

доступа: https://hbr-russia.ru/150ideas/managements_models/802049/ – Дата доступа: 25.03.2022

3. Как руководить с помощью кода Адизеса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1912> – Дата доступа: 25.03.2022
4. Что такое PAEI. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/management/paei-ili-kod-adizesa-kak-sozdat-silnyu-menedzhment-s-ego-pomoshchyu/> – Дата доступа: 25.03.2022 УДК 330.15:332.142.4 (476)

УДК 502.131.1.

Водопьянова Татьяна Павловна

к.э.н., доцент кафедры МТБиУР Белорусский государственный технологический университет, г.Минск

e-mail: vodopjanova@belstu.by

ПОКАЗАТЕЛИ «ЗЕЛЕННОГО» РОСТА БЕЛАРУСИ

Аннотация. В статье рассматривается динамика показателей «зеленого» роста. Показатели экологической и ресурсной эффективности экономики характеризуют процессы производства и потребления на макроуровне. Показатели природных активов характеризуют запасы пресной воды, земельных, лесных ресурсов, рыболовство и рыбоводство, ресурсы дикой природы. Параметры экологического качества жизни характеризуют содержание загрязняющих веществ в различных средах и доступ населения к водоснабжению и канализации, а экономических возможностей – расходы на охрану окружающей среды, инвестиции в основной капитал, направленные

Водопьянова Т.П.

на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Поскольку показатели «зеленого» роста легко поддаются разбивке по экономическим секторам, существует возможность отслеживать отклонения, анализировать нагрузку на окружающую среду по видам экономической деятельности, а также определять меры реагирования для экономического роста и устойчивого развития.

Ключевые слова: экономические параметры, социально-демографические параметры, экологическая и ресурсная эффективность экономики, природные активы, экологическое качество жизни и экономические возможности.

Vodopianova T.P.

Belarussian State Technological University

INDICATORS OF THE «GREEN» GROWTH OF BELARUS

Annotation. The article discusses the dynamics of indicators of «green» growth. Indicators of environmental and resource efficiency of the economy characterize the processes of production and consumption at the macro level. Indicators of natural assets characterize the reserves of fresh water, land, forest resources, fishing and fish farming, wildlife resources. The parameters of the ecological quality of life characterize the content of pollutants in various environments and the access of the population to water supply and sewerage, and economic opportunities – the costs of environmental protection, investments in fixed assets aimed at environmental protection and rational use of natural resources. Since the indicators of «green» growth are easily broken down by economic sectors, it is possible to track deviations, analyze the environmental burden by type of economic activity, as well as determine response measures for economic growth and sustainable development.

Keywords: economic parameters, socio-demographic parameters, ecological and resource efficiency of the economy, natural assets, ecological quality of life and economic opportunities.

Согласно руководству «Оценка зеленой трансформации экономики», показатели «зеленого» роста подразделяются на четыре группы [1]: экологическая и ресурсная эффективность экономики; природные активы (база естественных активов); экологическое качество жизни; экономические возможности и политические меры реагирования (рис.1).



Рис. 1. Показатели «зеленого» роста

Показатели первой группы (экологическая и ресурсная эффективность экономики) характеризуют эффективность использования природных ресурсов и материалов в процессах производства и потребления.

Показатели второй группы (природных активов) характеризуют эффективность управления природными ресурсами и их рациональное использование.

Показатели третьей группы (экологического качества жизни) доказывают, что увеличение производства и рост доходов не всегда ведут к улучшению качества жизни.

Показатели четвертой группы характеризуют поддержку государства и роль бизнеса как ключевых участников в процессе «зеленого» роста.

Для интеграции показателей «зеленого» роста в систему эколого-экономического учета необходима программа действий между различными международными организациями.

Сравнение показателей и соответствующих счетов системы эколого-экономического учета (СЭЭУ) [1] представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение отдельных показателей и соответствующих счетов СЭЭУ

Группы показателей	Примеры показателей	Соответствующие счета СЭЭУ
Экологическая эффективность	Выбросы загрязняющих веществ или интенсивность образования отходов и коэффициенты производительности, увязывающие образование остаточных продуктов с объемом производства: Углеродная эффективность и интенсивность выбросов в атмосферу Интенсивность образования отходов Интенсивность воздействия на баланс питательных веществ	Счета потоков в физическом выражении для водных ресурсов Счета потоков в физическом выражении для материалов: продукция, выбросы в атмосферу (в том числе парниковых газов), сбросы загрязняющих веществ в водную среду
Ресурсная	Интенсивность использования ресурсов и коэффициенты производительности, увязывающие потребление ресурсов с объемом производства:	Счета потоков в физическом выражении для материалов: счета твердых отходов, счета совокупных потоков материалов в национальной экономике

	<p>Энергоэффективность Материалоемкость Эффективность водопотребления</p>	<p>Счета потоков в физическом выражении для водных ресурсов Счета потоков в физическом выражении для энергии</p>
<p>эффективность</p>	<p>Интенсивность использования запасов природных ресурсов и коэффициенты производительности, увязывающие потребление ресурсов с имеющимися в наличии запасами воды, минерального сырья, энергоносителей, древесины, рыбных ресурсов Индекс природных ресурсов, изменения в землепользовании и растительном покрове Плодородие почвы</p>	<p>Счета потоков в физическом выражении для водных ресурсов: водных ресурсов минеральных и энергетических ресурсов; запасов древесины; биоресурсов водной среды земельных и почвенных ресурсов Экспериментальные экосистемные счета СЭЭУ</p>
<p>Природные активы</p>	<p>Доля связанной с окружающей средой экономической деятельности: производство, инвестиции, торговля, занятость Уровень и структура природоохранных расходов Ставка налогов, связанных с окружающей средой, и структура доходов Меры в поддержку охраны окружающей среды, например, субсидии, связанные с ископаемыми видами топлива</p>	<p>Счета и статистика, связанные с экологической деятельностью: расходы на охрану окружающей среды и управление ресурсами, экологические товары и услуги Счета, отражающие другие транзакции, связанные с окружающей средой: платежи, трансферты</p>

Показатели, отражающие социально-экономический контекст и характеристики «зеленого» роста представлены на рисунке 2.

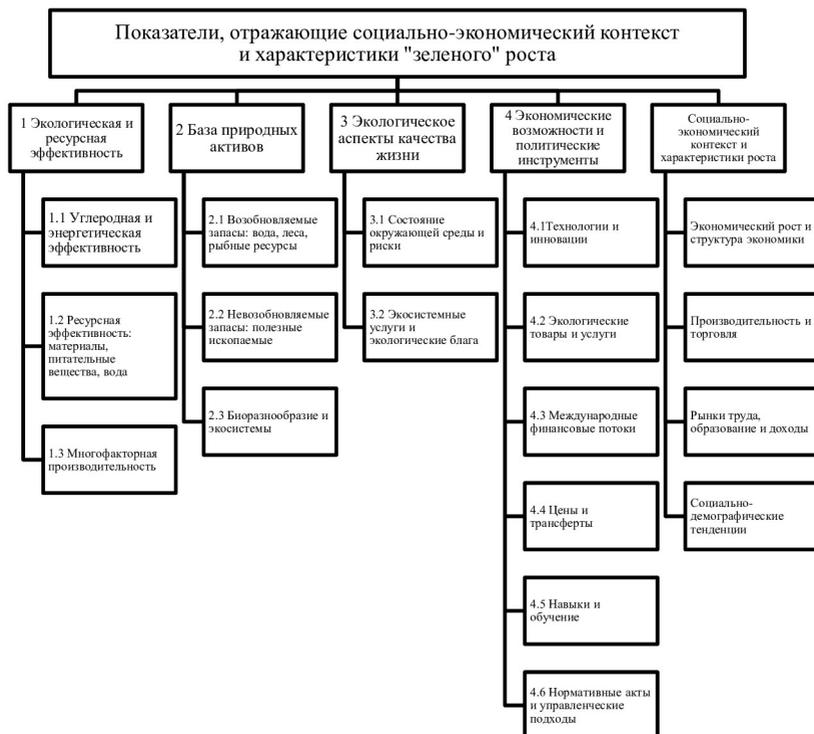


Рис. 2. Характеристика показателей «зеленого» роста

Особую значимость имеют показатели экологической и ресурсной эффективности экономики: углеродная и энергетическая продуктивность; ресурсная эффективность; многофакторная производительность.

В Республике Беларусь Национальный статистический комитет совместно с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды рассматривают следующие показатели «зеленого» роста: социально-экономические (статистические и экономические), экологической и ресурсной эффективности экономики, природных активов,

экологического качества жизни и экономических возможностей.

В таблице 2 представлены некоторые показатели экологической и ресурсной эффективности Беларуси.

Ресурсоэффективность природных активов необходимое условие для обеспечения запасов возобновляемых и невозобновляемых ресурсов для экономической деятельности и устойчивого развития страны в условиях предотвращения вредного воздействия и снижения рисков.

Таблица 2

Показатели экологической и ресурсной эффективности

Параметры экологической и ресурсной эффективности Беларуси	2020
энергоэффективность, тыс. руб. / кг условного топлива (в ценах 2005 г.)	2,7
энергоёмкость ВВП, кг условного топлива/ млн. руб. (ВВП в ценах 2005 г.)	365,0
доля производства электрической энергии за счет использования возобновляемых источников энергии в общем объеме производства электрической энергии, процентов	3,4
интенсивность образования отходов производства на единицу ВВП, кг/ руб.	0,42
интенсивность образования отходов производства на душу населения, тонн на человека	6,5
коэффициент регенерации отходов производства, к	0,4
интенсивность образования твердых коммунальных отходов на душу населения, кг на человека	433,9
эффективность использования водных ресурсов, руб. / м ³	108,7

Показатели «зеленого» роста, представленные в таблице 3, характеризуют рациональное использование природ-

ных ресурсов. Данные параметры предназначены для выявления рисков будущего развития, связанных с уменьшением базы природных активов или ухудшением ее состояния.

Таблица 3

Природные активы Беларуси

Параметры природных активов	2020
добыча воды из подземных водных объектов, млн. м3 в год	797
изъятие воды из поверхностных водных объектов, млн. м3 в год	529
индекс эксплуатации водных ресурсов (по однолетнему стоку), процентов	3,5
площадь земель, тыс. га	20761
в том числе: сельскохозяйственных земель, тыс. га	8284
лесных земель, тыс. га	8865
земель под болотами и водными объектами, тыс. га	1246
прочих земель, тыс. га	2366
площадь покрытых лесом земель, тыс. га	8334,4
общий запас лесных насаждений, млн. м3	1857,6
заготовлено ликвидной древесины, млн. м3	27,0
рубками главного пользования, млн. м3	11,2
площадь рубок леса, тыс. га	504,2
рубок главного пользования, тыс. га	44,1
улов рыбы всего, т	15180,2
промысловый улов рыбы, т	9586,4
любительский улов рыбы, т	5593,8
реализация рыбы, т	8709,4
Животные млекопитающие, видов	83
птицы, видов	332
рептилии, видов	7
амфибии, видов	13
рыбы и рыбообразные, видов	68

Водопьянова Т.П.

удельный вес домашних хозяйств, проживающих в квартирах (домах), оборудованных (в процентах от общего числа домашних хозяйств)	96,1
водопроводом	90,9
горячим водоснабжением	94,8
канализацией	

Показатели четвертой группы показаны в таблице 5. Они отражают тенденции, способствующие переходу к «зеленому» росту и препятствия. В четвертой группе учитываются: технологии и инновации; производство экологических товаров и услуг; инвестиции и финансирование; цены и налоги; образование, профподготовка и повышение квалификации.

Таблица 5

Экономические возможности Беларуси

Показатели	2020
объем совокупных расходов на охрану окружающей среды, млн. бел. руб.	1015,5
из них инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, млн. бел. руб.	204,5
экологический налог, млн. бел. руб.	266,2

В 2020 году в Республике Беларусь по данным министерства финансов экологический налог составил 0,2 % к ВВП и 0,8% к общей сумме налоговых доходов. В Республике Беларусь существует налог на добычу (изъятие) природных ресурсов, с удельным весом 1,82,5 % от общей суммы налоговых доходов, который целесообразно учитывать в структуре экономических возможностей страны.

Поскольку показатели «зеленого» роста легко поддаются разбивке по экономическим секторам, существует возможность анализировать нагрузку на окружающую среду, а также определять меры реагирования для экономического роста и устойчивого развития страны.

Библиографический список

1. The OECD green growth measurement framework and indicators”, in Green Growth Indicators 2014, OECD Publishing. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202030-4-en> (дата обращения: 17.02.2022).
2. Статистические показатели «зеленого» роста. URL: [https://www.belstat.gov.by /ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/pokazateli-zelenogo-rosta/](https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/pokazateli-zelenogo-rosta/)

УДК [69+502]

Водопьянова Татьяна Павловна

*к.э.н., доц. кафедры менеджмента, технологий
бизнеса и устойчивого развития*

Равко Сабина Анатольевна

*студ. 4 курса кафедры менеджмента,
технологий бизнеса и устойчивого развития
Белорусский государственный технологический
университет, г. Минск
e-mail: r.sabine.28@gmail.com*

«ЗЕЛЕНОЕ» СТРОИТЕЛЬСТВО: СУЩНОСТЬ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В статье рассмотрены определения, признаки «зеленого» строительства, тенденции и перспективы «зеленого» строительства в мире.

Ключевые слова: «зеленое» строительство, «зеленая» архитектура, «зеленые» здания, устойчивое строительство, устойчивая архитектура.

Водопьянова Т.П., Равко С.А.