

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Н.Н. Тятенкова

Экология человека: социально-демографические аспекты

Учебное пособие

*Рекомендовано
Научно-методическим советом университета для студентов,
обучающихся по специальности Экология*

Ярославль 2008

УДК 574
ББК Б1я73
Т 99

Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2008 года

Рецензенты:

доктор биологических наук, доцент кафедры гигиены и экологии человека Ярославской
государственной медицинской академии Е.Г. Аккуратов;
кафедра нормальной физиологии Ярославской государственной медицинской академии

Тятенкова, Н.Н. Экология человека: социально-демографические
Т 99 аспекты: учебное пособие / Н.Н. Тятенкова; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль :
ЯрГУ, 2008. – 128 с.
ISBN 978-5-8397-0608-8

Учебное пособие раскрывает общие и социально-демографические аспекты экологии человека. Подробно изложены вопросы влияния различных факторов на уровень здоровья.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 020801 Экология (дисциплина "Экология человека", блок ОПД), очной и заочной форм обучения.

УДК 574
ББК Б1я73

© Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, 2008
ISBN 978-5-8397-0608-8

Учебное издание

Тятенкова Наталья Николаевна

**Экология человека:
социально-демографические аспекты**

Учебное пособие

Редактор, корректор И.В. Бунакова
Компьютерная верстка И.Н. Ивановой

Подписано в печать 16.06.2008 г. Формат 60×84/16.

Бумага тип. Усл. печ. л. 7,44. Уч.-изд. л. 5,09.

Тираж 120 экз. Заказ .

Оригинал-макет подготовлен в редакционно-издательском отделе ЯрГУ.

Ярославский государственный университет.

150000 Ярославль, ул. Советская, 14.

Отпечатано ООО «Ремдер» ЛР ИД № 06151 от 26.10.2001.

г. Ярославль, пр. Октября, 94, оф. 37, тел. (4852) 73-35-03, 58-03-48, факс 58-03-49.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение (глобальные экологические проблемы)	5
Глава 1. Введение в экологию человека	8
1.1. История развития экологии человека	8
1.2. Цель, задачи и объект исследования в экологии человека .	12
1.3. Место экологии человека в системе наук	16
1.4. Основные направления в экологии человека	17
1.5. Методы исследования в экологии человека.....	20
1.6. Термины и понятия.....	22
Глава 2. Социальные аспекты экологии человека.....	23
2.1. Структура антропоэкосистемы.....	23
2.2. Демографические показатели в экологии человека	27
2.3. Уровень и качество жизни	38
2.4. Расчет демографических показателей	44
2.5. Термины и понятия.....	47
Глава 3. Здоровье населения и его оценка.....	49
3.1. Понятие «здоровье», элементы и уровни здоровья.....	49
3.2. Индивидуальное здоровье.....	52
3.3. Основные подходы к оценке индивидуального здоровья.....	56
3.4. Общественное здоровье	67
3.5. Количественные показатели здоровья и методы их расчета	72
3.6. Термины и понятия.....	73

Глава 4. Питание как фактор сохранения здоровья.....	78
4.1. <i>Питание: основные понятия, виды.....</i>	78
4.2. <i>Проблемы в экологии питания.....</i>	81
4.3. <i>Чужеродные химические вещества пищи</i>	82
4.4. <i>Принципы рационального питания</i>	88
4.5. <i>Термины, понятия.....</i>	98
Глава 5. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека	101
5.1. <i>Факторы окружающей среды.....</i>	101
5.2. <i>Действие воздушной среды на организм человека</i>	103
5.3. <i>Вода как фактор сохранения здоровья человека</i>	108
5.4. <i>Влияние почвы на здоровье человека.....</i>	111
5.5. <i>Влияние факторов городской среды на здоровье населения</i>	113
5.6. <i>Физические факторы внешней среды и их влияние на здоровье человека</i>	116
5.7. <i>Термины и понятия.....</i>	121
Заключение.....	123
<i>Организации, занимающиеся вопросами окружающей среды и здоровьем населения</i>	123
Список литературы.....	126
Вопросы для самоконтроля.....	127

Введение

(глобальные экологические проблемы)

Природная окружающая среда состоит из четырех неразрывно связанных между собой компонентов: собственно природной среды, среды, порожденной агротехникой, искусственно созданной среды, социальной среды.

В природе существуют законы, обеспечивающие саморегуляцию всех природных систем. Нарушения механизмов саморегуляции в различных подсистемах биосферы вызваны главным образом деятельностью человека. Н.Ф. Реймерсом предложена систематизация экологических проблем, имеющих как локальный, так и глобальный масштаб:

- изменение климата Земли на основе усиления тепличного эффекта, выбросов метана и других низкоконцентрированных газов, изменение концентрации озона в тропосфере и стратосфере;
- замусоривание и иное загрязнение ближайшего космического пространства;
- общее ослабление озонового экрана Земли, образование большой «озоновой дыры» над Антарктидой, малых «дыр» над другими регионами планеты;
- загрязнение атмосферы с образованием кислотных осадков, ядовитых и пагубно действующих веществ; загрязнение океана, захоронение в нем ядовитых и радиоактивных веществ, насыщение его вод углекислым газом из атмосферы, поступление в него антропогенных нефтепродуктов, тяжелых металлов и др.;
- истощение и загрязнение поверхностных вод суши, континентальных водоемов и водостоков, подземных вод;
- нарушение глобального и регионального экологического равновесия, соотношения экологических компонентов, опустынивание планеты в новых регионах, расширение существующих пустынь;

- сокращение площади лесов, что ведет к дисбалансу кислорода и усилению процесса исчезновения видов животных и растений;

- абсолютное перенаселение Земли и относительное демографическое переуплотнение ее в отдельных регионах; истощение природных ресурсов; ухудшение среды жизни в городах и сельской местности, увеличение шумового воздействия, потеря социальных связей между людьми.

Современное экологическое состояние территории России специалисты определяют как критическое, а в некоторых регионах оно приобретает характер экологического бедствия. Продолжается загрязнение окружающей среды, быстро сокращается биоразнообразие природы, гибнут экосистемы, каждый десятый вид растений и животных находится на грани вымирания. Осложняется и демографическая ситуация в стране. Смертность превышает рождаемость, ежегодно население России уменьшается почти на 1 млн, состояние здоровья детей и подростков можно охарактеризовать как критическое, в начальных классах только 25% школьников считаются здоровыми.

Показатели экологического неблагополучия:

1. Увеличение частоты генетических изменений в клетках человека.
2. Рост числа врожденных пороков развития.
3. Рост младенческой и детской смертности.
4. Отставание физического развития детей и подростков.
5. Рост заболеваемости детей хроническими болезнями.
6. Наличие в биологических средах организма человека токсичных химических веществ.
7. Ухудшение репродуктивного здоровья населения.
8. Уменьшение доли практически здоровых людей.
9. Рост уровня заболеваемости взрослого населения хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, онкологическими заболеваниями.
10. Снижение средней продолжительности жизни.

Такому ходу событий необходимо противопоставить действенную экологическую политику, новое экологическое мышление. Это означает, что каждый человек должен заботиться об обеспечении здоровой окружающей среды не только для себя, но и для своих потомков. В последние десятилетия большой размах приобретают различного рода исследования по сохранению и развитию человека в новых, измененных условиях окружающей среды. *Родившись в недрах общей экологии, а также других наук, занимающихся специальными вопросами взаимодействия человека и природы, эти исследования положили начало новому междисциплинарному научному направлению – экологии человека.*