

УДК 502.11:913(476)

**Е.В. ШАМАТУЛЬСКАЯ**

Республика Беларусь, г. Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

E-mail: shamelena08@gmail.com

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ**

ИРЧП по методике ООН интегрирует на национальном уровне основные процессы устойчивого развития лишь в социальной сфере (продолжительность жизни, уровень образования) и экономической (ВВП на душу населения) и недостаточно отражает их в экологической сфере. В связи с этим при определении интегрального показателя устойчивого развития в расчет ИРЧП включен индекс, характеризующий экологическое состояние – «Объемы выбросов вредных веществ в расчете на единицу ВВП». Этот агрегированный показатель должен включать выбросы вредных веществ в атмосферу, в водный бассейн и может быть приведен к единой размерности при учете классов вредности, включать трансграничные переносы вредных веществ [3].

Сравнительный анализ эколого-экономического состояния рассматривался с этих позиций среди областных центров РБ [2].

Цель исследования – анализ экологической составляющей устойчивого развития территории на примере областей Республики Беларусь.

**Материалы и методы.** В контексте экологической составляющей устойчивого развития нами были проанализированы четыре критерия: выбросы в атмосферу от стационарных источников (в расчете на км<sup>2</sup> территории региона); сброс загрязненных сточных вод по отношению к ресурсу пресных вод; вывоз бытовых отходов и доля населения, проживающая на радиоактивно-загрязненных территориях (с учетом интенсивности загрязнения), рассмотренные профессором В.С. Тикуновым [5].

В качестве методов теоретического исследования использованы: сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение научной литературы и ежегодных статистических изданий.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования нами были проанализированы четыре показателя экологической устойчивости (ЭУ) для Витебской области на фоне остальных областей Беларуси (таблица 1).

Рассматривая выбросы в атмосферу от стационарных источников (в расчете на км<sup>2</sup> территории региона): ключевой показатель, отражающий загрязнения и загрязненности атмосферы промышленностью, видно, что наибольший удельный вес выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в общем объеме выбросов по республике приходится на организации Витебской и Гомельской областей, наименьший – на организации Брестской области.

**Таблица – Показатели экологической устойчивости, 2013 г.**

Показатели экологической устойчивости (ЭУ)	Выбросы в атмосферу от стационарных источников (в расчете на км <sup>2</sup> территории региона)	Сброс загрязненных сточных вод по отношению к ресурсу пресных вод (млн м <sup>3</sup> )	Вывоз бытовых отходов (тысяч м <sup>3</sup> )	Доля населения, проживающая на радиоактивно-загрязненных территориях (с учетом интенсивности загрязнения)
Области				
Брестская	1195	167	2509	8,4
Витебская	2643	138	2085	0,01
Гомельская	2543	144	2679	61
Гродненская	2117	103	1898	0,1
Минская	1782	212	3103	2
Могилевская	1660	106	2082	10,5

Уровень переработки и утилизации отходов не соответствует росту их образования, вследствие чего увеличиваются объемы накопления. За последнее десятилетие в Беларуси наблюдается постоянный рост коммунальных отходов. Показатель удельного образования твердых коммунальных отходов за этот период увеличился с 0,485 кг/чел. в день до 0,877 кг/чел. в день, т.е. почти в 2 раза и приблизился к величине, характерной для стран Евросоюза (0,85–1,7 кг/чел. в день). По экспертным оценкам, за последние годы в составе коммунальных отходов заметно увеличилась доля полимерных материалов и отходов от упаковок, а также отходов стекла [1].

Наибольшее количество сточных вод образуется в жилищно-коммунальном хозяйстве (более 60 процентов) и промышленности (20 процентов). Значительный вклад в поступление загрязняющих веществ в водные объекты вносят рассредоточенные источники сброса сточных вод с урбанизированных и сельскохозяйственных территорий. По вывозу бытовых отходов и сбросу загрязненных сточных вод Витебская область занимает четвертую позицию среди остальных областей. В пределах зоны ра-

диоактивного загрязнения сегодня проживает 1,3 млн. человек. На долю Витебской области приходится минимальная часть.

**Заключение.** Анализируя показатели экологической устойчивости, самыми неблагополучными оказываются Гомельская и Минская области, а максимальной устойчивостью отличаются Гродненская и Могилевская области. Витебская (как и Брестская) область занимает срединное положение, не смотря на первенство по показателю выбросов в атмосферу. Следует отметить, что Поозерье (Витебская область) отличается высокой степенью сохранения естественных экосистем с большим количеством озер, которые наиболее уязвимы к загрязнениям антропогенного характера.

Развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в области экологии и разработка научных основ и методического обеспечения экологической устойчивости применительно к условиям Беларуси позволят дать наиболее полную оценку региональных экологических потенциалов и возможностей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кичаева, Н.Б. Отходы производства и потребления / Н.Б. Кичаева, Т.И. Масловская, А.С. Гавдель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoinfo.by/content/148.html>. – Дата доступа: 15.10.2015.
2. Корзун, В.М. Эколого-экономические аспекты устойчивого развития областных центров Беларуси / В.М. Корзун // Теоретические и прикладные проблемы геоэкологии: материалы II Междунар. науч. конф., Минск, 15–18 нояб. 2005 г. / Бел. Гос. Ун-т; редкол. И.И. Пирожник [и др.]; науч.ред. А.Н. Витченко. – Минск: БГПУ, 2005. – С. 38–39.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь; редкол.: Я.М. Александрович [и др.]. – Минск. – 2004. – С.181–184.
4. Охрана окружающей среды. Статистический сборник. Минск: Нац. ст. комитет РБ. – 2014. – 263 с.
5. Тикунов, В.С. Рейтинг устойчивого развития регионов России / В.С. Тикунов // Экология и жизнь. – 2013. – № 1(134). – С. 58–62.