

Е. В. Савенкова, А. И. Курбатова

ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА И УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

УЧЕБНИК ДЛЯ ВУЗОВ

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по естественнонаучным направлениям*



Курс с практическими заданиями и дополнительными материалами доступен на образовательной платформе «Юрайт», а также в мобильном приложении «Юрайт.Библиотека»

Москва ■ Юрайт ■ 2024

Оглавление

Введение	5
Тема 1. Введение в экономику замкнутого цикла	8
1.1. Переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла... 8	
<i>Список источников</i>	20
1.2. Теоретические основы экономики замкнутого цикла. Формирование предметной области, понятие и особенности. Модель циркулярной экономики и этапы ее формирования.....	22
<i>Список источников</i>	33
1.3. Микро-, мезо- и макроуровни циркулярной экономики	34
<i>Список источников</i>	40
Тема 2. Ресурсы в циркулярной экономике	43
2.1. Категории и разновидности ресурсов. Признаки ресурсов. Планетарная собственность	43
<i>Список источников</i>	51
2.2. Твердые коммунальные отходы как источник вторичных ресурсов и энергии	52
<i>Список источников</i>	64
Тема 3. Законодательство, стратегии и планирование обращения с твердыми коммунальными отходами	66
3.1. Основы законодательства в области обращения с отходами и экономики замкнутого цикла в Российской Федерации. Совершенствование нормативно-правовой базы в области обращения с отходами.....	66
<i>Список источников</i>	79
<i>Приложение. Основные изменения, внесенные в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» 14 июля 2022 г.</i>	80
3.2. Минимизация образования отходов — ресурсосбережение и малоотходные технологии	81
<i>Список источников</i>	90
3.3. Управление муниципальными отходами как важный фактор устойчивого развития мегаполиса.....	90
<i>Список источников</i>	115
<i>Приложение. Модель совершенствования системы обращения ТКО в Москве [26]</i>	117
3.4. Экотехнопарки — элементы инновационного сценария развития системы обращения с отходами	120
<i>Список источников</i>	132

Тема 4. Инструменты в области управления отходами и материалами	134
4.1. Механизм внедрения экономики замкнутого цикла в область управления отходами. Наилучшие доступные технологии.....	134
<i>Список источников</i>	144
4.2. Институт расширенной ответственности производителя в управлении отходами как один из механизмов реализации экономики замкнутого цикла	145
<i>Список источников</i>	159
4.3. Зеленые закупки как фактор формирования экономики замкнутого цикла	160
<i>Список источников</i>	167
4.4. Инвестиционные и финансовые механизмы в управлении ТКО	167
<i>Список источников</i>	173
Тема 5. Управление отходами и климат	174
5.1. Вклад отрасли управления отходами в климат Земли	174
<i>Список источников</i>	182
5.2. Эмиссия метана в секторе управления отходами	183
<i>Список источников</i>	192
Заключение	193