

**Индекс скорректированных чистых накоплений как индикатор перехода к  
зеленой экономике в регионе**

**Научный руководитель – Кожевников Сергей Александрович**

*Лебедева Марина Анатольевна*

*Аспирант*

Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия

*E-mail: lebedevamarina1@mail.ru*

В последние десятилетия концепция устойчивого развития является основной для будущего человечества, одним из ключевых инструментов его достижения стала зеленая экономика. По мере перехода к зеленой экономике возникла необходимость измерения его прогресса. Одним из таких показателей являются «скорректированные чистые накопления» (СЧН). Данный показатель способен охватывать информацию об экономическом, социальном и экологическом развитии территории. Изначально СЧН был разработан для оценки перехода к устойчивому развитию (в частности к зеленой экономике) на национальном уровне. Однако в процессе понимания, что устойчивое развитие должно быть обеспечено не только на национальном, но и на региональном уровне, на основе СЧН был разработан эколого-экономический индекс регионов, методика определения которого опубликована в работе [1].

Целью работы является расчет индекса скорректированных чистых накоплений промышленного региона России. В качестве объекта исследования в данной работе будет рассмотрена Вологодская область, являющаяся старопромышленным регионом.

За основу будет использована методика индекса скорректированных чистых накоплений региона (эколого-экономический индекс), опубликованная в работе [1], в которой указывается, что данный показатель является наиболее проработанным теоретически и прозрачным по причине доступности нужных статистических данных, а единственным недостатком является неоперативность публикации статистических данных. Индекс скорректированных чистых накоплений представляет собой валовое накопление основного капитала, увеличенное на количество затрат на развитие человеческого капитала и охрану окружающей среды с учетом особо охраняемых природных территорий, за вычетом истощения природного капитала, экологического ущерба и инвестиций в добычу полезных ископаемых.

Метод расчета, представленный в [1], в составляющую экологического ущерба (ущерб от загрязнения окружающей среды, УЗОС) включает ущерб от выбросов диоксида углерода и других загрязняющих веществ, а компонентом показателя «Истощение природных ресурсов» учитываются только лесные древесные и минеральные ресурсы. Несмотря на то, что авторы [1] заявили открытость и доступность всех необходимых статистических данных, однако относительно выбросов углекислого газа на региональном уровне статистических данных не представлено. Соответственно, в настоящей работе данный показатель не может быть учтен. Перерасчет на эквивалент углекислого газа тоже не всегда представляется возможным, т.к. публикуемые в статистической отчетности наиболее распространенные вещества, содержащие углерод (за исключением угарного газа), объединены в группы и соответственно не представлены точной химической формулой.

Относительно истощения минерально-сырьевых ресурсов авторы [1] предлагают использовать показатель «Валовая добавленная стоимость по виду деятельности «Добыча

полезных ископаемых». На наш взгляд, более точным для заявленного показателя будет расчет истощения минеральных ресурсов как суммы произведений изменения запасов полезных ископаемых умноженных на соответствующие средние цены конкретного вида ресурса. Также следует отметить, что для расчета использованы данные не по всем видам минерального сырья (в расчет не включены подземные воды) из-за отсутствия на них информации по ценам.

Рассчитанный ИСЧН и используемые показатели представлены в таблице 1.

В данном случае особое внимание следует уделить составляющей ИПР, особенно его части, касающейся минерально-сырьевых ресурсов. Необходимо отметить, что существующим запасом полезных ископаемых, отображаемым статистикой, является не абсолютный объем ресурса на конкретной территории, а только тот объем, что разведан. Соответственно статистика может показывать, что количество невозобновляемых ресурсов может со временем может увеличиваться в зависимости от проведения геологоразведочных работ. Именно этим в настоящих расчетах обусловлено отрицательное истощение (увеличение запаса) природных ресурсов.

В 2011 году наблюдается отрицательный ИСЧН, причиной чего, скорее всего, стала ошибка в статистических документах (Комплексные территориальные кадастры природных ресурсов Вологодской области за 2009 по 2011 гг.) по учету карбонатного сырья для известкования почв.

Также следует отметить, что к единственному недостатку методики расчета ИСЧН можно добавить отсутствие объективной статистической информации по некоторым показателям, особенно это касается данных о минеральном сырье.

Согласно результатам расчета, представленного в [1] в 2012 году у Вологодской области ИСЧН был равен 22,5 % ВРП, согласно результатам расчета данной работы приблизительно такого уровня ИСЧН достиг в 2014 году в основном, благодаря росту валового накопления основного капитала и увеличению геологоразведочных работ. Принимая во внимание, что, согласно статистическим данным, в определенные периоды времени истощение природных ресурсов было отрицательным (то есть статистически было увеличение запаса), а также неучет выбросов углекислого газа и некоторых видов минерального сырья, данный индекс, скорее всего будет меньше рассчитанного.

Примечание: Тезисы подготовлены в соответствии с государственным заданием для ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» по теме НИР № 0168-2019-0004 «Совершенствование механизмов развития и эффективного использования потенциала социально-экономических систем».

### Источники и литература

- 1) Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели для расчета / Бобылев С.Н. [и др.]. Москва: WWF России, РИА Новости, 2012. 152 с.

### Иллюстрации

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
ИСЧН, % от ВРП	4,6	-0,02	19,0	15,6	22,1	11,8	18,9	12,3
СЧН, млн. руб.	20912,7	-144,7	96221,1	75480,1	110012,7	59553,1	95272,3	62480,4
ВН, млн. руб.	82734,5	89636,5	106204,4	119330,8	135757,5	127952,4	127952,4	131503,0
ИД, млн. руб.	19,6	53,0	286,3	353,6	883,9	345,6	455,9	902,6
ИПР, млн. руб.	-26774,9	-62455,7	-17609,4	-13245,7	5619,106	-30065,2	620,3351	-33606,2
УЗОС, млн. руб.	74458,7	70894,3	73324,4	74791,8	72602,0	72566,9	68333,0	65136,9
РЧК, млн. руб.	31856,3	35933,1	37417,5	35539,3	33656,1	26446,9	26662,6	21900,6
ЗОС, млн. руб.	3180,9	2987,9	3670,5	4283,1	3606,4	3208,8	3894,6	3758,3
ООПТ, млн. руб.	4394,2	4700,8	4930,0	4718,0	4859,5	4922,7	4931,2	4964,3

\*Все стоимостные показатели рассчитаны в ценах 2017 года

Сокращения: СЧН - скорректированные чистые накопления; ВН - валовые накопления основного капитала%; ИД – инвестиции в основной капитал по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых»; УЗОС – ущерб от загрязнения окружающей среды; РЧК – Расходы на развитие человеческого капитала; ЗОС - затраты на охрану окружающей среды; ООПТ – Особо охраняемые природные территории.

Рис. 1. Таблица 1. ИСЧН Вологодской области и его составляющие \*