

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Полоцкий государственный университет»

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ:
МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей
II Международной научно-практической конференции,
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 7–8 июня 2018 г.)

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
2018

Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты
[Электронный ресурс] : электронный сборник статей II международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 7–8 июня 2018 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Впервые материалы конференции «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» были изданы в 2012 году (печатное издание).

Рассмотрены демографические и миграционные процессы в контексте устойчивого развития экономики; обозначены теоретические основы, практические аспекты управления человеческими ресурсами; выявлены и систематизированы драйверы инклюзивного экономического роста в Беларуси и за рубежом; раскрыты актуальные финансовые и экономические аспекты развития отраслей; приведены актуальные проблемы и тенденции развития логистики на современном этапе; отражены современные тенденции совершенствования финансово-кредитного механизма; освещены актуальные проблемы учета, анализа, аудита в контексте устойчивого развития национальных и зарубежных экономических систем; представлены новейшие научные исследования различных аспектов функционирования современных коммуникативных технологий.

Для научных работников, докторантов, аспирантов, действующих практиков и студентов учреждений высшего образования, изучающих экономические дисциплины.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3061815625 от 23.05.2018.

Компьютерный дизайн М. С. Мухоморовой
Технический редактор А. Э. Цибульская.
Компьютерная верстка Т. А. Дарьяновой.

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 53 05 72, e-mail: a.lavrinenko@psu.by

ИНДЕКС СКОРРЕКТИРОВАННЫХ ЧИСТЫХ НАКОПЛЕНИЙ КАК ИНДИКАТОР ИНКЛЮЗИВНОГО ЗЕЛЕННОГО РОСТА

*Т.В. Селюжицкая, старший преподаватель, Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы, Республика Беларусь*

Концепция зеленого инклюзивного роста предполагает, что использование традиционных макроэкономических индикаторов, таких как ВВП, ВНП, а на уровне региона – ВРП, является нецелесообразным. На наш взгляд, в качестве индикатора устойчивого экологического роста региона может использоваться интегральный эколого-экономический показатель, разработанный специалистами Всемирного банка, индекс скорректированных чистых накоплений, и рассчитанный на его основе эколого-экономический индекс регионов России [1]. Ранее в работе [2] нами была разработана методика построения индекса скорректированных чистых накоплений для регионов Республики Беларусь. Эта методика была апробирована автором на основе данных официальной статистики для одного года. Однако, если говорить об индикаторах, характеризующих устойчивость экологического развития, то данный индекс должен рассматриваться в динамике.

В связи со сказанным нами был рассчитан индекс скорректированных чистых накоплений для регионов Республики Беларусь за 2008-2016 гг., что позволяет не только определить место каждого региона среди остальных, но и оценить устойчивость его экологического развития на протяжении некоторого периода времени.

Мы не будем подробно описывать методику расчета данного показателя, описанную в работе [2], а более подробно остановимся на результатах, полученных при оценке данного индикатора для регионов Республики Беларусь.

Каждый элемент, составляющий данный индекс, рассчитывается не только в абсолютном выражении, но и по отношению к валовому региональному продукту (ВРП), что дает возможность скорректировать традиционный показатель с точки зрения устойчивости экологического развития.

Основой Индекса скорректированных чистых накоплений в условиях имеющейся статистической информации является валовое накопление основного капитала (ВНОК). В таблице 1 представлены данные об отношении данного показателя к валовому региональному продукту.

Таблица 1. – Индекс чистых накоплений по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	45,7	53,9	83,1	73,6	55,3	62,6	51,8	42,4	36,3
Витебская	39,9	44,0	55,2	48,5	37,4	54,9	40,4	35,1	34,9
Гомельская	42,8	52,1	72,4	67,9	58,9	75,3	75,4	68,9	48,5
Гродненская	47,6	50,7	54,8	56,9	54,3	53,3	50,5	52,3	50,2
г. Минск	33,8	32,4	59,4	54,8	58,4	64,2	58,6	42,7	37,5
Минская	38,4	44,8	72,6	75,8	66,7	73,9	57,2	56,6	62,3
Могилевская	40,0	44,6	54,0	66,5	53,6	45,5	41,5	37,5	27,5

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

Данные, представленные в таблице 1, дают широкое поле для анализа. Во-первых, надо отметить, что в 2008 году среди областей Республики Беларусь наибольшее значение наблюдалось в Гродненской области, а наименьшее – в г. Минске, хотя в целом значения

были не очень высокими, менее 50 %. В последующие годы наблюдался рост данного показателя во всех областях, который достиг своего максимума либо в 2010 году (Брестская и Витебская области), либо в 2011 году (Гродненская, Минская и Могилевская области), в 2013 году (г. Минск) и 2014 году (Гомельская область). В дальнейшие годы индекс чистых накоплений во всех областях имел тенденцию к снижению. За весь рассматриваемый период наиболее высокие значения индекса чистых накоплений наблюдались в Брестской, Минской и Гомельской областях, а наиболее стабильными были значения в Гродненской области.

Далее, согласно методике, осуществляется корректировка данного показателя, а именно вычитаются элементы, которые уменьшают накопленный капитал с точки зрения последующих поколений, и прибавляются элементы, которые его увеличивают.

На первом этапе корректировки из валового накопления основного капитала вычитается объем инвестиций в основной капитал по виду экономической деятельности «Горнодобывающая промышленность», результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Инвестиции в основной капитал по виду экономической деятельности «Горнодобывающая промышленность» по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., в % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	0,5	0,5	1,0	1,9	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
Витебская	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Гомельская	3,4	2,9	4,9	8,1	7,0	5,7	4,5	3,1	2,8
Гродненская	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
г. Минск	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Минская	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,5	0,1	0,1	0,1
Могилевская	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

Как видно из таблицы 2, данный элемент имеет существенное значение только в Гомельской области, аналогичная ситуация наблюдается по элементу валовая добавленная стоимость по виду экономической деятельности «Горнодобывающая промышленность». Результаты расчетов представлены в таблице 3.

Таблица 3. – Валовая добавленная стоимость по виду экономической деятельности «Горнодобывающая промышленность» по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., в % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	1,3	1,3	1,2	1,6	1,9	2,3	1,9	1,5	1,4
Витебская	0,3	0,2	0,4	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2
Гомельская	7,8	7,5	1,3	11,2	9,3	7,9	6,0	5,7	6,4
Гродненская	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
г. Минск	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Минская	0,5	0,5	0,8	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4
Могилевская	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

Еще одним элементом, который необходимо вычесть из валового накопления основного капитала, является ущерб от выбросов углекислого газа, стоимостная оценка которого осуществляется на основе умеренных оценок предельных убытков от выбросов углекислого газа, которые составляли 20 долларов США. Результаты оценки представлены в таблице 4.

Таблица 4. – Ущерб от выбросов углекислого газа по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	3,0	3,3	4,2	4,5	4,2	3,6	3,3	4,4	5,1
Витебская	2,9	3,3	3,9	3,6	3,0	3,0	2,8	3,7	4,5
Гомельская	2,6	3,0	4,2	4,0	3,6	3,2	3,0	4,1	4,9
Гродненская	2,8	3,1	3,3	3,1	2,8	2,3	2,1	3,0	3,3
г. Минск	1,6	1,9	3,3	2,7	2,8	2,5	2,4	3,1	3,6
Минская	2,0	2,7	3,4	2,9	2,7	2,5	2,1	2,8	3,6
Могилевская	2,9	3,5	3,5	3,5	3,1	2,7	2,6	3,4	4,0

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

Анализируя данные таблицы, следует заметить, что расчет ущерба от выбросов CO₂ по регионам производился на основе данных о выбросах CO₂ на душу населения в целом по республике, пересчитанных пропорционально численности населения каждой области. В результате сопоставления абсолютной величины ущерба от выбросов CO₂ с объемом ВРП области наибольшие значения по всем областям мы наблюдали в 2016 году, а среди всех областей – в Брестской и Гомельской областях.

На следующем этапе осуществляется корректировка в сторону увеличения валового накопления основного капитала с помощью таких элементов, как расходы на развитие человеческого капитала, представленных расходами на социальную сферу в бюджете области, совокупными расходами на охрану окружающей среды, как суммы текущих затрат на охрану окружающей среды и инвестиций в основной капитал природоохранного назначения, а также за счет стоимостной оценки особо охраняемых природных территорий в составе каждой области.

Нужно отметить, что расходы на развитие человеческого капитала во всех областях Республики Беларусь имеют довольно значительный уровень по отношению к объему ВРП. Результаты оценки представлены в таблице 5.

По данным таблицы 5 видно, что расходы на развитие человеческого капитала по отношению к объему ВРП за все рассматриваемые годы по всем областям составляли не менее 11,7 %, за исключением г. Минска и Минской области, максимальное значение (15,5 %) наблюдалось в 2008 году в Брестской области. Нужно отметить, что вариация значений данного показателя за весь рассматриваемый период по всем областям была незначительной.

Таблица 5. – Расходы бюджета на развитие человеческого потенциала по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	15,5	14,1	13,6	13,4	14,2	13,8	13,1	13,3	13,6
Витебская	14,3	12,9	13,2	12,0	11,6	13,5	12,9	13,3	14,6
Гомельская	13,3	12,8	13,0	11,7	12,2	12,5	12,0	13,1	14,2
Гродненская	13,5	12,6	13,2	12,7	13,7	12,4	11,7	12,3	12,2
г. Минск	7,4	7,6	7,5	6,1	7,4	7,9	6,9	7,2	7,5
Минская	9,6	10,2	9,9	8,8	9,1	9,2	8,1	8,1	9,6
Могилевская	15,1	14,4	14,3	14,1	14,6	14,9	14,3	14,2	14,8

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

Следующий элемент положительной экологической корректировки валового накопления основного капитала также является довольно существенным – это стоимостная оценка особо охраняемых природных территорий, результаты его оценки по отношению к объему ВРП представлены в таблице 6.

Таблица 6. – Стоимостная оценка особо охраняемых природных территорий по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	15,6	15,6	16,0	16,1	16,1	16,3	16,4	16,6	16,8
Витебская	9,6	9,6	9,8	9,8	9,5	9,6	9,6	10,5	10,5
Гомельская	5,5	5,5	5,0	5,0	5,3	6,0	7,3	8,0	8,0
Гродненская	11,7	11,6	11,6	11,6	10,9	11,0	10,9	11,0	11,2
г. Минск	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	1,7	1,7
Минская	6,6	6,7	6,7	6,7	6,6	6,8	7,4	8,2	8,2
Могилевская	2,4	2,8	2,8	2,5	2,4	2,4	4,0	4,6	3,1

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

Стоимостная оценка особо охраняемых природных территорий осуществляется на основе удельного веса, который они занимают в общей площади территории каждой области. С этой точки зрения в наиболее выгодном положении, как видно из таблицы 6, среди областей Республики Беларусь находится Брестская область, а меньше всего таких территорий находится в Могилевской области и г. Минске.

Объем валового накопления основного капитала также может быть увеличен за счет расходов, которые осуществляют области на природоохранную деятельность. К сожалению, объем этих расходов по отношению к ВРП в регионах составляет незначительную величину, что видно из таблицы 7.

Таблица 7. – Совокупные расходы на охрану окружающей среды по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	1,3	1,5	1,6	1,7	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1
Витебская	2,2	2,7	2,6	2,2	1,8	2,3	2,7	3,5	2,7
Гомельская	2,1	2,0	2,2	2,6	3,5	3,2	2,0	2,2	3,3
Гродненская	1,7	2,1	1,6	1,5	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3
г. Минск	0,8	0,7	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6
Минская	1,3	1,5	1,3	1,1	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0
Могилевская	2,0	2,2	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,5	1,5

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

По итогам экологической корректировки валового накопления основного капитала мы получили показатель скорректированных чистых накоплений, а соотношение этого показателя к объему ВРП и является индексом скорректированных чистых накоплений, полученные значения представлены в таблице 8.

Таблица 8. – Индекс скорректированных чистых накоплений по областям Республики Беларусь и г. Минск за 2008-2016 гг., % к ВРП

Области	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Брестская	73,2	80,0	86,1	78,3	66,3	71,5	63,7	57,0	52,9
Витебская	62,9	65,7	66,8	60,5	51,1	68,1	56,2	53,2	53,2
Гомельская	49,9	58,9	63,4	50,5	48,3	62,7	64,6	62,7	49,6
Гродненская	71,2	73,5	74,2	76,2	74,1	72,6	69,5	71,4	69,2
г. Минск	40,7	39,2	38,7	34,5	37,6	41,0	36,9	29,7	27,0
Минская	53,2	59,8	66,2	68,1	61,8	67,1	55,3	55,2	59,8
Могилевская	56,3	60,2	65,3	76,5	65,6	58,7	56,1	52,0	41,4

Источник: оценка автора на основе данных, предоставленных органами государственной статистики.

Анализ данных таблицы 8 позволяет отметить, что наибольшее значение индекса скорректированных чистых накоплений наблюдалось в 2010 году в Брестской области, что объясняется высоким значением индекса чистых накоплений в этом году и небольшой суммарной положительной корректировкой, тогда как, например, в Гродненской области в 2011 году величина положительной экологической корректировки составляла около 19 процентных пунктов, а в Могилевской области за этот же год – 10 процентных пунктов. Положительным фактом является то, что в большинстве случаев индекс скорректирован-

ных чистых накоплений был выше индекса чистых накоплений, так, например, в 2016 году только в Минской области и г. Минске наблюдалась обратная ситуация. Напротив, негативной тенденцией является то, что во всех областях значение индекса скорректированных чистых накоплений в 2016 году по сравнению с 2008 годом снизилось. Однако следует отметить, что, как и в случае с индексом чистых накоплений, наиболее устойчивым было развитие индекса скорректированных чистых накоплений в Гродненской области, что и привело в 2016 году к наибольшему значению данного индикатора среди всех областей. Конечно, анализ полученных значений индекса скорректированных чистых накоплений по областям Республики Беларусь в динамике может быть более подробным, но в данной статье мы хотели показать, что он может использоваться в качестве индикатора инклюзивного зеленого роста экономики региона.

Список литературных источников

1. Эколого-экономический индекс регионов России / С.Н. Бобылев [и др.]; под ред. А.Я. Резниченко, Е.А. Шварц, А.И. Постнова. – М: WWF России, РИА Новости, 2012. – 147 с.
2. Селюжицкая Т.В. Статистическая оценка устойчивого развития региона // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2015. – № 3(202). – С. 53–64.