, развивающихся и государств с переходной экономикой.

Теория «зеленой» экономики базируется на трех аксиомах:

- невозможно бесконечно расширять сферу влияния в ограниченном пространстве;
- невозможно удовлетворять бесконечно растущие потребности в условиях ограниченных ресурсов;
- все поверхности Земли являются взаимосвязанными [4,5].

Экономия энергоресурсов в городах и крупных поселениях становится приоритетной задачей. Согласно статистике Российского института стратегических исследований, половина всего объема энергопотребления приходится на жилые здания. На долю строительной индустрии сегодня приходится до 70% потребления электроэнергии, до 40% тепловой энергии и 14% питьевой воды, от того как будет развиваться строительная индустрия зависит успех устойчивого развития.

Реальным механизмом формирования «зеленой» экономики является «Экодевелопмент» – строительство недвижимости с использованием экологических подходов, материалов, технологий,

соблюдение экологических норм и требований при проектировании и строительстве, что снижает нагрузку на внешнюю среду, позволяют экономить на эксплуатации недвижимости, улучшать среду обитания.

«Экодевелопмент» является мировым трендом и одним из самых привлекательных элементов формирования «зеленой» экономики. «Зеленые стандарты» – это инструмент разумной экономики, именно стандарты являются ключом к зарубежным инвестициям и признанию на мировом уровне, что стимулирует развитие бизнеса, инновационных технологий и экономики в целом, улучшает качество жизни общества и состояние окружающей среды. «Зеленое» строительство – удовольствие не из дешевых. Но ставка на дешевизну в данном случае не слишком неправильный подход [6].

В мире распространена практика строительства «зеленых» зданий за счет денег институциональных инвесторов, потому что они мыслят очень долгосрочными категориями. Самый важный фактор для инвестиций в недвижимость – не себестоимость или мгновенная прибыль. Ключевой момент для инвестора – это возврат средств, а также снижение рисков. В США «зеленое» строение – это долгосрочная и доходная инвестиция с вполне прогнозируемым уровнем доходности.

Действительно, по оценкам экспертов, использование «зеленых» технологий ведет к удорожанию стоимости строительства на 20-40%. Однако расчеты в рамках системы LEED показали, что «зеленые» здания дороже их обычных аналогов лишь на 0-8% в зависимости от уровня получаемого сертификата. При этом их арендные ставки выше на 2-17%, цена на вторичном рынке выше на 6-35%, уровень заполняемости выше на 2-8%. Срок окупаемости проектов составляет шесть лет, снижение издержек на эксплуатацию и оплату счетов за энергоносители – 25%, а потребление воды на 30%. Строительство «зеленого» дома предполагает на 50-90% меньшее количество отходов. Наконец, экологическое строительство обходится гораздо дешевле обычного с точки зрения полного жизненного цикла проекта. Учитывая, что капитальные затраты на строительство составляют всего 7-10% от общих расходов на протяжении всего жизненного цикла здания, а экономия энергетических ресурсов составляет от 30 до 100% ежегодно (для энергопассивных зданий), то экологическое строительство более чем оправдывает себя. Поэтому можно сделать вывод, что высокая цена экологически устойчивых зданий это не более чем просто стереотип [7].

Экологическое здание имеет важные характеристики:

- экономия энергии и ресурсов, вторичное использование материалов, минимизация выбро-

сов парниковых газов и токсичных веществ;

- гармония с местным климатом, традициями, культурой и окружающей средой;
- способность поддерживать и улучшать качество жизни при сохранении экосистемы на местном и глобальном уровнях [8].

«Зеленое» здание обязано быть экономичным, энергоэффективным, эргономичным, и экологичным. Сегодня идёт тенденция арендовать энергоэффективные и комфортные здания, где воздух чище, освещение лучше. Если сотрудникам нравится офис, они будут продуктивнее работать. Крупные мировые компании стремятся создавать хорошие условия для работы. При «зеленом» строительстве риск того, что это здание останется без арендаторов, гораздо меньше, и возврат средств, таким образом, обеспечен.

В России экостроительство появилось намного позже, чем в ЕС или США, и пока делает первые шаги. В результате представление о «зеленом» строительстве очень ограничено. В РФ в настоящее время построено всего несколько десятков зданий по американским стандартам LEED и европейским BREEAM, в большинстве случаев это элитная недвижимость. Разработка и внедрение «зелёных» технологий является важным элементом при строительстве объектов Олимпийских игр Сочи 2014, Сколково и чемпионата мира по футболу 2018. Однако все же стоит сказать что, пока в России слабая мотивация по сравнению с Европой, так как стоимость энергоресурсов в России существенно ниже. Опыт других стран показал, что на этапе становления рынка господдержка и политическое лидерство критически необходимы. На Западе поддержка «зеленых» проектов давно поставлена на государственный уровень: банки кредитуют строительство с применением энергосберегающих технологий по более низким ставкам. Вплоть до того, что возведение таких проектов отчасти компенсируется государством, в том числе компенсируются банковские проценты [8, 3].

Основная задача государств – не создавать демагогию, а также формировать прагматичный подход, при котором экология станет источником прибыли, а неэкологичные решения – убыточными. Большинство строительных компаний нуждаются в поддержке и стимулировании со стороны государства хотя бы на начальном этапе, когда движение «зеленого» строительства только набирает обороты. «Зеленые» проекты пока еще остаются частной инициативой, хотя государство уже движется в этом направлении [4].

В современных условиях, для того чтобы «зеленая» экономика стала реальностью необходимо:

- адекватное финансирование инноваций государством и частным бизнесом;

- реформирование системы налогообложения (налог на загрязнение);
- создание инвестиционных фондов (недвижимости);
- политика государственных закупок;
- создание финансовых институтов;
- активное участие потребителей;
- переподготовка рабочей силы;
- юридическая инфраструктура;
- создание зеленых банков;
- ценообразование;
- рост инвестиций.

Переход к «зеленой» экономике в разных странах будет происходить по-разному, поскольку он зависит от специфики природного, человеческого, физического (искусственного) и институционального капиталов каждой страны, уровня ее развития и социально-экономических приоритетов, экологической культуры общества. «Зеленая» экономика способна обеспечить устойчивое развитие и искоренение бедности в огромных масштабах, поэтому требует согласованных усилий мировых лидеров, гражданского общества и ведущих компаний. Неразрывная связь между искоренением бедности и сохранением являющихся общим достоянием экологических ресурсов, обусловленная тем, что бедные слои населения непосредственно выигрывают от увеличения природного капитала [2].

Развитые страны должны сыграть ведущую роль в выработке навыков и повышении компетентности в развивающихся странах, а также в формировании международного рынка и законодательной основы для «зеленой» экономики. «Зеленые» инвестиции могут обеспечить развитие новых секторов и технологий, которые станут в будущем основными источниками экономического развития и роста. К их числу относятся технологии производства энергии из возобновляемых источников, ресурсо- и энергоэкономичные здания и оборудование, системы общественного транспорта с низким уровнем выбросов углерода, инфраструктура для автомобилей с низким потреблением топлива и автомобилей на «чистой» энергии, мощности по утилизации и переработке отходов.

Такой путь развития должен сохранять, увеличивать и, где это необходимо, восстанавливать природный капитал как важнейший экономический актив и источник общественных благ, особенно для бедных слоев населения, источники дохода и защищенность которых зависят от природы. «Зелёное» строительство выгодно, в первую очередь, человеку, конечному потребителю. Разумеется, оно предполагает очень глубокую и основательную работу с целевой аудиторией.

Самый большой на сегодня риск – это риск сохранения статус-кво [2].

### Список литературы

1. Сёмин А.Н. Информационный портал УГГУ. Что такое «Зелёная экономика»? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pressa.ursmu.ru/2287.html>
2. Навстречу «Зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для представителей властных. Программа ООН по окружающей среде, ЮНЕП. Франция, 2011 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://old.ecocongress.info/5\\_congr/docs/doklad.pdf](http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf)
3. Лыжин. Д.Н. Устойчивое потребление и производство как основа «Зеленой» экономики России. Российский институт стратегических исследований. Доклад на Международном экологическом форуме «Окружающая среда для Украины», 2013 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.riss.ru/index.php/analitika/1770#U7VMhLEzfmG>
4. Бобылев С.Н., Захаров В.М. «Зеленая» экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития // На пути к устойчивому развитию России. – 2012. – № 60. – С. 58.
5. Бобылев С.Н. Зеленый свет в конце туннеля // Российские лесные вести. – 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lesvesti.ru/news/expert/6339/>
6. Иванов С. «Зеленые стандарты» в строительстве. // Деловое обозрение. Поволжье. – 2012. – №5(32). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dopfo.ru/?rubric=22&id=322>
7. Мокрушина К. «В России отсутствует господдержка экологического строительства». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rbcdaily.ru/addition/article/562949989030758>
8. Поляков А.Н. Экологическое строительство в России. Предпосылки к развитию и ограничители роста. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://greenevolution.ru/analytics/ekologicheskoe-stroitelstvo-v-rossii-predposylki-k-razvitiyu-i-ogranichiteli-rosta/>