

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАЙОНАХ НЕФТЕДОБЫЧИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Н.Е. Лобжанидзе¹⁾, А.А. Лобжанидзе²⁾

¹⁾ *Российский Государственный Университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
г. Москва, Россия, burgasova@yandex.ru*

²⁾ *Московский педагогический государственный университет,
г. Москва, Россия, alobjanidze@yandex.ru*

В условиях динамичного развития регионов нефтедобычи в России становится актуальным оценка эколого-экономического индекса, результаты расчета которого позволяют определить основные направления политики экологической безопасности.

Ключевые слова: эколого-экономический индекс; индекс чистых скорректированных накоплений; экологическая безопасность.

В 2011 г. ведущие специалисты в сфере экономики природопользования предложили *эколого-экономический индекс*, учитывающий экологическую устойчивость развития регионов, включая экологический, экономический и социальный факторы. Результаты расчета эколого-экономического индекса позволяют выявить ряд закономерностей распределения регионов с учетом их отраслевой специализации. Показатели индекса позволяют определить тип эколого-экономического развития и уровень благосостояния региона.

На территории Российской Федерации для расчета используется методика расчета *индекса чистых скорректированных накоплений* (ИСЧН). По своей сути, ИСЧН является эколого-экономическим индексом, характеризующим скорость накопления национальных сбережений после надлежащего учета истощения природных ресурсов и ущерба от загрязнения окружающей среды. Положительный показатель ИСЧН отражает рост благосостояния в условиях устойчивого развития, отрицательный – снижение благосостояния в условиях «антиустойчивого» развития.

Для эколого-экономического индекса регионов России принципы разработки индикатора скорректированных чистых накоплений (истинных сбережений) были адаптированы. В расчет был добавлен также ряд важных для России экологических и социальных индикаторов. При расчете было учтено, что российские регионы характеризуются очень высокой дифференциацией по уровню своего развития, связанной с их отраслевой специализацией.

Скорректированные чистые (СЧН) накопления для регионов РФ рассчитываются по формуле: $СЧН = ВН - ИД - ИПР - УЗОС + РЧК + ЗОС + ООПТ$, где

ВН – валовые накопления основного капитала;

ИД – инвестиции в основной капитал по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых»;

ИПР – истощение природных ресурсов;

УЗОС – ущерб от загрязнения окружающей среды;

РЧК – расходы бюджета на развитие человеческого капитала;

ЗОС – затраты на охрану окружающей среды;

ООПТ – оценка особо охраняемых природных территорий.

Эколого-экономический индекс (Индекс скорректированных чистых накоплений – ИСЧН) рассчитывался как отношение скорректированных чистых накоплений к ВРП.

$ИСЧН = СЧН / ВРП \cdot 100\%$, где

СЧН – скорректированные чистые накопления;

ВРП – валовой региональный продукт.

При разработке индекса проанализирован мировой и отечественный опыт оценки устойчивого развития. В нашей работе за основу был выбран оптимальный показатель – *Индекс скорректированных чистых накоплений*, который является результатом коррекции валовых внутренних накоплений. Индекс является одним из наиболее проработанных индикаторов устойчивого развития, которые характеризуют социальное

и экологическое «качество» экономического роста, т.е. рост экономики при обеспечении социального развития и сохранения окружающей среды [1].

В качестве информационной основы для построения эколого-экономического индекса для регионов (Индекс скорректированных чистых накоплений) используются только данные официальной статистики. Во-первых, это позволяет использовать стандартизованные данные, единые для всех субъектов РФ. Во-вторых, обеспечивает объективность индекса, за счет устранения субъективной компоненты в формировании конечного результата. В-третьих, данные официальной статистики находятся в открытом доступе, что делает индекс абсолютно прозрачным [2].

Среди ограничений, накладываемых в связи с использованием данных официальной статистики, необходимо назвать: отставание предоставления опубликования данных (по некоторым показателям информация публикуется с двух - трех годичным запаздыванием).

В нашем исследовании для расчета *эколого-экономического индекса* выбраны следующие основные показатели:

Валовое накопление основного капитала (ВН). Валовое накопление основного капитала – это объем средств, вложенных в объекты основного капитала производственных единиц, расположенных в регионе, для создания нового дохода в будущем путем использования их в производстве.

Инвестиции в основной капитал по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» (ИД). При расчете индекса валовые накопления были уменьшены на объем инвестиций в основной капитал в добывающие отрасли.

Истощение природных ресурсов (ИПР). Добыча полезных ископаемых ведет к уменьшению их запасов, что сокращает природный капитал, а, следовательно, чистые накопления. В связи с этим валовые накопления при расчете индекса уменьшаются на величину истощения природных ресурсов.

Ущерб от загрязнения окружающей среды (УЗОС). Ущерб от загрязнения окружающей среды определяется как сумма ущербов от выбросов углекислого газа и от выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.

Расходы на развитие человеческого капитала (РЧК). Согласно данной методике расходы на развитие человеческого капитала включают в себя расходы консолидированных бюджетов регионов на образование, здравоохранение физическую культуру и спорт.

Затраты на охрану окружающей среды (ЗОС). Затраты на охрану окружающей среды включают в себя объем средств, направленных на финансирование природоохранных мероприятий и мероприятий по улучшению экологической ситуации, в том числе затраты на охрану и рациональное использование водных ресурсов, на охрану атмосферного воздуха, на охрану земли от загрязнения отходами производства и потребления, на рекультивацию земель.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ). При расчете индекса оценка особо охраняемых природных территорий проводится, исходя из их площади и предположения, что производство ВРП на территории региона распределено равномерно.

В нашем исследовании проводится расчет эколого-экономического индекса регионов добычи углеводородов: Тюменская область, Республика Татарстан, Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО), Ненецкий автономный округ, Республика Башкортостан, Республика Коми, Красноярский край, Иркутская, Сахалинская, Астраханская и Самарская области. Местами газодобычи выявлены следующие регионы: Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО), Сахалинская область, Республика Саха, Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО), Республика Татарстан, Иркутская, Оренбургская, Тюменская и Астраханская области).

В ходе исследования были использованы официальные данные лишь на период с 2013-2016 год, остальной период с 2017 года рассчитывался как прогнозный на основе линейных функций. При расчете использовались данные официальных сайтов Росстата, Федерального казначейства и Справочник ВНИИ Природы: «Сводный список Особо-охраняемых природных территорий Российской Федерации».

Основная задача работы заключалась в расчете и прогнозе индекса для анализа экологической ситуации в данных регионах. Графики наглядно показывают динамику развития индекса (рис. 1 - 2).

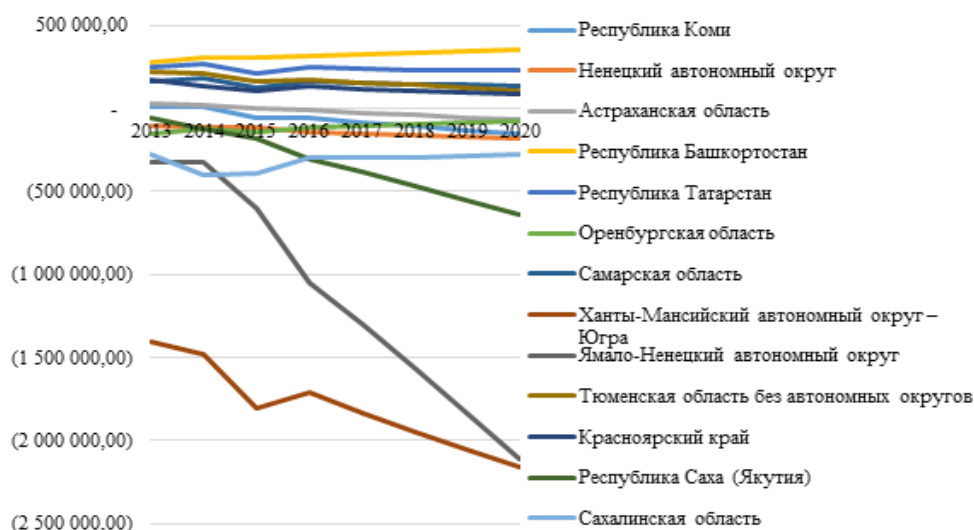


Рисунок 1 - Скорректированные чистые накопления

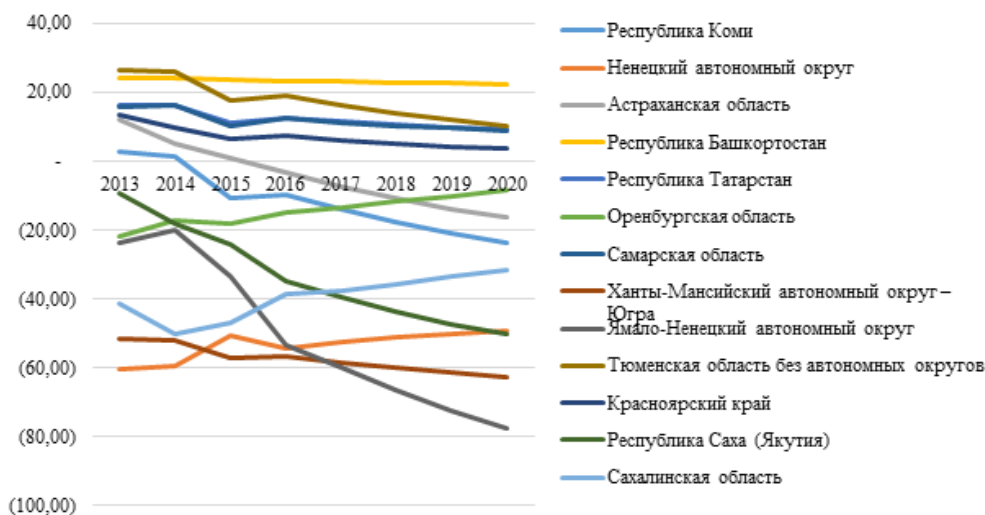


Рисунок 2 - Индекс скорректированных чистых накоплений

При анализе предложенных графиков можно заметить, что большинство регионов имеют отрицательные показатели ИСЧН. В ближайшей перспективе в большинстве регионов показатели индекса также будет падать, а экологическое состояние территорий будет ухудшаться. Использование показателя ИСЧН позволяет принять компетентные решения в отношении экологической безопасности регионов, выявлять недостатки в сферах экологического мониторинга, заключающиеся в недостаточном контроле или финансировании программ по ликвидации экологических ущербов.

Ведущим фактором, обусловившим снижение значения индекса у многих регионов, является - истощение природных ресурсов, вследствие преобладания в структуре экономики добывающего сектора, что ведет к сокращению природного богатства. Минимальное колебание имеет показатель оценки особо охраняемых территорий, так как за последнее 6 лет количество таких территорий остаётся относительно неизменным или незначительно увеличивается. Остальные показатели имеют среднюю амплитуду изменения значений.

В связи с ростом добычи углеводородов в РФ необходим постоянный контроль не только за экономической ситуацией в нефтедобывающих регионах, но и за экологической. В этом помогают расчеты ИСЧН, грамотно сочетающего в себе экологическую оценку территории и экономические затраты на ее сохранение в различных сферах деятельности. Необходимо, чтоб в ближайшем будущем, эколого-экономический индекс стал основой для определения мер экологической политики в

регионах России. Подробные сведения о состоянии территорий помогут в кратчайшее время применить действия для предотвращения будущих экологических катастроф.

Библиографические ссылки

1. Бобылев С.Н., Минаков В.С., Соловьева С.В., Третьяков В.В. Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели для расчета / Под ред. А.Я. Резниченко, Е.А. Шварц, А.И. Постнова. – Москва: WWF России, РИА Новости, 2012.
2. Бобылев, С. Н. Устойчивое развитие: методология и методики измерения: учебное пособие / С. Н. Бобылев, Н. В. Зубаревич. – М.: Экономика, 2011.