

Ч. Б. Урбанова, Ц. Д. Гончиков,  
Е. Б. Болхосоева



# ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Ч. Б. Урбанова, Ц. Д. Гончиков, Е. Б. Болхосоева**

# **ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*Рекомендовано Учебно-методическим советом БГУ  
в качестве учебного пособия для обучающихся  
по направлениям подготовки 05.03.02 География,  
05.03.06 Экология и природопользование*

Улан-Удэ  
Издательство Бурятского госуниверситета  
2017

УДК 338.47(075.8)

ББК 65.30я73

У 69

Утверждено к печати  
редакционно-издательским советом  
Бурятского государственного университета

Рецензенты

*Б. О. Гомбоев*

доктор географических наук, профессор БИП СО РАН

*В. С. Батомункуев*

кандидат географических наук, научный сотрудник  
БИП СО РАН

**Урбанова Ч. Б.**

У 69 **Основы промышленного производства** : учебное пособие /  
Ч. Б. Урбанова, Ц. Д. Гончиков, Е. Б. Болхосоева. Улан-Удэ:  
Изд-во Бурятского госуниверситета, 2017. 136 с.  
ISBN 978-5-9793-1126-5

В учебном пособии рассматриваются основные формы территориальной организации промышленности, технологические особенности главных отраслей индустрии, теоретические основы энергопроизводственных циклов и промышленных узлов, а также специфика их влияния на компоненты природной среды и человека. Анализируются территориальные различия, определяемые загрязнением со стороны различных отраслей хозяйства.

Для студентов-бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки — География, Экология и природопользование.

УДК 338.47(075.8)

ББК 65.30я73

ISBN 978-5-9793-1126-5

© Бурятский госуниверситет, 2017

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее учебное издание представляет собой учебное пособие для дисциплин «Технико-экономические основы производства», «География отраслей хозяйства» в рамках реализации образовательной программы высшего образования по направлениям подготовки 05.03.02 География, 05.03.06 Экология и природопользование очной, заочной форм обучения и подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- основные теории и концепции размещения производительных сил;
- эколого-технико-экономические основы организации промышленного производства;
- причинно-следственные связи в системе «Общество — природа».

*Уметь:*

- выявлять закономерности и специфические особенности территориальной организации производительных сил;
- объяснять возможности практического применения общественных форм организации производства, технологических особенностей отраслей промышленности, концепций ЭПЦ;
- анализировать первичные материалы, обобщать их и делать соответствующие выводы, заключения;
- прогнозировать возможные последствия территориальной организации промышленности.

*Владеть:*

- навыками, приемами и необходимым инструментарием комплексного географического анализа результатов территориальной организации производительных сил.

Основной задачей настоящего учебного пособия является раскрытие основ территориальной организации промышленного производства. Поставленная задача определила структуру учебного пособия. Пособие состоит из 4 глав.

Первая глава включает классификацию и структуру промышленности.

Вторая глава рассматривает общественные формы организации промышленного производства и их влияние на его размещение.

В третьей главе достаточно подробно рассматриваются технологические процессы горнодобывающей промышленности, черной и цветной металлургии, машиностроения, целлюлозно-бумажной, нефтеперерабатывающей и химической промышленности. Должное внимание уделено различным методам и способам переработки природных ресурсов, а также экологическим последствиям промышленного производства.

Четвертая глава посвящена энергопроизводственным циклам. Это один из самых известных методов анализа структуры промышленности любой территории, а также наиболее продуктивный метод географического прогноза перспектив развития экономических районов разного таксономического ранга. В данной главе рассматриваются 17 энергопроизводственных циклов. На основе четырех наиболее важных технологических связей раскрываются особенности группирования различных видов производств, возникших на базе использования определенных видов сырья и энергии.

Рассматриваемое учебное пособие вооружает студентов технологическими знаниями промышленного производства. Они необходимы для осознанного и грамотного восприятия географии промышленного производства, географии отраслей хозяйства.

## Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>I. Промышленность и ее классификация .....</b>	<b>5</b>
Классификация промышленности .....	5
Отраслевая структура промышленности.....	9
Факторы размещения промышленности.....	13
<b>II. Формы организации промышленности .....</b>	<b>22</b>
Концентрация.....	22
Комбинирование.....	23
Специализация.....	24
Кооперирование.....	26
Связи между предприятиями.....	31
Стандартизация, нормализация и унификация.....	32
<b>III. Технологические особенности отраслей промышленности .....</b>	<b>34</b>
Энергетика.....	35
Тепловая энергетика.....	36
Атомная энергетика.....	44
Гидроэлектрические станции .....	60
Горнодобывающая промышленность.....	72
Черная металлургия.....	76
Цветная металлургия.....	84
Машиностроение.....	88
Целлюлозно-бумажная промышленность.....	95
Нефтеперерабатывающая промышленность.....	101
Химическая промышленность.....	105
<b>IV. Система энергопроизводственных циклов .....</b>	<b>111</b>
<b>Приложение.....</b>	<b>125</b>
<b>Глоссарий .....</b>	<b>128</b>
<b>Библиографический список.....</b>	<b>132</b>