

*В.Г. Сальников, Т.Л. Тажибаева, С.Е. Полякова*

# **ЗЕЛЕНЫЙ ОФИС**

## **УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

*Учебное пособие*



*Алматы 2015*

КАЗАХСТАНСКОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ

---

В. Г. Сальников  
Т. Л. Тажибаева  
С. Е. Полякова

ЗЕЛЕНЫЙ ОФИС  
УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

*Учебное пособие*

Алматы  
«Қазак университеті»  
2015

УДК 37.014:504 (075)  
ББК 74.04 + 20.18 я 7  
С 16

*Рекомендовано к изданию  
Ученым советом факультета географии и природопользования  
КазНУ имени аль-Фараби  
(Протокол №2 от 9 октября 2015 года)*

*Выпущено при поддержке Казахстанского национального  
географического общества*

**Сальников В.Г. и др.**  
С 16 «Зеленый офис» учебного заведения: учебное пособие /  
В.Г. Сальников, Т.Л. Тажибаева, С.Е. Полякова. – Алматы:  
Қазақ университеті, 2015. – 107 с.  
**ISBN 978-601-04-1648-2**

В учебном пособии рассмотрены концепция «зеленого» офиса учебного заведения, ее актуальность для устойчивого развития и зеленой экономики Казахстана; история и мировой опыт организации «зеленых офисов»; основные принципы «зеленого офиса», структура «зеленого офиса» учебного заведения, информационно-аналитическая база знаний по внедрению принципов «зеленого офиса». Представлена стратегия развития Научно-образовательного центра по внедрению принципов «зеленого офиса» и план мероприятий по ее реализации; современные принципы энергосбережения на основе «зеленого офиса»; комплекс мероприятий по научному, учебно-методическому обеспечению «зеленого офиса» и распространению знаний в области «зеленых» инициатив среди населения

Предназначено для преподавателей, бакалавров, магистров, представителей образовательных учреждений и широкого круга лиц, заинтересованных в мероприятиях по ресурсосбережению и внедрению принципов «зеленого офиса» на рабочих местах.

**УДК 37.014:504 (075)  
ББК 74.04 + 20.18 я 7**

© Сальников В.Г., Тажибаева Т.Л., Полякова С.Е., 2015  
© КазНУ им. аль-Фараби, 2015  
ISBN 978-601-04-1648-2

СОДЕРЖАНИЕ

СПОЛУЧЕННЫЙ

СОВЕТ ОБРАЗОВАНИЯ

КАЗАХСТАНСКОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ  
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени АЛЬ-ФАРАБИ



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

### Партнеры КНГО



Введение ..... 7

#### 1. КОНЦЕПЦИЯ «ЗЕЛЕНОГО ОФИСА» УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАЗАХСТАНА ..... 10

- 1.1. Актуальность разработки концепции «зеленого офиса» для устойчивого развития и «зеленой экономики» Казахстана ..... 11
- 1.2. История и мировой опыт организации «зеленых офисов» ..... 16
- 1.3. Green Campus – «Зеленые кампусы» университетов мира ..... 19

#### 2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ «ЗЕЛЕНОГО ОФИСА» УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ ..... 29

- 2.1. Задачи «зеленого офиса» ..... 29
- 2.2. Пути реализации концепции «зеленого офиса» в учебных заведениях Казахстана ..... 31
- 2.3. Ожидаемые результаты от реализации концепции «зеленого офиса» ..... 34
- 2.4. Рекомендации по внедрению концепции «зеленого офиса» в учебные заведения Казахстана ..... 39
- 2.5. Структура «зеленого офиса» учебного заведения ..... 40

#### 3. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ БАЗА ЗНАНИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ ПРИНЦИПОВ «ЗЕЛЕНОГО ОФИСА» ..... 42

#### 4. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПО ВНЕДРЕНИЮ ПРИНЦИПОВ «ЗЕЛЕНОГО ОФИСА» И ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ..... 49

- 4.1. Актуальность создания Научно-образовательного центра по внедрению принципов «зеленого офиса» ..... 51
- 4.2. Миссия, задачи и принципы Научно-образовательного центра ..... 56
- 4.3. План мероприятий по реализации стратегии развития Центра ..... 58
- 4.4. Функции и направление деятельности Научно-образовательного центра ..... 61
- 4.5. Структура Центра ..... 62

<b>5. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ «ЗЕЛЕНОГО ОФИСА» .....</b>	65
<b>6. СОВЕТЫ, КАК СДЕЛАТЬ ОФИС ЭКОЛОГИЧНЕЕ .....</b>	74
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ .....</b>	90
7.1. Энергосбережение в повседневной жизни.....	90
7.2. Индикаторы эффективности энергосберегающей деятельности.....	98
<b>Заключение .....</b>	102
<b>Литература.....</b>	104

## ВВЕДЕНИЕ

---

Настающие глобальные угрозы, связанные с изменением климата, проблемами энергетической, водной и продовольственной безопасности, а также региональные конфликты требуют новых решений и интеграции усилий всего мирового сообщества [1].

В настоящее время глобальный мир столкнулся с необходимостью перехода на устойчивый инновационный путь развития, обеспечивающий сохранение развития общества во взаимодействии с окружающей средой в долгосрочной перспективе и защиту от кризисов в условиях негативных внутренних и внешних воздействий, следствием которых являются снижение качества образования и науки, неэффективность управления развитием. Пути преодоления этого нашли отражение в глобальной идеи Конференции ООН по устойчивому развитию RIO+20 «Будущее, которое мы хотим», в основе которой лежит концепция перехода стран к «зеленой экономике». Казахстан занимает активную позицию в вопросах обеспечения глобальной энергоэкологической безопасности, выработки стратегических механизмов перехода к «зеленой экономике» [2, 3]. Президентом Республики Казахстан Н.А. Назарбаевым выдвинута программа партнерства «Зеленый мост», которая направлена на усиление сотрудничества стран Европы, Азии и бассейна Тихого океана в целях перехода от нынешних, традиционных моделей социально-экономического развития мира к концепции «зеленого роста», учитывающей наращивание «природного капитала» и ориентированной на экологические стандарты [4].