

Е.С. Панцхава

# ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БИОЭНЕРГЕТИКИ

Монография

RU  
**sci**ence  
RU-SCIENCE.COM

**Е.С. Панцхава**

---

**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ  
БИОЭНЕРГЕТИКИ**

**Монография**

**RU**  
**science**  
RU-SCIENCE.COM

Москва  
2021

УДК 620.9  
ББК 31  
П16

**Панцхава, Евгений Семенович.**  
**П16** История развития отечественной промышленной биоэнергетики : монография / Е.С. Панцхава. — Москва : РУСАЙНС, 2021. — 208 с.

**ISBN 978-5-4365-8641-0**

История развития промышленной биоэнергетики (использование всех видов биомассы, включая торф, для производства энергии) в России начинается с первых российских электростанций на торфе. Становление и развитие отечественной энергетики неразрывно связано с ее основателем – Робертом Эдуардовичем Классоном (1868–1926), советским электротехником, руководителем строительства ряда электростанций, создателем гидравлического способа добычи торфа. Классон участвовал в составлении плана ГОЭЛРО, его разработки, планы, идеи остаются востребованными во многих странах бывшего СССР.

Россия была первой страной в мире, где государственный проект «План ГОЭЛРО» впервые дал «зеленую улицу» созданию промышленных электростанций на биотопливе.

Сущностью плана ГОЭЛРО было возрождение и последующее развитие экономического и промышленного потенциала страны. В плане детально рассматривается влияние электрификации на рост производительности труда в народном хозяйстве, раскрывается роль электрификации в развитии промышленного производства, строительства, транспорта и сельского хозяйства.

*Ключевые слова:* биоэнергетика, история развития, биомасса, Р.Э. Классон, ГОЭЛРО.

УДК 620.9  
ББК 31

**ISBN 978-5-4365-8641-0**

© Панцхава Е.С., 2021  
© ООО «РУСАЙНС», 2021

# Содержание

Предисловие.....	4
Вступление.....	5
Глава 1. «БИОЭНЕРГЕТИКА» И ЕЕ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	8
Глава 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННО БИОЭНЕРГЕТИКИ.....	15
Часть первая. План Гоздро.....	18
Глава 3. ТОРФЯНАЯ ЭНЕРГЕТИКА.....	18
Часть Вторая. Программа государственного комитета СССР по науке и технике по созданию биогазовой промышленности и электростанций на генераторном газе ..	27
Раздел Первый Биоэнергетика России.....	27
Глава 4. Предыстория создания Государственной программы ГКНТ СССР по Биоэнергетике.....	27
Часть Третья. История развития отдельных направлений промышленной биоэнергетики в России (СССР).....	39
Глава 5. Производство Биогаза.....	39
Глава 6. История развития производства дегтя (смолокурений) в России.....	48
Глава 7. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВИНОКУРЕИЕ (ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛОВОГО СПИРТА) В РОССИИ.....	72
Глава 8. РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛОВОГО СПИРТА В НОВОЙ ИСТОРИИ РОССИИ.....	102
Глава 9. ПРОИЗВОДСТВО ЭТИЛОВОГО СПИРТА ИЗ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	111
Глава 10. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНОГО УГЛЯ.....	121
Глава 11. ГАЗИФИКАЦИЯ ТВЕРДОЙ БИОМАССЫ.....	151
Глава 12. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В РОССИИ – ПРЕДТЕЧА СОЗДАНИЯ БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА.....	167
Глава 13. БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ.....	188
Глава 14. БИОТОПЛИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЭС НА БИОТОПЛИВЕ.....	195