



Серия «Планирование и проектирование пространственного развития»

Фоменко Георгий Анатольевич



21-05808

# Устойчивый экосистемный дизайн: основные черты и особенности

Серия «Планирование и проектирование  
пространственного развития»

**Фоменко Георгий Анатольевич**

**Устойчивый  
экосистемный дизайн:  
основные черты  
и особенности**

**Книга 2**

**(Модуль 4)**

Рекомендовано Ученым советом Государственной академии  
промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова  
в качестве учебно-методического пособия для подготовки  
и переподготовки специалистов территориального управления  
(*Master of Business Administration*) и инженерных строительных  
специальностей и направлений подготовки

2021

УДК 502:911.8

ББК 20.18

Ф76

Рекомендовано к печати

Координационным советом

НПО «Институт Устойчивых Инноваций»

*Рецензенты:*

**Аниськина Н.Н.**, кандидат технических наук, ректор Государственной  
академии промышленного менеджмента им. Н.П. Пастухова;

**Игнатьев А.А.**, кандидат технических наук, директор Института инженеров строительства  
и транспорта Ярославского государственного технического университета

**Фоменко Г.А.**

**Устойчивый экосистемный дизайн: основные черты и особенности: учебно-методическое пособие.** – Ярославль: АНО НИПИ «Кадастров», 2021. – 136 с. –  
(Серия «Планирование и проектирование пространственного развития»).

**ISBN 978-5-902637-31-8**

Издание продолжает серию взаимосвязанных учебно-методических пособий, посвященных реализации концепции устойчивого развития в пространственном планировании и проектировании, в программно-целевом управлении территориями. Вторая книга раскрывает вопросы синтеза инженеринга и принципов устойчивого развития, определения природопользования и природообустройства, экологического дизайна. Приведено подробное описание понятия устойчивый экосистемный дизайн, рассмотрены его основные аспекты и особенности функционирования.

Книга, как и вся серия пособий, нацелена на формирование у читателей знаний и компетенций, позволяющих выявлять и анализировать проблемы устойчивого развития конкретных территорий, и на этой комплексной основе синтезировать сбалансированные решения. Книга предназначена для подготовки и переподготовки специалистов территориального управления (Master of Business Administration) и инженерных строительных специальностей и направлений подготовки.

**Georgy Fomenko**

**Sustainable ecosystem design: the main aspects and specific features: study guide.** Yaroslavl: Autonomous Non-Commercial Research and Development Institute «Cadaster», 2021. 136 p. (Series «Planning and design of regional development»).

The book continues a series devoted to the implementation of sustainable development ideas in regional planning and design. The second book reveals the main issues of engineering and sustainable development combination, defines environmental management and environmental design. The concept of sustainable ecosystem design, its main aspects, and specific features of implementation.

The book, as well as the entire series, is aimed at giving the readers knowledge and skills to identify and analyze the problems of sustainable development of specific regions, and on this comprehensive basis to create balanced solutions. The book is intended for education and further training of specialists of regional management (Master of Business Administration) and graduates and undergraduates of engineering construction specialties.

**ISBN 978-5-902637-31-8**

© Фоменко Г.А., 2021

© АНО НИПИ «Кадастров» (оформление), 2021

# Содержание

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ .....</b>	5
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	6
<b>МОДУЛЬ 4. УСТОЙЧИВЫЙ ЭКОСИСТЕМНЫЙ ДИЗАЙН: ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ И ОСОБЕННОСТИ .....</b>	9
4.1 Новый взгляд на инжиниринг с позиций устойчивого развития ... 9	
4.1.1 Модели реализации принципов устойчивого развития в инжиниринге ..... 13	
4.1.2 Руководящие принципы инжиниринга, который ориентирован на устойчивое развитие ..... 25	
4.1.3 Группа современных понятий, связанных с внедрением принципов устойчивого развития ..... 33	
4.2 Развитие терминологии: от природопользования к экологическому дизайну ..... 41	
4.2.1 Рациональное природопользование и природобустроство .... 42	
4.2.2 Ландшафтный дизайн и ландшафтное планирование ..... 45	
4.2.3 Экологический дизайн и его виды ..... 50	
4.3 Устойчивый экосистемный дизайн ..... 57	
4.3.1 Понятие, свойства и основные шаги разработки устойчивого экосистемного дизайна ..... 59	
4.3.2 Цели устойчивого экосистемного дизайна ..... 66	
4.3.3 Функции устойчивого экосистемного дизайна ..... 72	
4.3.4 Особенности устойчивого экосистемного дизайна ..... 76	
4.3.5 Культура в устойчивом экосистемном дизайне ..... 96	
<b>ВОПРОСЫ .....</b>	114
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	116