в нашей стране в рамках действующего с 2012 г. механизма «расширенной ответственности производителя» [1, 2, 3], который показывает определенную результативность в части раздельного сбора отходов бумаги и картона, полимерных отходов, изношенных шин; отработанных масел, отходов электрического и электронного оборудования, отходов стекла.

Анализ опыта и планов Европейского союза [4] позволяет выделить следующие направления в области менеджмента отходов, возможные для реализации и в нашей стране:

- 1) переход к многоразовой и перерабатываемой упаковке; сокращение количества упаковочных материалов; снижение количества полимеров, используемых при производстве упаковки, и расширение использования пластиков, которые могут быть направлены на рециркуляцию; сокращение многокомпонентной упаковки (при создании которой использовалось много различных веществ), что позволит более полно осуществлять их вторичную переработку;
- 2) борьба (на стадии проектирования продукции) с запланированным устареванием в отношении электроники, мобильных телефонов, аккумуляторов, увеличение сроков их эксплуатации, возможность их ремонта, а в дальнейшем и переработки; информированность потребителей о продолжительности жизни товаров и доступности ремонтных услуг, запасных частей и обновлений;
  - 3) продвижение экономики совместного потребления;
- 4) постоянное увеличение процента вторичного сырья в продуктах без ущерба для их качества и безопасности.

Реализация комплексного подхода в менеджменте отходов на основе циркулярной экономики позволяет создавать относительно замкнутые потоки материалов, энергии и отходов, что достигается за счет повторного использования на уровне продукта (ремонт или восстановление), на уровне компонентов (повторное использование в производстве) и на уровне материала (рециклинг).

## Источники

- 1. *Лопачук, О. Н.* Организация обращения с отходами потребления в контексте расширенной ответственности производителя / О. Н. Лопачук, Л. И. Панкрутская // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: В. Н. Шимов (пред.) [и др.]. Минск, 2013. Вып. 11. С. 226—235.
- 2. *Лопачук*, О. Н. Управленческие и технологические инновации в области обращения с отходами потребления в Республике Беларусь / О. Н. Лопачук // Инновационное развитие от Шумпетера до наших дней: экономика и образование : сб. науч. ст. Калуга, 2015. С. 262–266.
- 3. *Немцова*, Г. А. Государственное стимулирование раздельного сбора отходов потребления / Г. А. Немцова // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14 мая 2020 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: В. Ю. Шутилин [и др.]. Минск, 2020. С. 96–97.
- 4. Circular Economy Action Plan. March 2020 [Electronic resource] // European Commission. Mode of access: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/863182/EU\_Green deal Circular economy en.pdf.pdf. Date of access: 10.03.2021.

http://edoc.bseu.by

**О. Н. Лопачук,** канд. экон. наук, доцент lopachuk@mail.ru БГЭУ (Минск)

## «ОПАСНОСТЬ», «УГРОЗА» И «РИСК» КАК БАЗОВЫЕ КАТЕГОРИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Категории «опасность», «угроза» и «риск» широко обсуждаются в научной литературе в рамках как общей, так и специальных теорий безопасности.

Категория **«опасность»** как объективно существующее свойство явлений и процессов, сопровождающих цивилизационное развитие социума, обычно рассматривается как возможность негативного воздействия на общество, личность, природную среду, в результате которого им может быть причинен какой-либо ущерб (вред), ухудшающий состояние, придающий их развитию нежелательные динамику или параметры. Опираясь на такую трактовку термина, отметим две важные характеристики опасности: 1) опасность определяется наличием объективных и субъективных сил (факторов), обладающих поражающими свойствами; 2) опасность не обладает такой сущностной характеристикой, как намерение причинить ущерб (вред) объекту безопасности.

Категория *«угроза»* в научной литературе имеет тесную причинно-логическую связь с исходной категорией «опасность», а также с возможным ущербом (вредом) как последствием ее реализации. Так, А. С. Глушко отмечает, что это понятие «используется для обозначения стадии перехода опасности из возможности в действительность, намерения одного субъекта нанести ущерб другому» [1]. По мнению ряда авторов (М. В. Гацко, М. Ю. Зеленков, А. А. Кравчук и др.), угроза 1) содержит в себе и намерения, и возможность нанесения ущерба безопасности; 2) имеет персонифицированный, конкретно-адресный характер, что предполагает наличие субъекта (источника угрозы) и объекта, на который направлено действие угрозы.

Категория *«риск»* отражает вероятность нанесения ущерба объекту безопасности и рассматривается как негативное воздействие, которое может произойти или не произойти [2, 3]. Следует отметить, что по степени неопределенности причинно-следственной связи между наличием опасности и реальным причинением ущерба (вреда) риск имеет стохастический характер.

Вполне очевидно, что общим признаком между рассматриваемыми категориями является ущерб, а точнее способность и возможность нанесения ущерба объектам экологической безопасности — компонентам природной среды, природным, природно-антропогенным и антропогенным объектам, жизни и здоровью людей, а также интересам государства [4].

Сопоставив содержание терминов «опасность», «угроза» и «риск», можно отметить их тесную взаимосвязь и взаимозависимость, что позволяет говорить об их совокупности как о системе факторов угрозы, как это и представлено в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [5]. При этом важно, что реализация экологической опасности, угроз и рисков влияет па социально-экономическую ситуацию в обществе, но и само общество может спровоцировать экологическую напряженность, следовательно, нельзя рассматривать процесс формирования и развития механизма обеспечения экологической безопасности вне связи с другими аспектами обеспечения национальной безопасности страны.

## Источники

- 1. *Глушко, О. А.* Экологический кризис и правовые проблемы его преодоления / О. А. Глушко [Электронный ресурс] // Науч. журн. КубГАУ. 2013. № 91 (07). Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2013/07/pdf/100.pdf.
- 2. Лопачук, О. Н. Организационно-экономические аспекты экологического страхования в Республике Беларусь / О. Н. Лопачук // Белорус. экон. журн. 2005. № 2. С. 78–91.
- 3. *Шимова*, О. С. Актуальные механизмы обеспечения экологической безопасности субъектов хозяйствования / О. С. Шимова, О. Н. Лопачук // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: В. Н. Шимов (пред.) [и др.]. Минск, 2010. С. 437–443.
- 4. *Лопачук*, О. Н. Обоснование методических подходов к оценке ущерба от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Республике Беларусь / О. Н. Лопачук // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: В. Н. Шимов (пред.) [и др.]. Минск, 2018. Вып. 11. С. 265–271.
- 5. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 17.07.2001 № 390. Минск : Белполиграф. 55 с.