

Алгоритмы расчета составлены на базе фундаментальных законов, положенных в основу формирования, протекания, интенсификации и повышения энергоэффективности технологических процессов АПК [3]. Особое внимание уделено методологии выявления основных факторов, определяющих энергоёмкость продукции. Методики разработаны на высоком научном уровне и методически грамотно изложены. Материал, изложенный в практикуме, логично взаимосвязан и доступно изложен для понимания. Усвоение материала позволяет магистрантам сконцентрировать внимание на проблемных и перспективных вопросах отрасли и способствует обоснованному выбору приоритетных отраслевых направлений исследований по проблеме интенсификации тепловых процессов и повышению их энергоэффективности. Содержательная часть практикума соответствует Государственному образовательному стандарту третьего поколения по направлению подготовки «Агроинженерия». Авторы учли положительный и негативный учебно-методический опыт издания отечественных практикумов по данному направлению и внесли свои коррективы в издание, как в содержательном, так и в структурном отношении. Структура практикума включает в себя два раздела, последовательно и доступно для понимания раскрывающих основные вопросы изучения материала по дисциплине «Прикладная теория тепловых и массообменных процессов в системном анализе энергоёмкости продукции». Практикум содержит список рекомендуемой литературы, который позволит обеспечить дополнительные возможности в освоении материала. Хорошее знание современных энергосистем АПК и современной научной и учебной литературы делает данный практикум интересным и полезным не только для студентов, но и для преподавателей аграрных вузов.

Список литературы

1. Беззубцева М.М. Инновационные электротехнологии в АПК (практикум по электротехнологическим расчетам) // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11–2. – С. 239–241.
2. Беззубцева М.М., Волков В.С., Зубков В.В. Прикладная теория тепловых и массообменных процессов в системном анализе энергоёмкости продукции (учебное пособие) // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 5. – С. 59–60.
3. Беззубцева М.М. Компетентности магистрантов-агроинженеров при исследовании энергоэффективности электротехнологического оборудования // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. – С. 170–170.

**ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ.
ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА
(монография)**

Левинзон С.В.

*МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калужский филиал,
e-mail: svlev34@gmail.com*

Настоящая монография является в определённой степени продолжением предыдущей (С.В. Левинзон. Энергосбережение. Новые технологии и перспективы. 2016. – 389 с.), посвящённой энергосберегающим технологиям, к которым относятся новые или усовершенствованные технологические процессы, характеризующиеся более высоким коэффициентом полезного использования топливно-энергетических ресурсов. Данная монография награждена дипломом лауреата Всероссийской выставки (Москва-2016) и выставлялась в Парижском салоне образования (Париж-2016), вошла в каталог Франкфуртской книжной выставки (октябрь 2016, Франкфурт-на-Майне).

Энергобезопасность – это сложное комплексное понятие, имеющее несколько уровней: политическая, экономическая и техногенная. Для того чтобы достигнуть энергетической безопасности, требуется определённая политика не только государства, но и проведение специальных мероприятий. Также могут вносить свой вклад в энергобезопасность рынки, но быть единственными, кто это делает, они не могут. Достижение энергобезопасности требует совместного использования всех механизмов регулирования. Следует также добавить что энергобезопасность – это гарантии поставок и надёжность транзита, контроль над трубопроводами, отказ от энергетического шантажа, недопущение спекулятивного роста цен и так далее.

За последний год по данной теме автором опубликован ряд статей в таких журналах, как *Энергия: экономика, техника, экология*. 2016. М.: изд. РАН, № 7, 8, 12; *International Journal of Applied and Fundamental Research*. – 2016. – No. 2; *Международный журнал экспериментального образования*. – 2016. М.: изд. РАЕ, – № 8. и др.

Содержание монографии. Монография содержит 3 главы, посвящённые разным аспектам энергобезопасности. Объём – 401 страница. Главы и подглавы представлены ниже.

| | |
|---|----|
| 1. Введение в политическую энергобезопасность | 3 |
| 1.1. Общие положения..... | 8 |
| 1.2. Почему не следует заниматься «не своим делом»..... | 18 |
| Список литературы 1..... | 32 |
| 2. Техногенная энергобезопасность. Катастрофы и риски | 35 |
| 2.1. Электробезопасность и пожарная безопасность..... | 43 |

| | |
|---|-----|
| 2.2. Электромагнитная и механическая безопасность..... | 116 |
| 2.3. Радиационная, ядерная и химическая безопасность..... | 168 |
| Список литературы 2..... | 199 |
| 3. Энергобезопасность. Некоторые аспекты..... | 224 |
| 3.1. Экономический аспект..... | 224 |
| 3.1.1. Критерии экономической безопасности..... | 227 |
| 3.1.2. Угрозы подрыва экономической безопасности..... | 234 |
| 3.1.3. Риск и экономическая безопасность..... | 237 |
| 3.1.4. Проблемы экономической безопасности энергетики..... | 248 |
| 3.1.5. Экономическая безопасность энергетики стран БРИКС..... | 256 |
| 3.2. Экологический аспект..... | 281 |
| 3.2.1. Экологическая безопасность. Общие понятия..... | 281 |
| 3.2.2. Экология и энергетическая безопасность..... | 290 |
| 3.2.3. Экологические проблемы мирового ТЭК..... | 300 |
| 3.2.4. Экологическая безопасность энергетики России..... | 312 |
| 3.2.5. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества..... | 323 |
| 3.3. Информационный аспект..... | 344 |
| 3.3.1. Информационная безопасность. Общие понятия..... | 348 |
| 3.3.2. Информационные системы..... | 351 |
| 3.3.3. Информационное обеспечение энергобезопасности..... | 361 |
| 3.3.4. Кое-что о терроризме и об информационных хакерах..... | 370 |
| Список литературы 3..... | 385 |
| Краткие сведения об авторе..... | 398 |

Список литературы содержит 199 наименований. По главам: глава 1 – 18, глава 2 – 68, глава 3 – 113. Кроме того, приведен дополнительный авторский список из 135 наименований.

Сведения об авторе. Левинзон Сулейман Владимирович, профессор, доктор технических наук, профессор кафедры «Электротехника и электроника» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Калужский филиал. Заслуженный изобретатель РФ, Академик РАЕ, член-корр. РАЕН.

ИСТОЧНИКИ И СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (электронный учебно-методический комплекс – ЭУМК)

Моисеев Б.В.

*Тюменский индустриальный университет, Тюмень,
e-mail: Mr-Fahrenheit@yandex.ru*

В электронном учебно-методическом комплексе (ЭУМК) «Источники и системы теплоснабжения промышленных предприятий» рассматриваются вопросы производства теплоты в теплоисточниках, доставки и приготовления теплоносителя для потребителей. Главное внимание уделено различным видам систем теплоснабжения и применяемого оборудования, методам центрального регулирования, гидравлическим режимам работы тепловых сетей и оборудования различных тепловых пунктов.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено изучение студентами следующих разделов и тем: системы теплоснабжения, потребители пара и горячей воды, определение расчетных расходов тепла, водяные и паровые системы теплоснабжения, регулирование отпуска тепла в тепловые сети, графики температур сетевой воды, гидравлический расчет тепловых сетей, схемы и оборудование тепловых пунктов, котельные, тепловые схемы и вспомогательное оборудование котельных, отпуск тепла от ТЭЦ, схемы подогрева сетевой воды и их расчет, оборудование теплоподготовительной установки ТЭЦ.

