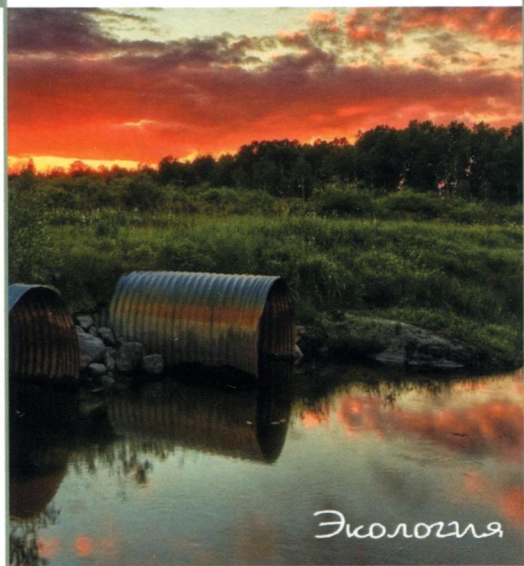


НАУЧНАЯ МЫСЛЬ



Экология

*В.М. Пищулов*

**МЕТОДОЛОГИЯ  
ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
ЧЕЛОВЕКА  
С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ**



**НАУЧНАЯ МЫСЛЬ**

СЕРИЯ ОСНОВАНА В 2008 ГОДУ

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет»

**В.М. ПИШУЛОВ**

# МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

МОНОГРАФИЯ

Электронно-

Библиотечная

[znanium.com](http://znanium.com)

Москва  
ИНФРА-М  
2020

**УДК 574(075.4)**  
**ББК 20.1**  
**П36**

*Печатается по решению редакционно-издательского совета Уральского государственного лесотехнического университета*

**Рецензенты:**

кафедра политической экономии Уральского государственного экономического университета;

*Решетникова Т.В.*, профессор

**Пищулов В.М.**

**П36**      **Методология формирования моделей взаимодействия человека с окружающей средой : монография / В.М. Пищулов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 218 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/19054.**

ISBN 978-5-16-011882-6 (print)

ISBN 978-5-16-104365-3 (online)

В монографии определены наиболее важные вопросы методологии, требующие решения для осуществления практической деятельности по оптимизации взаимодействия экономических субъектов и окружающей их природной среды. Проблемы совершенствования управления компаниями, территориальными экономическими образованиями в специфических условиях глобальных изменений окружающей природной среды рассматриваются в рамках нестандартной схемы изложения. Достаточно значимой видится проблема определения основных понятий, используемых в предлагаемом курсе, и формирования системы этих понятий.

Работа предназначена для преподавателей, студентов, аспирантов, научных работников и практиков, занятых проблемами экономики природопользования, вопросами экономики глобальных экологических процессов.

УДК 574(075.4)  
ББК 20.1

ISBN 978-5-16-011882-6 (print)  
ISBN 978-5-16-104365-3 (online)

© Пищулов В.М., 2011, 2016

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1. ПРОБЛЕМА ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>5</b>
1.1. Результаты исследований последствий климатических изменений.....	5
1.2. Развитие представлений о глобальных климатических изменениях.....	10
1.3. Экономические последствия глобальных изменений климата.....	18
1.4. Экономика глобальных климатических изменений.....	20
<b>Глава 2. РЫНКИ РАЗРЕШЕНИЙ НА ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ .....</b>	<b>24</b>
2.1. Нормативные основы формирования рынка специфических экологических ценных бумаг — разрешений на выбросы парниковых газов .....	24
2.2. Торговля разрешениями на выбросы газов в атмосферу. Система «Cap and trade» .....	27
2.3. Торговля ограничениями на выбросы в атмосферу, основанная на добровольных ограничениях .....	28
2.4. Рынки экологических ценных бумаг — разрешений на выбросы, основанные на законодательных ограничениях.....	33
2.5. Формирование инфраструктуры рынков экологических ценных бумаг — разрешений на выбросы парниковых газов .....	40
<b>Глава 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ТОРГОВЛИ РАЗРЕШЕНИЯМИ НА ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ .....</b>	<b>49</b>
3.1. Экономические принципы, лежащие в основе торговли разрешениями на выбросы .....	49
3.2. Экономический механизм Киотского протокола .....	50
3.3. Транзакционные издержки, теория прав собственности, контрактные отношения.....	53
3.4. Теорема Р. Коуза.....	57
3.5. Развитие механизмов гибкости Киотского протокола.....	60
3.6. Общая методология обоснования цены разрешений на выбросы парниковых газов .....	66
<b>Глава 4. МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ ЕГО ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>71</b>
4.1. Понятие «мир».....	71
4.2. Методология построения модели человека и окружающего его мира.....	77
4.3. Взаимодействие человека с его внешней средой .....	81
<b>Глава 5. БИОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>90</b>
5.1. Необходимые внешние условия существования человека .....	90
5.2. Зависимость состояния человека от состояния окружающей его среды.....	94
5.3. Потребление ресурсов внешней среды человека как протяженный во времени процесс .....	103
5.4. Полезность составляющих потребляемых ресурсов окружающей среды в биологической модели человека .....	112
<b>Глава 6. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>130</b>
6.1. Отличие физиологической модели человека от биологической.....	130
6.2. Параметры, характеризующие физиологическое состояние субъекта.....	132
6.3. Оптимизация расходования жизненных сил субъекта на выполнение работы .....	138

<b>Глава 7. КИБЕРНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>142</b>
7.1. Основные понятия, используемые для построения кибернетической модели.....	142
7.2. Сущность управления. Функции управления.....	155
7.3. Отношение как совокупность моделей .....	157
<b>Глава 8. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЧЕЛОВЕКА .....</b>	<b>163</b>
8.1. Психологическая модель человека как развитие кибернетической модели .....	163
8.2. Создание систем мотивации деятельности человека.....	168
8.3. Теории мотивации .....	171
<b>Глава 9. ДОЛГОВАЯ МОДЕЛЬ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА .....</b>	<b>177</b>
9.1. Бухгалтерский учет как один из способов формирования моделей хозяйствующих субъектов.....	177
9.1.1. Бухгалтерский баланс как модель долговых отношений.....	178
9.1.2. Контрагенты, с которыми рассматриваемый субъект вступает в долговые отношения.....	180
9.2. Построение модели долговых отношений субъекта.....	180
9.3. Наемный персонал как специфический субъект долговых отношений .....	187
9.4. Субъекты долговых отношений, возникающих на рынке товаров. Кредиторы на рынке денежных заимствований .....	189
9.5. Нераспределенная прибыль — кто является кредитором по такому предмету долговых отношений.....	190
9.6. Долговые отношения с государством.....	191
9.7. Нужны ли забалансовые счета? .....	192
<b>Глава 10. МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА К ГОСУДАРСТВЕННЫМ И МУНИЦИПАЛЬНЫМ БЮДЖЕТАМ.....</b>	<b>193</b>
10.1. Бюджет как модель денежных потоков .....	193
10.2. Долговые отношения органов, управляющих бюджетом .....	197
10.3. Баланс будущих долговых отношений территориально организованного субъекта нужен затем же, что и бухгалтерский баланс компании.....	207
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>213</b>