

ПЕРСПЕКТИВА УТИЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ВЫШЕДШИХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, В СИСТЕМЕ ЭКОТЕХНОПАРКОВ

Блажкун А. А.,
бакалавр,
Амосов Н. А.,
аспирант

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург

Статья посвящена вопросам создания единой утилизационной системы на территории России путем строительства сети экотехнопарков. Критически рассмотрена программа Министерства промышленности по утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления. Отдельно поднимается проблема утилизации транспортных средств как обязательный элемент системы.

Ключевые слова: утилизация, экотехнопарки, утилизационная система, рециклинг, отходы.

THE OPPORTUNITY OF THE END-OF-LIFE VEHICLES' UTILIZATION IN THE ECO-INDUSTRIAL PARKS SYSTEM

The article is devoted to the creation of a unified utilization system on the territory of Russia through the construction of a network of eco-industrial parks. The program of the Ministry of Industry for the disposal and neutralization of production and consumption waste was critically reviewed. Separately, the problem of vehicle utilization is raised as an obligatory element of the system.

Keywords: utilization, eco-industrial parks, utilization system, recycling, waste.

Актуальность. Большой объем потребления товаров в XXI веке делает процесс возобновления ресурсов одним из самых приоритетных в области экономике страны. Влияние отходов промышленной продукции на экологическую обстановку в России подходит к критическому положению. Кроме влияния опасных отходов на окружающую среду, важно отметить исчерпаемость ресурсов земли и отведение больших территорий под мусорные полигоны.

Исследователи из разных областей уже давно занимаются вопросом утилизации. Чаще всего в научных трудах предлагается решение проблемы

рециклинга только для конкретного вида отходов, образованного на конкретном этапе жизненного цикла. В таблице 1 приведены формы утилизации на каждом этапе жизненного цикла.

При идеальной модели и соблюдении всех нормативных документов, процесс утилизации затрагивает все основные этапы жизненного цикла изделия, однако на сегодняшний день реализация утилизации на всех этапах жизненного цикла является исключением, а не нормой. Причиной этому — отсутствие доступности процесса утилизации как такового. Невозможность утилизации выражается в недостаточном количестве утилизационных мощ-

Таблица 1

Утилизация на этапах жизненного цикла промышленной продукции

Основные этапы жизненного цикла продукции	Утилизация
Маркетинговые исследования	Анализ заключительного этапа жизненного цикла аналогов
Опытно-конструкторские работы	При проектировании закладывается возможность последующей утилизации продукции
Производство	Образование производственных отходов, которые необходимо утилизировать
Эксплуатация	Утилизация деталей, агрегатов и узлов изделия, вышедших из строя, которые были заменены
Выход из эксплуатации	Утилизация изделия после использования

ностей. Малое количество производителей способны взять на себя обязательства по утилизации всех отходов своей продукции. Исследователи в своих работах отмечали, что утилизация отходов вышедшей из эксплуатации продукции будет возможна только после создания единой утилизационной системы на территории России [1].

Материалы и методы. Министерство промышленности в 2018 г. утвердило Стратегию развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 г. (далее — Стратегия), что подчеркивает важность реализации утилизации отходов на территории России. По данным Федеральной службы государственной статистики, в России на 2015 г. насчитывается около 5060 млн тонн отходов. Темп роста отходов за 10 лет составил 169 % (база 2005 г. — 3000 млн тонн).

В рамках Стратегии будет создана целая сеть экотехнопарков. Экотехнопарки должны будут осуществить комплексную обработку, утилизацию и обезвреживание конкретных видов отходов. Итого к 2030 г. по целевым показателям Стратегии должно быть создано 70 экотехнопарков [2].

Например, «Федеральный экологический оператор» — «Росатом» — осуществляет строительство 7 экотехнопарков по переработке отходов I и II классов опасности. На бывших заводах химического разоружения будут реализованы 4 экотехнопарка и еще 3 полностью новые [3].

С 1 марта 2022 г. промышленные предприятия, которые не имеют возможности самостоятельной переработки отходов от своей деятельности, должны будут заключить договор с предприятием «Росатом» («Федеральный экологический оператор») по утилизации отходов.

Программа не прописана в деталях, в частности вопрос создания специализированных мощностей для утилизации вышедших из эксплуатации ТС был бы крайне уместен.

Гипотеза. Построенные экотехнопарки в рамках Стратегии в первую очередь будут перерабатывать отходы, которые копились годами на свалках. В единой системе утилизации отдельного рассмотрения требует рециклинг транспортных средств:

— из-за сложности транспортировки вышедших транспортных средств из эксплуатации до завода-утилизатора;

— вследствие наличия большого количества разнообразных и достаточно токсичных отходов, подлежащих рециклингу или утилизации.

Предприятие по утилизации транспортных средств, очевидно, должно быть построено вблизи основных производителей. Официальные дилеры имеют отлаженную логистику по доставке новых автомобилей от завода до дилерского центра, реверс системы не потребует каких-либо серьезных вложений.

Общее количество легковых и грузовых автомобилей в России насчитывает около 55 823 тыс. шт., по данным Росстата. Автопарк в России находится в изношенном состоянии. Транспортные средства имеют в своей комплектации элементы из большого количества материалов. Немаловажным аспектом являются габариты транспортных средств.

В связи с конструктивными особенностями, большим количеством потенциального перерабатываемого материала и сложностью транспортировки транспортных средств, следует создать отдельное предприятие или пул предприятий по утилизации транспортных средств.

Заключение. Создание единой утилизационной системы в России является максимально эффективным и единственным способом для решения проблемы с утилизацией различных отходов. Комплексный подход к утилизации позволит решить проблему с захоронением накопленных отходов на всей территории России, а не только в центральной части страны. Построенная сеть рассчитана на экотехнопарков до 2030 г. и будет в дальнейшем являться элементом единой утилизационной системы. На данный момент данная сеть находится еще на стадии формирования и строительства, которую еще возможно скорректировать. Исследователям в области утилизации необходимо поднимать частные проблемы, каковой, например, является утилизация транспортных средств, и предлагать решения с помощью котировки или уточнения программы по строительству сети экотехнопарков.

Список литературы

1. Kuznetsova E., Parshina V., Markina A., Amosov N. Comprehensive Disposal of Decommissioned Vehicles // *Transportation Research Procedia*. 2021. № 54. P. 362–369.
2. Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/y8PMkQGZLfbY7jhn6QmruaKofegAowzJ.pdf> (дата обращения: 01.11.2021).
3. Проекты в сфере экологии. URL: <https://rosatom.ru/production/ekologicheskie-resheniya/> (дата обращения: 02.11.2021).